

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

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

Yıl / Year: 2021 Cilt / Volume: 10 Sayı / Number: 2





ANKARA SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
JOURNAL OF ANKARA HEALTH SCIENCE

ISSN 2146-328X e-ISSN 2618-5989

YIL/YEAR
2021

CİLT/VOLUME
10

SAYI/NUMBER
2

ANKARA 2021

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

Yayın Türü

Hakemli-Bilimsel Dergi

Baş Editör

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editörler

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

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

Alan Editörleri

Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Editör Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Mine BAYDAN ARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Arş. Gör. Zehra AYDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Arş. Gör. Mahmut BODUR, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Arş. Gör. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

İngilizce Dil Editörleri

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

Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Bilimsel Danışma Kurulu (Unvana Göre Alfabetik Olarak Sıralanmıştır)

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye
Prof. Dr. Songül AKSOY, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia
Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye
Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Figen GÜRSOY, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp Üniversitesi, Üsküp, Makedonya
Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. İrfan MORINA, Prishtine Üniversitesi, Prishtine, Kosova
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye

Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, Connecticut, ABD
Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Mendane SAKA, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Suna YILMAZ, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye
Doç. Dr. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova Üniversitesi, Warszawa, Polonya
Doç. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Fatma ELİBOL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye
Doç. Dr. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, Norwich, İngiltere
Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Zia Ur REHMAN, Pakistan Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Peshawar, Pakistan
Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo Üniversitesi, Asturias, İspanya
Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping Üniversitesi, Smaland, İsveç
Dr. Birbilis MANOLIS, Harokopio University, Atina, Yunanistan
Dr. Alfarğhal MOHAMAD, Suudi Arabistan Ulusal Muhafız Hastanesi, Riyad, Suudi Arabistan
Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Bakü, Azerbaycan

@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

Year: 2021

Volume:10

Issue: 2

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

Assoc. Prof. Dr. Alev KESER, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK, Ankara University, Ankara, Turkey

Field Editors

Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Assistant Editors

Asst. Prof. Dr. Mine BAYDAN ARAN, Ankara University, Ankara, Turkey

Res. Asst. Dr. Zehra AYDOĞAN, Ankara University, Ankara, Turkey

Res. Asst. Mahmut BODUR, Ankara University, Ankara, Turkey

Res. Asst. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ankara University, Ankara, Turkey

English Language Editors

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

Asst. Prof. Dr. Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara University, Ankara, Turkey

Scientific Advisory Board (Listed Alphabetically by Title)

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya University, Sakarya, Turkey

Prof. Dr. Songül AKSOY, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul University, İstanbul, Turkey

Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara University, Ankara, Turkey

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

Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Turkey

Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç University, İstanbul, Turkey

Prof. Dr. Figen GÜRİSOY, Ankara University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Skopje University, Skopje, Macedonia

Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. İrfan MORINA, Prishtina University, Prishtina, Kosovo

Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Turkey

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

Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU, Atılım University, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Mendane SAKA, Başkent University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Suna YILMAZ, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova University, Adana, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Danuta CHMIELOWSKA, Warsaw University, Warsaw, Poland

Assoc. Prof. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Fatma ELİBOL, Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, Norwich, UK

Assoc. Prof. Dr. Reci MESERİ DALAK, Ege University, İzmir, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Zia Ur REHMAN, Pakistan Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Peshawar, Pakistan

Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo University, Asturias, Spain

Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic

Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping University, Smaland, Sweden

Dr. Biribilis MANOLIS, Harokopio University, Athens, Greece

Dr. Alfarghal MOHAMAD, Saudi Arabia National Guard Hospital, Riyadh, Saudi Arabia

Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic

Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaijan State Pedagogy University, Baku, Azerbaijan

@All Rights Reserved.

All of this journal, part or all of the scientific studies published in the journal cannot be reproduced 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
İlkay GÜNGÖR SATILMIŞ Meltem MECDİ KAYDIRAK Semiha AKIN Dilek COŞKUNER POTUR	Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	1
İrem HÜZMELİ Nihan KATAYIFÇI İyad FANSA Bircan YÜCEKAYA Eren TİMURTAŞ Mine Gülden POLAT	Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi sonrası Fizyoterapi Programlarının Etkinliğinin Belirlenmesi	13
Dilek BİLGİÇ Gülbahtiyar DEMİREL Gülseren DAĞLAR	Doğum Deneyiminin Erken Postpartum Dönem Depresyon Riski ile İlişkisi	25
Alev ÜSTÜNDAĞ	COVID 19 Pandemi Sürecinde Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi	36
Mustafa GÜMÜŞOK Ayşe Nilgün ERTUĞRUL	Diş Hekimliği Hizmetlerinde Hastaların Sağlık Kurumu Seçimini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi	47
Özlem ÇAĞAN Alaettin ÜNSAL Esra USLU	Üniversite Öğrencileri Arasında Ortoreksik Eğilimler, Sosyodemografik Özellikler ve Beslenme Davranışları	58
Özge ESGİN Ayşe Özfer ÖZÇELİK	20-35 Yaş Arası Bireylerde Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum, Davranış ve Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi	67
Hatice KAHYAOĞLU SÜT Burcu KÜÇÜKKAYA Zeliha ELKAN KIYAT Ecem ŞALLI	Doğum Sonu Annelere Verilen Taburculuk Eğitiminin, Taburculuğa Hazır Oluşluk Düzeyine Etkisi	83
Yasemin ERKAL AKSOY Sema YILMAZ Havva UYANIK	Ebelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamalardaki Empati ve Post-Travmatik Stres Düzeyleri	94

Derleme Makaleler

Kübra ATA Esmenur ÜSTÜNKAYA Melike BAŞALAN DÖNMEZ Özge MARHAN Burcu DEMİRCAN	Türkiye'de 2003-2020 Yılları Arasında Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Hemşirelik Araştırmalarının İncelenmesi: Sistemik Derleme	106
Çiğdem BALCI Başak ÖNEY	Bağırsak ve Akciğer Mikrobiyotaları Arasındaki İlişki	120

Olgu sunumu

Esra BÜKECİK Sena KAPLAN Gülten KOÇ Sibel PEKSOY	Metastatik Over Kanseri Tanısı Alan Hastada Tedavi Sürecine Uyumun Roy Adaptasyon Modeline Göre İncelenmesi: Bir Olgu Sunumu	131
---	---	-----

Dergi Yazım Kuralları

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

CONTENTS

From Editor

Research Articles

	Page numbers
<i>İlkay GÜNGÖR SATILMIŞ</i> <i>Meltem MECDİ KAYDIRAK</i> <i>Semiha AKIN</i> <i>Dilek COŞKUNER POTUR</i>	Turkish Adaptation of the Oncology Fertility Preservation Survey: A Validity and Reliability Study 1
<i>İrem HÜZMELİ</i> <i>Nihan KATAYIFÇI</i> <i>İyad FANSA</i> <i>Bircan YÜCEKAYA</i> <i>Eren TİMURTAŞ</i> <i>Mine Gülden POLAT</i>	Determination of the Effectiveness of Physiotherapy Techniques after Coronary Artery Bypass Graft Surgery 13
<i>Dilek BİLGİÇ</i> <i>Gülbahtiyar DEMİREL</i> <i>Gülseren DAĞLAR</i>	The Relationship between Birth Experience and Depression Risk for Early Postpartum Period 25
<i>Alev ÜSTÜNDAĞ</i>	Examination of Adolescents' E-Health Literacy Levels in Terms of Various Variables in the COVID 19 Pandemic Process 36
<i>Mustafa GÜMÜŞOK</i> <i>Ayşe Nilgün ERTUĞRUL</i>	Evaluation of Factors Affecting Choice of Health Institution in Dentistry Services 47
<i>Özlem ÇAĞAN</i> <i>Alaettin ÜNSAL</i> <i>Esra USLU</i>	Orthorexic Tendencies, Sociodemographic Characteristics, and Nutritional Behaviors among University Students 58
<i>Özge ESGİN</i> <i>Ayşe Özfer ÖZÇELİK</i>	Evaluation of Attitudes, Behaviors and Knowledge Levels to Functional Foods in Individuals Aged 20-35 Years 67
<i>Hatice KAHYAOĞLU SÜT</i> <i>Burcu KÜÇÜKKAYA</i> <i>Zeliha ELKAN KIYAT</i> <i>Ecem ŞALLI</i>	Effect of Education of Discharge Administered to Postpartum Mothers on Level of Readiness for Postpartum Discharge 83
<i>Yasemin ERKAL AKSOY</i> <i>Sema YILMAZ</i> <i>Havva UYANIK</i>	The Levels of Empathy and Post-Traumatic Stress among Midwifery Students in Clinical Practices 94

Review articles

<i>Kübra ATA</i> <i>Esmanur ÜSTÜNKAYA</i> <i>Melike BAŞALAN DÖNMEZ</i> <i>Özge MARHAN</i> <i>Burcu DEMİRCAN</i>	An Analysis of Nursing Studies on Pressure Ulcer between 2003-2020 in Turkey: A Systematic Review 106
<i>Çiğdem BALCI</i> <i>Başak ÖNEY</i>	The Relationship between the Intestinal and Lung Microbiota 120

Case report

<i>Esra BÜKECİK</i> <i>Sena KAPLAN</i> <i>Gülten KOÇ</i> <i>Sibel PEKSOY</i>	Examination of Compliance with the Treatment Process Based on Roy Adaptation Model in a Patient with Metastatic Ovarian Cancer: A Case Report 131
---	---

Journal Writing Rules

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

EDİTÖRDEN,

Değerli Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Okuyucuları,

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin 2021 yılı ikinci sayısını sizlerle paylaşıyoruz. Bu sayıda 9 araştırma, 2 derleme, 1 olgu sunumu olmak üzere sağlık bilimleri alanında bilimsel çalışmalara kaynak niteliği taşıyan 12 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 2021 yılında başvurusu yapılan makalelerde majör ya da minör düzeltmelerle kabul oranı yüzde 66 olup; red oranı yüzde 34'tür. Hedefimiz ve çalışmalarımız; okunurluğu ve erişilebilirliği yüksek, uluslararası standartlara uygun bilimsel bir yayın olmak yönündedir.

Dünya ve Ülkemiz 2019 yılından bu yana COVID-19 pandemisi ile mücadele etmektedir. Bu süreçte sağlık bilimleri alanında üretilen bilginin tarihe not düşmek olduğunu unutmamak gerekmektedir. Pandemi döneminde sağlık alanında ve sağlığın sosyal belirleyicileri ile ilgili nitelikli veri sunmak ve bu dönemi bilimsel çalışmalar ile ortaya koymak önemli hale gelmiştir. Pandemi döneminde artan iş yüküne karşın, emek ürünü çalışmalarınızı dergimiz yolu ile paylaşan araştırmacılara ve yayın değerlendirme sürecinde değerli görüşleri ile hakemlik katkısında bulunan bilimsel danışma kurulu üyelerimize 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

Doç. Dr. Alev KESER

Doç. Dr. Melahat DEMİRBILEK

Editörler

EDITORIAL,

Dear Readers of Journal of Ankara Health Sciences,

We share with you the second issue of the Journal of Ankara Health Sciences for the year 2021. In this issue, there are twelve very valuable scientific articles in the field of health sciences, nine of which are research articles, two are reviews and one is a 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 Dergi Park 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 2021 is 66 percent; either with major or minor corrections whereas the rejection rate is 34 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.

The world and our country have been struggling with the COVID-19 pandemic since 2019. It should be noted that the knowledge produced in the field of health sciences during this period will go down in history. During this period, it has become even more important to present high quality data on health as well as the social determinants of health. Despite the increasing workload during the pandemic, we would like to thank the researchers who shared their laborious work through our journal and our scientific advisory board members who contributed to the review process 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

Assoc. Prof. Dr. Alev KESER

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİR BİLEK





Editors



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



Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Turkish Adaptation of the Oncology Fertility Preservation Survey: A Validity and Reliability Study

İlkay Güngör Satılmış¹, Meltem Mecdi Kaydırak^{1*}, Semiha Akın², Dilek Coşkun Potur³

¹İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

³Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 03.03.2021	Amaç: Kadın ve erkeğin üreme kapasitesinde ve doğurganlığında azalma riski oluşturabilecek her durum fertilitenin korunması için bir endikasyon oluşturur. Bu çalışmada Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin (OFKÖ) geçerlik ve güvenilirliğinin yapılarak Türk diline uyarlanması amaçlandı. Örneklem ve Yöntem: Metodolojik olarak gerçekleştirilen çalışmanın örneklemini üç tıp fakültesi hastanesi ve bir özel hastanede çocukluk, ergenlik ve üreme çağındaki kadın ve/veya erkek kanser hastalarının gonadotoksik tedavi öncesi bakımında görev alan 236 hemşire oluşturdu. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini sınamak için kapsam geçerliği, yapı geçerliği, madde analizi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile iç tutarlılık katsayısı kullanıldı. Bulgular: OFKÖ'nin Kapsam Geçerlik İndeksi 0.80-1.00 arasında değiştiği belirlendi. Ölçeğin, Kapsam Geçerlilik Oranı 0.95 olarak saptandı. Ölçeğin 12 maddelik halinin madde toplam puan korelasyonları 0.45-0.86 arasında değiştiği belirlendi. Ölçeğin Cronbach α güvenilirlik katsayısı 0.71 ve alt boyutlarda 0.55-0.94 arasında değiştiği saptandı. Uyum iyiliği istatistiklerinde ise ölçeğin yeni yapıyı (Üç Alt Boyut: Özgüven, Farkındalık, Engeller) doğruladığı belirlendi. Sonuç: Geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine göre, bu ölçeğin, hemşirelerin yeni tanı alan kanser hastalarının fertilitenin korunmasına yönelik engellerin ve yarar algısını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulundu.
<i>Kabul Tarihi:</i> 10.12.2021	
	Anahtar Kelimeler: Fertilitite, fertilitenin korunması, geçerlilik, güvenilirlik, tedavi
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 03.03.2021	Aim: Any situation that may pose a risk of female and male reproductive capacity and fertility decrease constitutes an indication for fertility preservation. The purpose of this study was to adapt the Oncology Fertility Preservation Survey into Turkish and examine its validity and reliability. Subjects and Method: The research was a methodological study with a sample of 236 nurses who are taking part in the pre-gonadotoxic treatment of male and/or female cancer patients in childhood, adolescence and reproductive age in three medical school hospitals and a private hospital. For testing the reliability and validity of the scale, content validity, item analysis, exploratory and confirmatory factor analysis and internal consistency were used. Results: Content validity index of OFKO was found to be in the range between 0.80 - 1.00. Content validity rate of the scale was determined as 0.95. Item total score correlations of the 12 - item version of the scale ranged between 0.45 from 0.86. It was found that internal consistency coefficient of the original scale was 0.71 in the overall scale and varied between 0.55 - 0.94 in subscales. Goodness of fit statistics determined that the scale confirms the new structure (Three Subscales: Confidence, Self - Awareness, Barriers). Conclusion: According to the validity and reliability analyses, this scale was found to be a valid and reliable scale that measures staff nurse perceptions of the barriers to and benefits of addressing fertility preservation with patients newly diagnosed with cancer.
<i>Accepted:</i> 10.12.2021	
	Keywords: Fertility, fertility preservation, validity, reliability, treatment
doi: 10.46971/ausbid.890220	Araştırma makalesi (Research article)

Giriş

Kadın ve erkeğin üreme kapasitesinde ve doğurganlığında azalma riski yaratabilecek her durum fertilitenin korunması için bir endikasyon oluşturur. Bireylerin en sık fertilitite koruyucu yaklaşımlara başvuru nedenleri arasında kanser ve doğurganlığın isteğe bağlı ertelenmesi yer almaktadır (Uncu & Çil, 2016). Tıp alanındaki gelişmelere rağmen kanser insidansı, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de benzer şekilde hızla artmaktadır. 2030 yılında 24 milyon kişinin kansere yakalanacağı ve 17 milyon kişinin de kanser nedeniyle yaşamını yitireceği tahmin edilmektedir (Tuncer, 2009). Ayrıca dünyada ve ülkemizde veriler kanserin daha erken yaşlarda başladığını, reproduktif ve çocukluk çağında bile çok sayıda yeni kanser vakasının belirlendiğini göstermektedir (Koçak & Duman, 2017). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2018 yılında yayınladığı rapora göre Dünyada kanser yükünün 18.1 milyona yükseldiği ve Türkiye'de 210 bin 537 yeni kanser vakasının görüldüğü rapor edilmiştir. Dünyada her beş erkekten birine ve her altı kadından birine kanser teşhisi konulmaktadır (WHO, 2020).

Çocukluk ve ergenlik dönemi kanserlerin yönetiminde uzun vadede tedavi ve takip önerilirse de sağ kalımda fertilitenin korunması konusu gözden kaçırılmaktadır (Grabowski & Stutzman, 2017; Miyoshi ve ark., 2017). Kanser tedavisindeki gelişmeler ve destek tedavileri ile sağkalım oranları giderek artmaktadır. Fakat kullanılan multiajanlı kemoterapi rejimleri ve radyoterapi sonucunda gelişen erken menopoza ve infertilite, üreme sağlığı sorunlarını gündeme getirmektedir (Koçak & Duman, 2017; Başgöl & Aslan, 2012). Aynı zamanda, kanser sonrası hayatına devam eden üreme çağındaki bireylerin ilerideki doğurganlıkları hakkında endişe yaşadıkları, bu konuda yeterli danışmanlık alamadıkları ve infertilite riski veya sorunu nedeniyle psikolojik durumlarının ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenebileceği bildirilmektedir (Benedict ve ark., 2016; Stinson ve ark., 2015; Gilleland ve ark., 2015).

Günümüzde hematolojik kanserler, meme kanseri, testis kanseri ve jinekolojik kanserler gibi birçok çocukluk ve üreme çağı kanserlerinde fertilitenin korunması amacıyla oosit, embriyo, over dokusu, testis dokusu veya sperm kriyoprezervasyonu, gonadotropin salgılatıcı hormon agonistlerinin kullanımı, radyoterapinin modifiye edilmesi, over transpozisyonu gibi medikal ve cerrahi yöntemler kullanılabilir (Romao & Lorenzo, 2017; Öktem & Urman, 2011; Morris & Ryley, 2011). Dünyada hekim, hemşire ve hastaların fertilitite korunması konusunda farkındalığını arttırmak amacıyla birçok organizasyon ve eğitim düzenlenmektedir. Ülkemizde Üreme Sağlığı ve İnfertilite Derneği (TSRM) bu konu ile ilgili hekimlere yönelik bir kılavuz hazırlayarak Türkiye'de üremenin korunmasına yönelik bilinçlendirmeyi arttırmayı hedeflemiştir (TSRM, 2015). Sağlık Bakanlığı'nın 2010 yılında yayınladığı Hemşirelik Yönetmeliği'nde ise onkoloji hemşirelerinin görev ve tanımlarını açıklanmış ve bu yönetmeliğe göre hemşirelerin onkoloji hastasının bakımında tıbbi bakım, hasta eğitimi, danışmanlık ve rehberlik rollerinin olduğunu belirtmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2011).

Fertilitite koruyucu tedavi multidisipliner ekip çalışmasını gerektirir. Hemşire reproduktif endokrinolog, jinekolojik onkolog, perinatolog, patolog ve medikal/radyasyon onkoloğu gibi tüm ekip üyeleri ile sürekli iletişim halindedir. Hemşirenin fertilizasyonun korunması hakkında hasta ve hasta yakınlarına yeterli danışmanlık vermesi gerekmektedir (Başgöl & Aslan, 2012). Ancak yapılan çalışmalarda, hemşirelerin fertilitenin korunması konusunda danışmanlık yapmalarına engel olan bilgi eksikliği, yetersiz farkındalık, etik kaygılar, yanlış bilgi ve tutumlar, zaman ve maliyet gibi birçok faktör olduğu bildirilmiştir (Grabowski & Stutzman, 2017; Clayton ve ark., 2008; Reebals ve ark., 2006). Ülkemizde ise hemşirelerin fertilitite koruyucu yaklaşımlar hakkındaki bilgi, görüş ve deneyimlerini inceleyen yapılandırılmış bir araştırmaya

rastlanılmamıştır. Oysa ki reproduktif dönemde kanser tanısı konulan ve ileride fertilité planlayan bir birey için fertilité koruyucu tedavi oldukça önem kazanmaktadır. Üreme çağında kanser tanısı konulan hastalar için hemşireler danışmanlıkta kilit rol oynamaktadır. Türkçe'ye kazandırılan bu ölçek ile araştırmacılar, hemşirelerin fertilitenin korunması konusunda yarar ve engel algılarını değerlendirme fırsatı bulacaktır (Koçak & Duman, 2017; Başgöl & Aslan, 2012; Tuncer, 2009). Bu araştırmada, Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırma soruları:

- Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe formu geçerli bir ölçüm aracı mıdır?
- Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe formu güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Tipi: Bu araştırma, Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin Türkçe dilinde geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla metodolojik tasarımda Ocak-Haziran 2018 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın Yapıldığı Yer: Bu araştırma İstanbul ilinde yer alan üç üniversite hastanesinin Onkoloji, Pediatrik Onkoloji, Hematoloji, Çocuk Hematoloji, Genel Cerrahi, Meme Cerrahisi, Çocuk Cerrahisi, Üroloji, İç Hastalıkları ve Jinekolojik Onkoloji ile ilgili bölümlerinde yapıldı.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme: Araştırma evrenini üç üniversite hastanesinde görev alan 1656 hemşire oluşturdu. Araştırma örneklemini olasılıksız örnekleme yöntemi ile araştırmanın yapıldığı tarihte belirtilen servislerde çocukluk, ergenlik ve üreme çağındaki kadın ve erkek kanser hastalarının gonadotoksik tedavi öncesi bakımında görev alan, yıllık izin/doğum izni/ücretsiz izinde olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 236 hemşire oluşturdu.

Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem hacminin belirlenmesinde ölçekte yer alan madde sayısının 5-10 katı olması önerilmektedir (Esin, 2015; Polit & Hungler, 1999). On beş maddeden oluşan OFKÖ için madde sayısının en az 10 katı olan 150 hemşirenin araştırmaya dahil edilmesi planlandı. Araştırma örnekleme için 236 hemşireye ulaşıldı. Örneklem büyüklüğü Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için oldukça yeterlidir.

Etik Boyut: Araştırma verileri araştırmacılar tarafından toplanmaya başlamadan önce hemşireler ile görüşerek araştırma amacı hakkında bilgi verildi ve daha sonrasında araştırmaya katılmaya gönüllü hemşirelerden yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatılarak veri toplama formlarının kendileri tarafından doldurulması istendi. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu'nda belirtilen şekilde araştırma ve yayın etiğine uygun bir şekilde yürütüldü. Bu araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 06.10.2017 tarihi ve 09.2017.63 sayı ile yazılı etik kurul izni ve araştırmanın yürütüldüğü üç üniversite hastanesinde çalışma izni alındı. Orjinal dili İngilizce olan Oncology Fertility Preservation Survey Ölçeği için yazardan e-mail ile ölçek kullanım izni alındı.

Veri Toplama Araçları: Araştırma verileri "Katılımcı Bilgi Formu" ve "Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği" kullanılarak toplandı.

Katılımcı Bilgi Formu: Görüşme formu hemşirelerin demografik bilgileri, eğitim durumları ve çalıştıkları birimi tanımlayan 10 sorudan oluşmaktadır.

Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği (OFKÖ): Ölçek, hemşirelerin onkoloji hastaları ile fertilitenin korunması konusunda görüşmelerine yönelik yarar ve engel algılarını değerlendirmek üzere Grabowski & Stutzman (2017) tarafından geliştirilen ve orijinal dili İngilizce olan 15 maddelik bir ölçektir. Orijinal ölçek; toplam ölçek puanından ve 5 alt boyuttan (özgüven, öz-farkındalık, dış engeller, zaman engeli ve tedaviye engel algısı) oluşmaktadır. Ölçek maddeleri beşli likert tipindedir. Kesinlikle katılıyorum “1” puan ile değerlendirilirken kesinlikle katılmıyorum “5” puan almaktadır. Ölçeğin orijinal metninde Cronbach α güvenilirlik katsayısı belirtilmemiştir. Ölçeğin Türkçe diline ve Türk kültürüne uyarlanmış 12 madde ve üç alt boyuttan oluşan formu için puanlama şu şekildedir. Ölçekte yer alan 1 ve 4 ters puanlanmaktadır. Ölçekten en fazla 60, en az 12 puan alınmaktadır. Ölçeğin her bir alt boyutundan sırasıyla Özgüven: 3-15 puan, Farkındalık: 4-20 puan, Engeller: 5-25 arasında puan alınmaktadır. Bu araştırma için ölçeğin Cronbach α güvenilirlik katsayısı 0.71 ve alt boyutlarda Özgüven= 0.55, Farkındalık ve Engeller= 0.94 olarak saptandı. Ölçek ve alt boyutlarından alınan puanın yüksek olması fertilitate koruyucu yaklaşımlarda engel algısının arttığını ve alınan puanın azalması ise fertilitate koruyucu yaklaşımları sunmakta sağlık personelinin hazır oluşululuğunu göstermektedir (Grabowski & Stutzman, 2017).

Ölçeğin Türkçe’ye Tercümesi ve Kültürlerarası Adaptasyonu: Araştırmacılar tarafından ölçeğin İngilizce formatını Türkçe’ye uyarlamak için ölçek yazarından e-mail yoluyla kullanım izni alındı. Ölçeğin İngilizce formu İngilizcesi çok iyi seviyede olan iki araştırmacı tarafından Türkçe’ye çevrildi. Türkçe’ye çevrilen ölçek bir İngilizce dil uzmanı tarafından geri çeviri yöntemiyle tekrar İngilizce’ye çevrildi. Daha sonra orijinal ölçek ve Türkçe’den geri çevirisi yapılan İngilizce ölçek karşılaştırılarak çeviri nedeniyle anlam değişikliği olup olmadığı araştırmacılar tarafından değerlendirildi. Ölçeğin anlam ve yapısını bozacak değişikliklerin olmadığı belirlendi.

Dil ve Kapsam Geçerliliği: Türkçe’ye çevrilen ölçeğin anlam ve anlaşılabilirlik yönünden uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla, ölçekte yer alan maddeler; Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ve İç Hastalıkları Hemşireliği alanında çalışan öğretim üyelerine ve uzman hemşirelere (n= 11) uzman görüşü alınmak üzere sunuldu. Davis tekniğine uygun olarak maddeleri değerlendiren 11 uzmandan alınan görüşler doğrultusunda maddelerin Kapsam Geçerlik İndeksi’nin (KGI) 0.80-1.00 arasında değiştiği ve Kapsam Geçerlilik Oranı’nın 0.95 olduğu belirlendi. Ölçeğin maddelerinin düzenlenmiş son hali örneklem dışındaki 20 kişilik bir grupta pilot çalışma yapılarak değerlendirildi. Pilot çalışma esnasında araştırmacılar katılımcılar ile yüz yüze görüşerek ölçek maddelerinde okunduğunda anlaşılmayan maddelerin olup olmadığını değerlendirdi. Araştırmacılar tarafından yapılan pilot çalışma sonucunda ölçek maddelerinin anlaşılır ve net olduğu kanısına varıldı.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi: Araştırmada verileri Statistical Package for Social Sciences for Windows 25.0 [SPSS] ve Analysis of Moment Structures [AMOS] 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Araştırma verilerinden elde edilen nicel veriler ortalama, standart sapma ve sıklık gibi tanımlayıcı analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirildi. Ölçek güvenilirliğini test etmek amacıyla sırasıyla “Güvenirlik Analizi”, “madde toplam puan korelasyonu”, yapı geçerliliği test etmek için “Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)”, “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak $p \leq 0.05$ olarak alındı.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 30.21 ± 8.21 (min: 20 - maks: 58) yıl olup, %86.9'u kadın, %56.4'ü bekar, %66.9'u lisans mezunu olarak belirlendi. Hemşirelerin onkoloji hastaları ile sıklıkla (%66.5/n=157) kemoterapi tedavisi öncesinde karşılaştıkları belirlendi.

Faktör Analizi:

Açıklayıcı Faktör Analizi: AFA uygulamasından önce, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulandı. Analiz sonucunda KMO değerinin 0.77 ve Bartlett Küresellik testi sonuçları $\chi^2(66) = 854.08$; $p = 0.05$ olarak saptandı.

Araştırmada kullanılan ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi, döndürme olarak da dik döndürme yöntemlerinden varimax seçildi. Ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizinde; 3–10 maddeler binişik olduğu ve 9. madde ise faktör yükü eksi olduğu için ölçekten çıkarıldı. Ölçekten kalan maddeler 3 faktör altında toplandı. Bu faktörlerin toplam varyansın %57.15'ini açıkladığı belirlendi. Yapılan faktör analizi sonucunda; birinci faktör olan “F1: Özgüven” toplam varyansın %14.84'ünü, ikinci faktör “F2: Öz Farkındalık” %24.45'ini ve üçüncü faktör “F3: Engeller” %17.85'ini açıkladığı saptandı. Ölçeğin orijinalinde 3. alt boyut dış engeller (doktor ve hasta kaynaklı engeller) 4. alt boyut zaman engel ve 5. alt boyut tedavi kaynaklı engeller olarak ayrıdır. Bu araştırmada bu maddeler tek bir boyutta toplandı ve bu alt boyuta engeller adı verildi. Araştırmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlikleri tek tek değerlendirildiğinde, güvenilirlik katsayılarının birinci boyut için (0.61), ikinci boyut için (0.83), üçüncü boyut için (0.69) ve ölçeğin geneli için (0.73) iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu tespit edildi.

Tablo 1 'de tüm maddelerin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır. Maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla her bir faktörden elde edilen ham puanlar küçükten büyüğe doğru sıralanmış, alt %27 ve üst %27'de yer alan grupların puan ortalamaları bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırıldı. Karşılaştırma sonucunda alt-üst grup madde puanlarının ortalamaları arasında var olan her bir alt boyut için tüm maddeler açısından anlamlı bir farklılık olduğu saptandı ($p < 0.05$).

Tablo 1. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktörler			Toplam Madde Korelasyonu
	F1: Özgüven	F2: Öz Farkındalık	F3: Engeller	
Madde 1	0.59			0.50
Madde 2	0.47			0.35
Madde 3	0.45		0.44	0.38
Madde 4	0.62			0.41
Madde 5		0.65		0.64
Madde 6		0.75		0.75
Madde 7		0.67		0.66
Madde 8		0.55		0.59
Madde 9		-0.58		-0.5
Madde 10	0.46	0.41		0.39
Madde 11			0.56	0.51
Madde 12			0.47	0.48
Madde 13			0.47	0.52
Madde 14			0.42	0.34
Madde 15			0.60	0.39
Güvenirlilik	0.61	0.83	0.69	0.73
Açıklanan Varyans (%)	14.84	24.45	17.85	57.15
KMO = 0.774; $X^2(66) = 854.08$; Bartlett Küresellik Testi (p) <0.001				

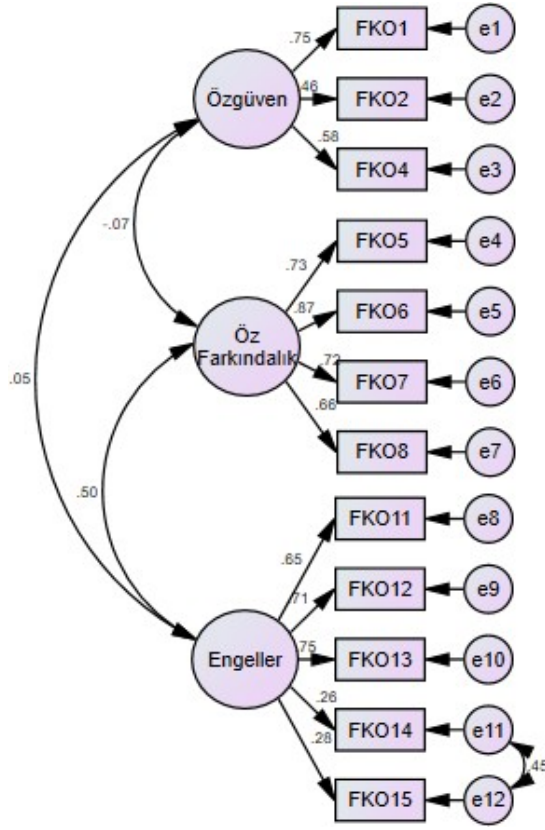
KMO: Kaiser Meyer-Olkin

Araştırmada kullanılan ölçeğin maddelerin faktör yükleri incelendiğinde, faktör yüklerinin 0.40'ın üzeri olduğu ve ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.46-0.86 arasında değiştiği saptandı. Maddelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varıldı ($p < 0.001$) (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktörler		Parametre Tahminleri (Faktör Yükleri)	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
F1: Özgüven	S1	0.75			
	S2	0.46	0.14	4.27	<0.001
	S4	0.58	0.19	4.36	<0.001
F2: Öz Farkındalık	S5	0.73			
	S6	0.86	0.09	11.74	<0.001
	S7	0.72	0.09	10.34	<0.001
	S8	0.66	0.08	9.45	<0.001
F3: Engeller	S11	0.65			
	S12	0.71	0.13	7.99	<0.001
	S13	0.75	0.14	8.11	<0.001
	S14	0.45	0.10	3.38	<0.001
	S15	0.48	0.11	3.67	<0.001

Doğrulayıcı Faktör Analizi: Ölçeğin AFA sonucu oluşturulan 12 maddelik yeni halinin Türk kültürüne uyumluluğu doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirildi. Modelde iyileştirmeye gidildi. İyileştirme uygulanırken uyumu azaltan değişkenler belirlendi ve artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryansı (e11-e12) oluşturuldu. Analiz sonucunda OFKÖ'nin 14 ve 15. maddelerinin faktör yükleri sırası ile 0.26 ve 0.28 olarak saptanırken ölçekte diğer maddelerin faktör yüklerinin 0.30'un üstünde olduğu belirlendi. Şekil 1'de araştırmada kullanılan ölçeğin birinci düzey çok faktörlü doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model açıklandı.



Şekil 1. Ölçeğin Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

Ölçeğin 12 madden oluşan uyum indeksleri $\chi^2=2.80$, RMSEA=0.08, GFI=0.91, AGFI=0.86, CFI=0.888 olarak hesaplandı (Tablo 3). DFA'ne göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu $p<0.001$ düzeyinde anlamlı olduğu belirlendi. Bunun yanı sıra ölçeği oluşturan 12 madde ve üç alt boyutun ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlendi.

Tablo 3. Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Yapısal Modeli Değerleri		Tavsiye Edilen Değerler
χ^2/df	2.80	≤ 5
RMSEA	0.08	≤ 0.08
GFI	0.91	≥ 0.80
AGFI	0.86	≥ 0.80
CFI	0.88	≥ 0.80
NFI	0.83	≥ 0.80
SRMR	0.07	≤ 0.10

$\chi^2 = 140.17, df = 50, p < 0.001$

Test Tekrar Test Analizi: Ölçme aracının kararlılık gösterip göstermediğini test etmek için test tekrar test yapıldı. Ölçek aynı gruba (n=50) 15 gün ara ile iki kez uygulandı. Bu iki zaman dilimi sonucunda verilen sonuçlar arasında ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi uygulandı. Analiz sonucuna göre ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($r=0.84, p<0.001$). Test tekrar test analiz sonuçları Tablo 4.'de belirtildi.

Tablo 4. Ölçeğin Test Tekrar Test Analiz Değerleri

	Öncesi	Sonrası
Öncesi	1.000	0.844
p	-	<0.001
Sonrası	.844	1.000
p	<0.05	-

Tartışma

Kaliteli bir ölçme aracından araştırmacıların beklentisi, ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğe sahip olmasıdır. Geçerlik ölçümün kurallara uygun ve doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığı ve ölçmek istenilen verinin ölçülmek istenen özelliği yansıtmadığını ortaya koyar. Güvenilirlik ise ölçüm aracındaki maddelere bireylerin verdikleri cevaplar arasında tutarlılığın olmasıdır (Esin, 2015; Polit & Hungler, 1999).

OFKÖ'nin geçerlik çalışması kapsamında dil geçerliği incelendiğinde literatürde önerildiği gibi İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi alanında uzman ve bağımsız kişiler tarafından yapılarak Türkçe'ye tercümesi ve kültürlerarası adaptasyonu değerlendirildi (Esin, 2015; Büyüköztürk ve ark., 2010). Bir ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması yapılırken ölçekte yer alan maddelerin kapsam geçerliğinin, dil ve kültür açısından eşdeğerliğinin sayısal değerler ile kanıtlanması ve bunun uzmanlardan alınan görüşlerin sağlıklı bir şekilde değerlendirilebilmesi için dereceleme teknikleri ile yorumlanması önerilir (Esin, 2015). Bu çalışmada kapsam geçerliliği için Davis tekniği kullanıldı. Ölçek araştırmalarında elde edilen KGİ değeri 0.80'den yüksek olması beklenir (Büyüköztürk ve ark., 2010). Bu çalışmada Davis Tekniği ile uzmanlar tarafından elde edilen görüşlere göre KGİ 0.80'den büyük olarak belirlendi. Ölçek uyarlamalarında, örneklem grubuna yakın özelliklere sahip 10-15 kişiden oluşan bir grup ile veri toplama şekline sadık kalınarak pilot uygulamanın yapılması gerekmektedir (Esin, 2015; Büyüköztürk ve ark., 2010). Ölçeğin elde edilen uzman görüşleri sonrasında verilen son Türkçe formu 20 kişilik pilot uygulanarak forma son şekli verildi.

Araştırmada örneklemin yeterli olup olmadığını KMO örnekleme yeterlilik testi ile faktör korelasyon matrisinin uygunluğu ise Bartlett's küresellik testi ile değerlendirildi. Bu çalışmada ölçeğin KMO değeri (0.774) ve Bartlett's testi anlamlı olarak saptandı. KMO test sonucunun 0.50'nin üzerinde olması faktör analizinin uygulanabilir olduğunu gösterir. Literatürde bir araştırmanın KMO değerine göre örneklem büyüklüğü şu şekilde yorumlanır; orta=0.70-0.80, iyi=0.80-0.90 ve mükemmel=0.90'dır. Bartlett's testinin anlamlı olması sonucunda elde edilen ki-kare değeri istatistiksel açıdan anlamlı çıkması beklenir. Bartlett's testinin anlamlı olması ölçekte bulunan maddelerin korelasyon matrisinin faktör analizi yapılmasına uygun olduğunu gösterir (Tavşancıl, 2014). Bu çalışma için örneklem faktör analizi için orta ve maddelerin korelasyon matrisi için uygun olduğu belirlendi.

Açıklayıcı faktör analizinde, Temel Bileşenler Analizi en sık kullanılan yöntemlerden biridir. Toplam faktör yükü 1.00'den küçük bir öz değere sahip ise değerlendirmeye alınmaz. Çok faktörlü desenlerde, açıklanan varyansın %50'nin üzerinde olması yeterli olarak kabul edilir (Tavşancıl, 2014; Büyüköztürk ve ark., 2010). Bu çerçevede, tanımlanan bir faktörün, toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu görülmektedir. Araştırmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarını güvenilirlikleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde güvenilirlik katsayıları her bir alt boyut ve ölçeğin geneli için iyi derecede güvenilirliğe sahip olduğu tespit edildi. Cronbach α değerlerinin 0.60'tan büyük olması, kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu gösterir. Ölçeğin güvenilir olması çalışmada kullanılan ölçeğin içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın karşılaştırma sonucunda alt ve üst grup madde puanlarının ortalamaları arasında belirtilen her bir alt boyut için maddeler açısından $p < 0.001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu bağlamda ölçeğin alt boyutlarının, istenen niteliği ölçmesi bağlamında ayırt edici olduğu belirlendi (Esin, 2015; Tavşancıl, 2014; Büyüköztürk ve ark., 2010).

Madde toplam puan test korelasyon kat sayısının en az 0.30'un üstünde olması ölçüm aracının güvenilir olduğunu gösterir (Esin, 2015; Tavşancıl, 2014; Büyüköztürk ve ark., 2010; Polit & Hungler, 1999). Bu araştırmanın madde test korelasyon katsayısına göre (0.45-0.86) ölçek güvenilir olarak saptandı.

Doğrulayıcı Faktör analizinde uyum iyiliği indekslerinden; ki-kare serbestlik derecesi'nin (χ^2/sd) ikiden küçük olması normal, beşten küçük olması kabul edilebilir; RMSEA'nın 0.05'ten küçük olması normal, 0.08'den küçük olması kabul edilebilir; GFI'nın 0.95'ten büyük olması normal, 0.90'dan büyük olması kabul edilebilir; CFI ve IFI'nın 0.95'ten büyük olması normal, 0.90'dan büyük olması kabul edilebilir olarak değerlendirilir (Çapık, 2014; Erkorkmaz ve ark., 2013; Çakmur, 2012; Polit & Hungler, 1999). Uyum değerleri için 0.85'den büyük değerler de kabul edilebilir bir uyum değeridir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Yapılan DFA sonucunda modelde iyileştirme yapılarak, uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş, artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryansı oluşturulmuştur. Yenilenen uyum indisi hesaplamalarında araştırmanın uyum indisleri için kabul edilen değerleri sağladığı belirlendi. Yapılan AFA ve DFA sonucunda üç ve onuncu maddeler binişik olduğu dokuzuncu madde ise faktör yükü negatif olduğu için ölçekten çıkarıldı. Ölçek maddelerinin binişik olması bir maddenin birden fazla boyuta dahil olduğu durumdur. Böyle bir durumda, en yüksek olan faktör yükünün kendinden sonra gelen ikinci faktör yüküyle arasında en az 0.10 fark olması gerekir. Bunun yanı sıra ölçek maddelerinde negatif korelasyon olması güvenilirlik modelinin bozulmasına neden olur. Bu nedenle negatif korelasyon gösteren bu maddelerin diğer maddelerle olan ilişkisine bakılarak ölçekten çıkarılması gerekir (Konan ve ark., 2015). Ölçekten kalan maddeler ile yapılan AFA sonrası faktör sayısı 4 olarak belirlenmiştir. Ancak 4. boyutta 2 madde olduğu için ölçek maddeleri 3 faktör altında toplandı. Bir faktörün çok kararlı olabilmesi için en az 3 maddeye sahip olması gerekmektedir (Velicer & Fava, 1988).

Kalan maddelerin üç faktörlü yapıda her bir alt boyutu yeterince ölçtüğü kanısındayız. Orjinal ölçekte zaman engeli, dış engeller ve tedaviye ilişkin engel algıları ile ilgili üç ayrı faktörlerin tek faktör altında toplanması mantıklı ve beklenen bir sonuçtur. Ayrıca iki maddeli üç ayrı faktörde madde sayısının az olması yerine faktör yükü daha yüksek olacak şekilde tek faktörde toplanması daha anlamlı görülmüştür. Engeller ile ilgili faktörlerin tek faktör altında toplanması ile maddelerin kapsamı korunmuştur. İstatistiksel analizlere göre etkisi düşük maddelerin çıkarılmış olması ölçeğin anlaşılabilirliğini ve pratikliğini attırmaktadır.

Test-tekrar test analizi, aynı gruba belli aralıklarla iki kez elde edilen puanlar arasında hesaplanan korelasyon katsayısı testin zamana bağlı olarak ne derece kararlı ölçümler verdiğini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Çapık, 2014; Çakmur, 2012). Test-tekrar testten elde edilen yüksek korelasyon hem test puanlarının kararlılığını hem de ölçülen özellikle iki uygulama arasında zamanda fazla değişme olmadığını gösterir (Erkorkmaz ve ark., 2013). Araştırma sonucunda yapılan test tekrar test sonucuna göre iki ölçüm arasında ölçek puanları arasında yüksek ve güçlü ilişki olduğu belirlendi.

Sonuç ve Öneriler

Onkolojide Fertilitenin Korunması Ölçeği, hemşirelerin kanser teşhisi konulmuş üreme çağındaki kadın ve erkeklerin fertilitate koruyucu tedavilerde hemşirelerin yarar ve engellerini tespit etmek için kullanılabilecek kullanışlı bir ölçektir. Kamu ve özel hastanelerde onkoloji hemşirelerinin bilgi ve becerilerini geliştirmek için sıklıkla hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir. Bu ölçek ile hemşirelerin fertilitate koruyucu tedavideki engel ve yarar algılarının farkına varılmasını

sağlanarak hizmet içi eğitimlerin içeriğini zenginleştirecektir. Çağımızın önde gelen sağlık sorunlarından olan kanser vakalarının artışı ile birlikte evlilik yaşının da artması fertilitenin korunmasına yönelik taleplerin artacağı göz önüne alındığında konun öneminin değerlendirilmesine yönelik yapılacak araştırmalarda kullanılması öneririz.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan yazılı etik kurul izni (Karar No: 09.2017.63) ve araştırmanın yürütüldüğü  niversite hastanesinde çalışma alındı. Orjinal dili İngilizce olan Oncology Fertility Preservation Survey leği için yazardan e-mail ile ölçek kullanım izni alındı.

ıkar atışması

Bu çalışmada çıkar atışması bulunmamaktadır.

Teşekkür

Araştırmaya katılan ve araştırma sürecinde bizi destekleyen tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

Maddi destek

Bu alışma için herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Yazarlık katkısı

Yazarların katkıları veri toplama SA, DP, MK; analiz İG, DP, SA; araştırma raporunun hazırlanması İG, MM; makaleye son şeklinin verilmesi MK'dır.

Kaynaklar

- Başgöl, Ş., & Aslan, E. (2012). Over kanserli kadınlarda fertilitiyi koruyucu yaklaşımlar ve hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(2), 8-11.
- Benedict, C., Shuk, E., & Ford, J. S. (2016). Fertility issues in adolescent and young adult cancer survivors. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 5(1), 48-57. <https://doi.org/10.1089/jayao.2015.0024>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Clayton, H., Quinn, G. P., Lee, J. H., King, L. M., Miree, C. A., Nieder, M., & Vadaparampil S. T. (2008). Trends in clinical practice and nurses' attitudes about fertility preservation for pediatric patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 35(2), 55-249. <https://doi.org/10.1188/08.ONF.249-255>
- Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda ölçme - güvenilirlik - geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1322486024>
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 23-210. <https://doi.org/10.5336/medsci.2011-26747>
- Esin, M. N. (2015). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S., Erdoğan, & M. N., Esin, (Eds.), *Hemşirelikte Araştırma içinde* (ss: 193-234), 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Gilleland, M. J., Elchuri, S. V., Vangile, K., Wasilewski-Masker, K., Mertens, A. C., & Meacham, L. R. (2015). Perceptions of infertility risks among female pediatric cancersurvivors following gonadotoxic therapy. *Pediatric Hematology Oncology*, 37(5), 72-368. <https://doi.org/10.1097/MPH.0000000000000349>
- Grabowski, M. C., & Stutzman, S. E. (2017). Development of an instrument to examine nursing attitudes toward fertility preservation in oncology. *Oncology Nursing Forum*, 4(44), 498-502. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.497-502>
- Koçak, D. Y., & Duman, N. B. (2017). Jinekolojik kanserlerde fertilitiyi koruyucu yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği - Özel Konular*, 3(1), 1-8.
- Konan, N., Demir, H., & Karakuş, M. (2015). Yönetici hizmetkar liderlik ölçeğinin türkçeye uyarlama çalışması. *Electronic International Journal of Education, Arts, and Science*, 1(1), 135 -155.
- Miyoshi, Y., Yorifuji, T., Horikawa, R., Takahashi, I., Nagasaki, K., Ishiguro, H., Fujiwara, I., Ito, J., Oba, M., Fujisaki, H., Kato, M., Shimizu, C., Kato, T., Matsumoto, K., Sago, H., Takimoto, T., Okada, H., Suzuki, N., Yokoya, S., Ogata, T., & Ozono, K. (2017). Childbirth and fertility preservation in childhood and adolescent cancer patients: a second national survey of Japanese pediatric endocrinologists. *Clinical Pediatric Endocrinology*, 26(2), 81-88. <https://doi.org/10.1297/cpe.26.81>
- Morris, S. N., & Ryley, D. (2011). Fertility preservation: nonsurgical and surgical options. *Seminars in Reproductive Medicine*, 29(2), 54-147. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1272477>
- Öktem, Ö., & Urman, B. (2011). Çocukluk çağı ve adolesan kanser hastalarında fertilitiyi koruma stratejileri. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*, 14(3), 65-70. <https://dergipark.org.tr/en/pub/trsgo/issue/36043/404600>

- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research: Principles and Methods* (6th ed.). Philadelphia (PA): Lippincott.
- Reebals, J. F., Brown, R., & Buckner, E. B. (2006). Nurse practice issues regarding sperm banking in adolescent male cancer patients. *Journal Pediatric Oncology Nursing*, 23(4), 8-182. <https://doi.org/10.1177/1043454206289868>
- Romao, R. L., & Lorenzo, A. J. (2017). Fertility preservation options for children and adolescents with cancer. *Canadian Urological Association Journal*, 11(1-2), 97-102. <https://doi.org/10.5489/cuaj.4410>
- Stinson, J. N., Jibb, L. A., Greenberg, M., Barrera, M., Luca, S., White, M. E., & Gupta, A. (2015). Qualitative study of the impact of cancer on romantic relationships, sexual relationships, and fertility: Perspectives of canadian adolescents and parents during and after treatment. *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, 4(2), 84-90. <https://doi.org/10.1089/jayao.2014.0036>
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi yöntemleri* (5. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Üreme Sağlığı ve İnfertilite Derneği (TSRM) (2015, Kasım). TSRM Klavuzu 4-Üremenin Korunması. <https://www.uremenikoru.org/saglik-profesyonelleri/tsrm-uremenin-korunmasi-kilavuzu>
- Tuncer, A. M. (2009). Kanserin ülkemiz ve dünyadaki önemi, hastalık yükü ve kanser kontrol politikaları. A. M., Tuncer, N., Özgül, E., Olcayto, & M., Gültekin (Eds.), *Türkiyede Kanser Kontrolü içinde* (ss: 5-6). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı (2011, April). Hemşirelik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik 2011; sayı 27910. <http://www.sb.gov.tr/TR/belge/1-12606/hemsirelik-yonetmeligindedegisiklik-yapilmasina-dair-y-.html>
- Uncu, G., & Çil, A. P. (2016). Üremenin korunması kılavuzu. *Üreme Sağlığı ve İnfertilite Bülteni*, 5(3), 6-11.
- Velicer, W. F., & Fava, J. L. (1998). Effects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3(2), 231-251.
- World Health Organization. (2020, September). International Agency for Research on Cancer. <https://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf.09.09.2020>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences



e-ISSN: 2618-5989

Determination of the Effectiveness of Physiotherapy Techniques After Coronary Artery Bypass Graft Surgery

Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Sonrası Fizyoterapi Programlarının Etkinliğinin Belirlenmesi

Irem Huzmeli^{1*}, Nihan Katayıfci¹, İyad Fansa², Bircan Yucekaya¹, Eren Timurtas³, Mine Gülden Polat³¹ Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Hatay, Turkey² Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Hatay, Turkey³ Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul, Turkey

Article Information	ABSTRACT
Received: 14.01.2021	<p>Aim: The aim of this study was to investigate the effects of incentive spirometer on respiratory muscle strength, exercise capacity and hemodynamic responses after CABG surgery. Subject and Method: Between June 2017 and December 2018, a total of 35 patients who underwent CABG surgery were included in this prospective randomized controlled study. Patients were divided into incentive spirometer (IS) group and physiotherapy (PT) group. All patients received standard physiotherapy postoperatively. In addition, IS group received volume-oriented incentive spirometer. Respiratory muscle strength (mouth pressure device) on 2nd and 5th postoperative day, exercise capacity (6-min. walking test (6-MWT)) on 3rd postoperative day, before and immediately after physiotherapy on the first postoperative day blood gases were assessed. Results: Demographic characteristics of the groups were similar in both groups. Statistically significant increases in maximal inspiratory pressure (MIP), maximal expiratory pressure (MEP), %MIP and %MEP values were observed in both groups ($p < 0.05$) but there was no statistically significant difference between the groups ($p > 0.05$). There were no significant differences in 6 MWT parameters between PT and IS group ($p > 0.05$). No significant difference was found in arterial blood gas values on first postoperative day in both groups ($p > 0.05$). Conclusion: Respiratory muscle strength was improved and blood gas values were maintained in both groups. There was no superiority of IS combined with PT in increasing respiratory muscle strength and in maintaining arterial blood gas results after CABG surgery. IS combined with physiotherapy could be used safely from the early period after cardiac surgery due to the nonappearance of adverse effects.</p>
Accepted: 08.12.2021	
	<p>Keywords: Coronary artery bypass graft surgery, exercise capacity, physiotherapy</p>
Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 14.01.2021	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı, koroner arter bypass greft (KABG) cerrahisi sonrası insentif spirometrenin solunum kas gücü, egzersiz kapasitesi ve hemodinamik yanıtlar üzerine etkilerini araştırmaktır. Örneklem ve Yöntem: Haziran 2017 ve Aralık 2018 arasında KABG ameliyatı geçiren toplam 35 hasta bu prospektif randomize kontrollü çalışmaya dâhil edildi. Hastalar insentif spirometre (IS) ve fizyoterapi (PT) gruplarına ayrıldı. Tüm hastalara postoperatif standart fizyoterapi uygulandı. Ayrıca, IS grubuna volüm duyarlı insentif spirometre verildi. Solunum kas kuvveti (ağız basıncı cihazı) postoperatif 2. ve 5. günlerde, egzersiz kapasitesi (6-dakika yürüme testi (6-DYT)) postoperatif 3. günde, kan gazları ameliyat sonrası ilk gün fizyoterapiden önce ve hemen sonra değerlendirildi. Bulgular: Grupların demografik özellikleri her iki grupta benzerdi. Her iki grupta da maksimal inspiratuar basınç (MIP), maksimal ekspiratuar basınç (MEP), % MIP ve % MEP değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artış gözlemlendi ($p < 0.05$) ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > 0.05$). PT ve IS grubu arasında 6 DYT parametrelerinde anlamlı fark yoktu ($p > 0.05$). Her iki grupta postoperatif birinci gün arteriyel kan gazı değerlerinde anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). Sonuç: Her iki grupta da solunum kas kuvveti düzeldi ve kan gazı değerleri korundu. KABG ameliyatından sonra IS ile kombine edilmiş fizyoterapinin, solunum kas kuvvetinin artmasında ve arteriyel kan gazı sonuçlarının korunmasında üstünlüğü yoktu. Fizyoterapi ile kombine edilen IS, yan etki gözlenmemesi sebebiyle kalp cerrahisi sonrası erken dönemden itibaren güvenle kullanılabilir.</p>
Kabul Tarihi: 08.12.2021	
	<p>Anahtar Kelimeler: Koroner arter bypass greft cerrahisi, egzersiz kapasitesi, fizyoterapi</p>
doi: 10.46971/ausbid.860630	Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Irem Huzmeli, ftirem@gmail.com

Introduction

Cardiovascular diseases, which are very common in developed and developing countries, are one of the leading causes of mortality and morbidity. It is possible to extend the life expectancy and increase the quality of life of patients with open heart surgery. CABG surgery is one of the most common methods of open heart surgery (Martínez-González et al., 2017). Angina, dyspnoea and patient's fatigue is reduced, health-related quality of life is improved, especially in terms of mental and physical functions with CABG (Ghavami et al., 2018). However, as in all surgeries, some complications may develop from this surgery. Conditions such as anaesthesia, type of surgery and previous health problems can cause a decrease in lung volume and compliance, inadequate cough strength, respiratory muscle weakness and phrenic nerve dysfunction after CABG surgery (Inönü et al., 2011).

As a complementary therapy, physiotherapy, in addition to medical treatment, is recommended in the early period to prevent and treat the complications (Hulzebos et al., 2003; Haeffener et al., 2008). Respiratory PT methods, such as deep breathing exercises, bronchial hygiene techniques, forced expiration techniques, manual hyperinflation, percussion, IS, intermittent positive pressure breathing (IPPB), continuous positive airway pressure (CPAP) and early mobilization, walking training and active/assistive exercises of the lower and upper extremities are applied in the early postoperative period of cardiac and abdominal surgery (Haeffener et al., 2008; Westerdahl et al., 2005; Patman et al., 2017). Eltorai et al., 2019 stated that IS was improved the patient adherence, atelectasis severity, noninvasive positive pressure ventilation use, ICU and length of stay. In a review aimed to compare the effects of IS for preventing postoperative pulmonary complications in adults undergoing coronary artery bypass graft surgery stated that despite its widely used of IS in CABG studies have been unable to demonstrate the superiority of IS over other techniques and also high methodological trials are needed to determine effects of IS (Freitas et al., 2007).

In post-surgical conditions IS is frequently used techniques for treatment of respiratory complications (Haeffener et al., 2008; Eltorai et al., 2019; Freitas et al., 2007). Although IS is used in many studies, studies with high evidence for efficacy have been rarely encountered in the literature, especially in the early postoperative period. Therefore, this study aimed to investigate the effects of incentive spirometer on respiratory muscle strength, exercise capacity and hemodynamic responses after CABG surgery. We hypothesized that IS improves respiratory muscle strength, exercise capacity and haemodynamic responses in the early postoperative period after CABG surgery.

Subjects and Methods

Selection and Identification of Cases

Between June 2017 and December 2018, a total of 53 patients underwent CABG surgery at the Hatay Mustafa Kemal University were enrolled. Patients who underwent CABG surgery over 18 were included in the study. We excluded patients with neuromuscular disorders, chronic obstructive pulmonary disease, prior open heart or pulmonary surgery, cardiovascular instability or an aneurysm, congestive heart failure, deep vein thrombosis. Patients were randomly allocated to either a IS group or a PT group. A computer-based program, MedCalc Statistical Software version 17.6. (MedCalc Software bv, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2017) was used for randomization. The IS group received IS and standard physiotherapy, and PT group received standard physiotherapy. The study was approved by the Ethics Committee

of the Hatay Mustafa Kemal University (25/05/2017/101) and performed in accordance with the Declaration of Helsinki. Written informed consent was obtained from all patients to participate in the study.

Measurements

Pre-treatment diagnosis, age, sex, body mass indexes, smoking status, intubation times, and number of arteries that have been changed were recorded.

Respiratory muscle strength was evaluated on the second and fifth post-operative day with a portable electronic mouth pressure measurement device (MicroRPM, Micro Medical UK) and performed according to the American Thoracic Society (ATS) and European Respiratory Society (ERS) criteria. Maximum inspiratory pressure (MIP) and maximum expiratory pressure (MEP) were used for the assessment of respiratory muscles. MIP was measured at residual volume with rapid and deep inspiration, and MEP was measured from total lung capacity. Patients were encouraged verbally to achieve the best performance. If there was more than 5% or 5 cmH₂O difference between the two best measured values, the measurement was repeated. The best measurements were chosen for analysis. The minimal clinical significance of MIP was 11 cmH₂O. Respiratory muscle weakness (RMW) was defined according to calculations when MIP and/or MEP values were less than 70% (Laveneziana et al., 2019; Troosters et al., 2000).

Functional capacity was assessed by the 6-MWT on the third postoperative day. Patients rested for at least 30 min before starting the test according to ATS criteria. Heart rate, oxygen saturation, blood pressure, respiratory frequency, fatigue and dyspnoea were measured before and immediately after the 6-MWT. Patients were encouraged to walk as fast as possible (but without running) at their own walking speed for 6 min in a 30 m straight corridor. Distance covered was recorded. Reference values were used (Holland et al., 2014; Enright & Scherril, 1998).

On the first post-operative day arterial blood gases evaluated to determine acute effects of IS. Blood gases analyzed before and immediately after physiotherapy. Partial arterial oxygen pressure (PaO₂), partial arterial carbon dioxide pressure (PaCO₂), oxygen saturation (SaO₂), bicarbonate level (HCO₃), and arterial pH were analyzed with analyzer a blood gas (RAPIDPoint® 500 Siemens, USA).

Interventions

All patients received post-operative respiratory physiotherapy including breathing exercises (diaphragmatic breathing, thoracic expansion exercises, and pursed lip breathing), assisted cough and huffing techniques, active cycle of breathing techniques (ACBT), mobilization, and active exercises of the upper and lower limbs and thorax. Patients were mobilized as early as possible by the physiotherapist according to the ordinary routines. Patients walked 30 m in the intensive care unit on the first post-operative day. On the second day patients walked in the room at least 50 m. On the other days, patients walked freely in the corridor. The upper and lower limbs exercises were performed twice a day repeated 5 times starting from the first post-operative day. On the second day exercises were repeated 10 times twice a day.

IS group received standard physiotherapy and IS with volume-oriented incentive spirometer (Voldyne, Hudson RCI, Temecula, CA, USA). Patients were placed in sitting or high sitting positions. It was instructed to inhale slow and deep

breath followed by 3 second breath hold then to exhale passively. Patient performed 3 sets of 5 repeated deep breaths every waking hour in first postoperative day. On other days treatment was applied 3 sets 10 repeated deep breaths every waking hour (Restrepo et al., 2011).

Statistical Analysis

The Windows based SPSS 20 (IBM Corp., Armonk, New York, USA.) statistical program was used for statistical analysis. The suitability of the variables to normal distribution was examined by visual (histogram and probability graphs) and analytical methods (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk tests). In the descriptive analysis, mean and standard deviation values were given for normally distributed variables, and percentages (%) for variables specified by counting. The independent samples t test (Student's t test) was used to compare the pre-treatment values of the groups with a normal distribution of variables. The difference between the groups was given using mean \pm standard deviation and 95% confidence interval (95% CI). Non-distributed data were compared using the Mann-Whitney U test and expressed as medians (minimum-maximum). Nominal data were compared using the Chi-square test. In addition, two-way ANCOVA was performed to compare the change in respiratory muscle strength between the two groups accounting for any change in baseline variables. Post-hoc comparisons were analysed using the Bonferroni test. A p-value <0.05 was considered statistically significant. Using the G*power sample size calculator, it was calculated that a sample size of 11 subjects for each group with a power of 80% ($\alpha=0.05$) to detect 11 cm H₂O differences in maximal inspiratory pressure. We estimated a 20% drop out rate among the participants, the sample size was determined as 26 (13 in each group).

Results

Fifty-three patients who underwent CABG surgery were consulted. Thirteen patients were excluded because of various reasons. Forty clinically stable patients with bypass surgery were included in the study. Standard medical treatments were applied to all patients during their time in the intensive care unit (ICU). Forty patients were systematically randomized and divided into two groups: the PT group and the IS group. Three patients in the IS group and two patients in the PT group were excluded from the study (Figure 1). Demographic characteristics of the groups were similar in both groups. Intubation time, the number of arteries that have been changed were not significantly different in the two groups (Table 1) ($p>0.05$).

Table 1. Comparison of Demographic Characteristics of Physiotherapy and Incentive Spirometer Groups

Variables	Physiotherapy group (n=18)	Incentive spirometer group (n=17)	p
	X \pm SD	X \pm SD	
Age (years)	62.35 \pm 8.37	58.23 \pm 9.75	0.1
Length (cm)	165.88 \pm 11.67	167.00 \pm 6.90	0.5
Body weight (kg)	76.23 \pm 15.26	80.14 \pm 13.94	0.4
Body mass index (kg / m ²)	28.08 \pm 6.99	28.78 \pm 4.89	0.6
Intubation time	11.29 \pm 3.77	9.66 \pm 4.53	0.1
Smoking (pack-years)	26.06 \pm 19.04	20.38 \pm 14.37	0.4
Number of arteries have been changed	3.17 \pm 0.80	3.06 \pm 0.77	0.7
Male/female, n/%	13/82.4 %; 5/17.6 %	14/72.2 %; 3/27.8	0.4

Fisher's exact chi-square test, $p<0.05$

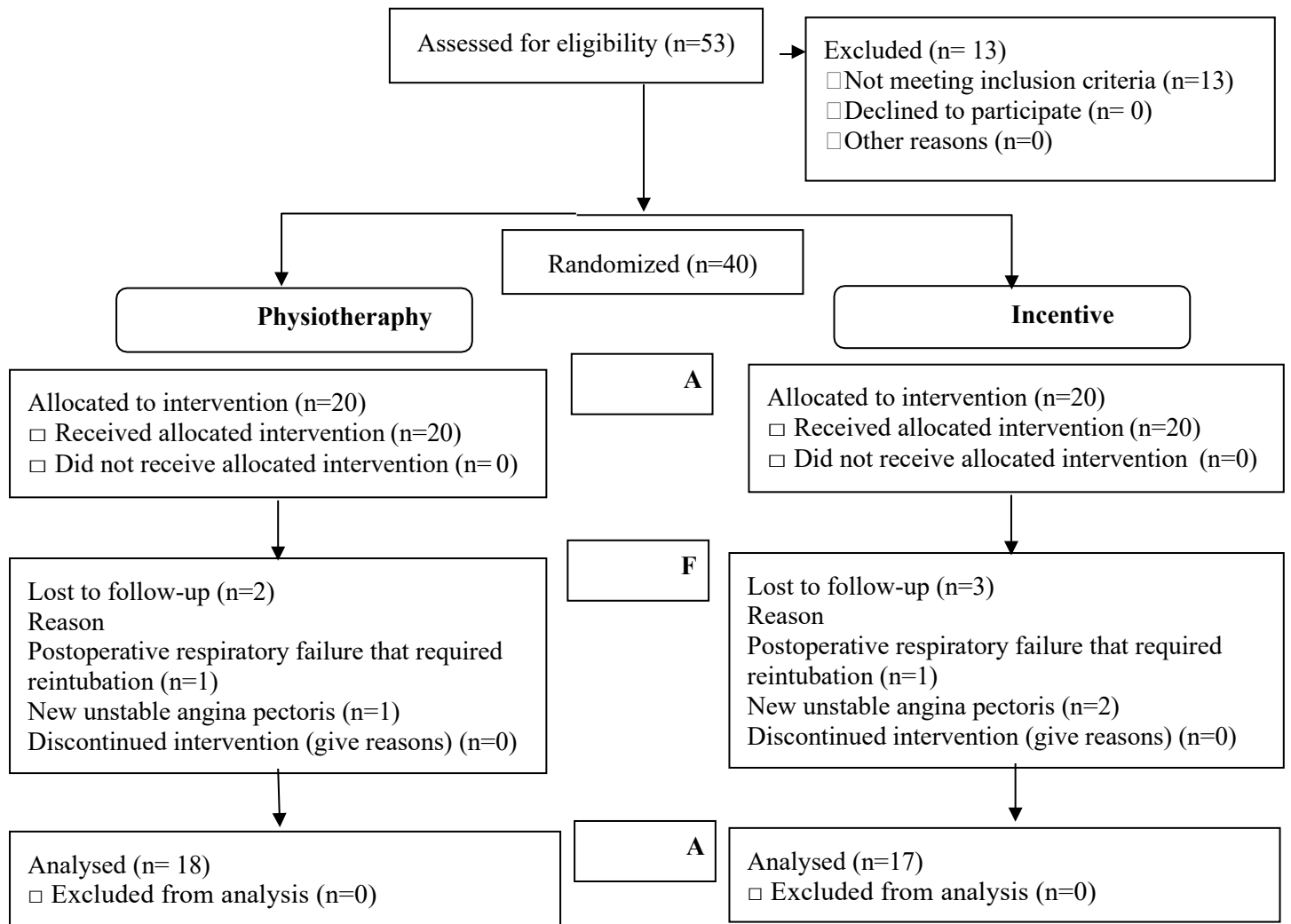


Figure 1. Flow Diagram of the Patients with CABG.

Statistically significant increases in MIP, MEP, %MIP and %MEP values were observed in both two groups ($p < 0.05$) but there was no statistically significant difference between the groups ($p > 0.05$) (Table 2). MIP was significantly increased in IS group (10.50 ± 15.31 cmH₂O) and PT (9.17 ± 8.57 cmH₂O) group. Also MEP was significantly increased in IS group (12.50 ± 18.93 cmH₂O) and PT group (17.18 ± 15.85 cmH₂O).

Table 2. Comparison of Respiratory Muscle Strength in Groups

Respiratory muscle strength	PT group (n=18)			IS group (n=17)			Effect size
	Pre-treatment	Post-treatment	Within group	Pre-treatment	Post-treatment	Within group	
	X±SS	X±SS	p	X±SS	X±SS	p	p
MIP (cmH₂O)	25.58±12.39	34±17.26	0.001	38.20±12.62	49.81±16.70	0.02	0.08
%MIP (%)	23.08 (14.67-49.76)	28.48 (17.12-70.81)	0.002	45.38 (15.34-59.33)	45.89 (30.69-83.24)	0.02	0.1
MEP (cmH₂O)	36.93±15.49	53±21.12	0.001	52.60±13.21	64.93±16.83	0.02	0.17
%MEP (%)	19.10±7.21	27.99±10.33	0.001	27.21±9.60	34.06±10.92	0.03	0.002

ANCOVA test, $p < 0.05$

There were no significant differences in 6 MWT parameters between PT and IS group (Table 3) ($p>0.05$).

Table 3. Comparison of 6-MWT Results between Groups

6-MWT parameters	PT group (n=18)	IS group (n=17)	Z/t	P
	X±SS Median (min-max)	X±SS Median (min-max)		
Resting heart rate (beats/min)	98(85-106)	93(71-110)	-0.3	0.7
% Peak heart rate (%)	67.54(61.63-81.65)	67.61(56.96-94.94)	-0.2	0.7
Δ Heart rate (beats/min)	11.88±11.08	20±19.07	1.5	0.1
Resting SBP (mmHg)	125±19.47	122.5±8.36	-0.4	0.7
ΔSBP(mmHg)	8.61±19.38	17.81±25.94	1.1	0.2
Resting DBP (mmHg)	75(50-110)	72.5(60-90)	-0.2	0.8
ΔDBP (mmHg)	7.11±14.47	7.18±11.25	0.0	0.9
Resting SpO2 (%)	95(88-98)	93(86-97)	-0.9	0.3
ΔSpO2 (%)	1.27±2.73	0.8±3.91	-0.4	0.6
Resting RF (breath/min)	27(16-32)	24(16-36)	-0.8	0.3
ΔRF (breath/min)	4.11±6.33	6.73±5.81	1.2	0.2
Dyspnoea at rest (0-10, (0-10, MBS)	0(0-5)	0(0-2)	-0.5	0.5
ΔDyspnoea (0-10, MBS)	1(0-3)	1.5(0-3)	-0.5	0.5
General fatigue at rest (0-10, (0-10, MBS)	2(0-8)	1.5(0-7)	-0.1	0.9
Δ General fatigue rest (0-10, MBS)	2.05±1.78	1.90±2.02	-0.2	0.8
Resting QF muscle fatigue (0-10, MBS)	0(0-4)	2(0-6)	-0.8	0.4
Δ QF muscle fatigue (0-10, MBS)	2(0-8)	2(0-4)	-0.6	0.5
6-MWT distance (m)	136.97±90.45	145.70±67.59	0.3	0.7
% 6- MWT (%)	22.05±13.19	22.03±9.69	-0.0	0.9

6-MWT: Six-minute walk test, 6-MWT: Percentage of expected 6-MWTdistance, QF: Quadriceps femoris, SBP: Systolic blood pressure, DBP: Diastolic blood pressure, MBS: Modified Borg scale, SpO2: Oxygen saturation, Δ: Test end and initial difference values, RF: Respiratory frequency, Mann-Whitney-U test, Independent samples test, $p<0.05$.

Arterial blood gas values did not change significantly in both groups on first postoperative day (Table 4; $p>0.05$).

Table 4. Comparison of Blood Gas Values of Physiotherapy and Incentive Spirometer Groups before and immediately after Physiotherapy on the first Postoperative Day

	PT group (n=18)			IS group (n=17)		
	Pre-treatment	Post-treatment	p	Pre-treatment	Post-treatment	p
PH	7.42 (7.35-7.50)	7.41 (7.35-7.46)	0.7	7.35 (7.00-7.46)	7.39 (7.30-7.58)	0.3
PO2 (mmHg)	80.00 (71-105)	93.00 (73-110)	0.4	95.15 (73-105)	97.00 (72-106)	0.9
PCO2 (mmHg)	40.00 (30-49)	39.00 (31-49)	0.9	36.10 (30.5-53)	38.50 (30-48)	0.9
HCO3 (mmol/L)	25.38±2.63	25.51±3.27	0.9	22.47±3.12	23.01±2.82	0.1
SO2 (%)	97.25±2.63	97.33±1.77	0.9	96.40±4.54	97.08±2.33	0.4

Paired Samples t test, Wilcoxon, $p<0.05$

Discussion

In this study, standard physiotherapy and IS combined with standard physiotherapy improved respiratory muscle strength and maintained arterial blood gases. In addition, both groups showed similar effects on respiratory muscle strength, arterial blood gases and exercise capacity of patients after CABG surgery.

Many PT techniques, such as deep breathing exercises, coughing, early mobilization and IS, have been reported in the literature after CABG surgery (Haeffener et al., 2008; Westerdahl et al., 2005; Patman et al., 2017). However, it is not clear which method is the most effective (Freitas et al., 2007). In a Cochrane Review study, which included randomized controlled trials, the efficacy of using an incentive spirometer to prevent postoperative pulmonary complications after CABG surgery stated that there were no significant differences between IS and conventional PT or ACBT with regard to arterial oxygenation. Also they concluded that effectiveness of IS in reducing complications, improving pulmonary functions still undetected (Freitas et al., 2007). The acute effects of PT and IS on arterial oxygenation were evaluated with arterial blood gas in our study, and we found that there was no significant difference between the two groups, which is compatible with the literature. Arterial oxygenation was maintained in both groups after the treatment. In present study IS combined with standard physiotherapy had no superiority on arterial blood gases. We did not include patients with pulmonary diseases or high pulmonary risk in our study. Therefore, effectiveness of IS on arterial blood gasses should be investigated in patients with pulmonary diseases or high pulmonary risk after CABG.

There was a decrease in respiratory muscle strength (MIP and MEP) after CABG surgery. Diaphragmatic dysfunction was mostly observed 2–8 hours postoperatively. Diaphragmatic muscle strength returned to preoperative values in at least 2 weeks (Borges-Santos et al., 2012; Moreno et al., 2011; Siafakas et al., 1999). The decrease in diaphragmatic muscle strength reduces in relation to the surgical procedure, pain, paresis and/or diaphragmatic dysfunction that causes cephalic displacement of the diaphragm with reduction of MIP and accelerates pulmonary complications (Siafakas et al., 1999). Earlier a study showed that after CABG surgery MIP and MEP decreased significantly at first postoperative day (Renault et al., 2009). In current study we could not measure respiratory muscle strength at preoperative period. However, postoperative period inspiratory [MIP %: 28.48 (17.12-70.81) in PT group & 45.89 (30.69-83.24) in IS group] and expiratory muscle [MEP %: 27.99±10.33 in PT group & 34.06±10.92 in IS group] weakness was observed.

In previous studies showed improvement in MIP and MEP by using IS and deep breathing exercise after CABG surgery (Renault et al., 2009; Romanini et al., 2007). The use of IS was thought to increase muscle strength by activating more motor units. MIP and MEP were improved after two training protocols, but there was no statistically significant difference between the two groups.

The functional capacity status of patients after cardiac surgery is an important issue discussed in the literature. The 6-MWT evaluates postoperative functional capacity in a simple and safe manner in CABG operations (Fiorina et al., 2007). It is stated in the literature that the 6-MWT distance is affected by factors such as surgical type, cardiopulmonary bypass time, functional independence scale, and BMI during postoperative discharge (Oliveira et al., 2014). Chen et al., 2018 found that the 6-MWT distance was 277.00±86.00 m in the early postoperative period after CABG surgery. In other study, the 6-MWT distance was 260.00±89.00 m similar to Chen et al., 2018. The 6-MWT distance was 141.21±79.12 m in our study. The 6-

MWT distance was lower in our study as compared with the studies in the literature. The 6-MWT was performed on the fifth postoperative day in the literature. However, the 6-MWT was performed on the third postoperative day in our study. The patients were mobilized early in the intensive care unit and transferred to the service in the earliest period. Patients were walking along the corridor in the service. Therefore, 6-MWT was performed on the third day to determine the functional capacity. It was thought that the difference might be due to the test being performed on the third postoperative day and demographic (e.g., ethnicity, height, leg length, etc.) differences. Fiorino et al., 2007 reported that patients with lower functional capacity during discharge had a greater increase in 6-MWT distance after a phase II cardiac rehabilitation program. It is emphasized that these patients need a more intensive program. It was thought that patients should be referred to the phase II cardiac rehabilitation program after discharge and long-term 6-MWT results should be investigated.

Deep breathing exercises and early mobilization are the most commonly used PT methods after CABG surgery (Filbay et al., 2012). Hong et al., 2018 reported that in Australia and New Zealand, physiotherapists frequently used mobilization, basal expansion exercises, and ABTC in the first 4 days postoperatively. Although there is insufficient evidence about the effectiveness of IS (Freitas et al., 2007), it has been shown that only 6% of physiotherapists use it in their PT program (Hong et al., 2020). In a systematic review, it has been found that early mobilization after CABG surgery prevents postoperative pulmonary complications, increases functional exercise capacity and reduces hospital stay (Ramos et al., 2015; Ramos Dos Santos et al., 2017). In the study, early mobilization was performed in both the PT and IS groups. There were no falls, arrhythmias or syncope during the treatment programs.

Limitations

Some potential limitations are present in our study. The 6-MWT that evaluates functional exercise capacity is reliable and suitable for this patient group. However, the limitation of our study is the lack of the 6-MWT in the preoperative period. In order to evaluate the efficacy of PT and IS programs, functional exercise capacity should be evaluated in the preoperative and postoperative periods. Another limitation is we did not classified patients according to their pulmonary risk scores. In a study it was shown that in high-risk group patients showed faster recovery after physiotherapy following CABG. Also they stated that physiotherapy is more crucial in high-risk patients to achieve similar results like low-risk group (Çırak et al., 2015). Therefore, effect of IS could be investigated at different risk groups in further studies. Finally the long-term effects of IS should be investigated in the wider sample size group at different risk groups in CABG patients.

Conclusions and Recommendations

In conclusion, in both groups respiratory muscle strength improved, and arterial blood gases maintained. There was no superiority of IS combined with PT in increasing respiratory muscle strength and in maintaining arterial blood gas results after CABG surgery. Studies can be conducted to investigate the effectiveness of a PT program using different methods after CABG surgery. IS combined with physiotherapy could be used safely from the early period after cardiac surgery due to the nonappearance of adverse. Also according to patient's characteristics, intensity of physiotherapy should be determined. We are of the opinion that it is the first randomized-controlled study evaluating functional capacity as soon as possible and this study will contribute to the literature in terms of providing clinicians with a different perspective in determining the effective treatment program after CABG surgery.

Ethical Approval of the Study

The study was approved by the Ethics Committee of the Hatay Mustafa Kemal University (25/05/2017/101) and performed in accordance with the Declaration of Helsinki. Written informed consent was obtained from all patients to participate in the study.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article.

Acknowledgements

We are thankful to the CABG patients who participated in the study.

Funding

This study was supported by Hatay Mustafa Kemal University Research Center (No: 18.M.012).

Author Contributions

Concept – IH, NK; Design – IH, IF, MG; Supervision – IH, NK; Materials; IH, NK, BY Data Collection and/or Processing –BY, ET; Analysis and/or Interpretation – IH, NK, ET; Literature Research – BY, IH, MG; Writing Manuscript – IY, MG, IH; Critical Review – MG, IF.

References

- Borges-Santos, E., Genz, I. C., Longo, A. F., Hayahsi, D., Gonçalves, C. G., Bellinetti, L. M., & Thomson, J. C. (2012). Pulmonary function, respiratory muscle strength and quality of life in patients submitted to elective thoracotomies. *Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes*, 39(1), 4–9. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912012000100003>
- Chen, Y. C., Chen, K. C., Lu, L. H., Wu, Y. L., Lai, T. J., & Wang, C. H. (2018). Validating the 6-minute walk test as an indicator of recovery in patients undergoing cardiac surgery: A prospective cohort study. *Medicine*, 97(42), e12925. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000012925>
- Çırak, Y., Karahan, Z., Yelvar, G. D. Y., Erden, İ., & Demirkılıç, U. (2015). Is physiotherapy effective on the occurrence of postoperative pulmonary complications in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery? A randomised controlled trial. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 23(4), 622-630. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2015.11704>
- Eltorai, A. E., Baird, G. L., Eltorai, A. S., Healey, T. T., Agarwal, S., Ventetuolo, C. E., Martin, T. J., Chen, J., Kazemi, L., Keable, C. A., Diaz, E., Pangborn, J., Fox, J., Connors, K., Sellke, F. W., Elias, J. A., & Daniels, A. H. (2019). Effect of an incentive spirometer patient reminder after coronary artery bypass grafting: a randomized clinical trial. *JAMA Surgery*, 154(7), 579-588. <https://doi.org/doi:10.1001/jamasurg.2019.0520>
- Enright, P. L., & Sherrill, D. L. (1998). Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158(5), 1384-1387. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.158.5.9710086>
- Filbay, S. R., Hayes, K., & Holland, A. E. (2012). Physiotherapy for patients following coronary artery bypass graft (CABG) surgery: limited uptake of evidence into practice. *Physiotherapy Theory and Practice*, 28(3), 178-187. <https://doi.org/10.3109/09593985.2011.582231>
- Fiorina, C., Vizzardì, E., Lorusso, R., Maggio, M., De Cicco, G., Nodari, S., Faggiano, P., & Dei-Cas, L. (2007). The 6-min walking test early after cardiac surgery. Reference values and the effects of rehabilitation programme. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 32(5), 724-729. <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2007.08.013>
- Freitas, E. R., Soares, B. G., Cardoso, J. R., & Atallah, A. N. (2007). Incentive spirometry for preventing pulmonary complications after coronary artery bypass graft. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, CD004466. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004466.pub2>
- Ghavami, H., Safarzadeh, F., & Asl, R. G. A. (2018). Effect of self-care interventions on sleep quality in post-coronary artery bypass grafting patients: A single-center, randomized-controlled study. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 26(4), 550. <http://dx.doi.org/doi:10.5606/tgkdc.dergisi.2018.16789>
- Haeflener, M. P., Ferreira, G. M., Barreto, S. S. M., Arena, R., & Dall'Ago, P. (2008). Incentive spirometry with expiratory positive airway pressure reduces pulmonary complications, improves pulmonary function and 6-minute walk distance in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *American Heart Journal*, 156(5), 900.e1–900.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2008.08.006>
- Holland, A. E., Spruit, M. A., Troosters, T., Puhan, M. A., Pepin, V., Saey, D., McCormack, M. C., Carlin, B. W., Sciurba, F. C., Pitta, F., Wanger, J., MacIntyre, N., Kaminsky, D. A., Culver, B. H., Reville, S. M., Hernandez, N. A., Andrianopoulos, V., Camillo, C. A., Mitchell, K. E., Lee, A. L., Hill, C. J., & Singh, S. J. (2014). An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. *The European Respiratory Journal*, 44(6), 1428–1446. <https://doi.org/10.1183/09031936.00150314>

- Hong, S., Milross, M., & Alison, J. (2018). Physiotherapy mobility and walking management of uncomplicated coronary artery bypass graft (CABG) surgery patients: A survey of clinicians' perspectives in Australia and New Zealand. *Physiotherapy Theory and Practice*, 36(1), 226-240. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1482582>
- Hulzebos, E. H., Van Meeteren, N. L., De Bie, R. A., Dagnelie, P. C., & Helders, P. J. (2003). Prediction of postoperative pulmonary complications on the basis of preoperative risk factors in patients who had undergone coronary artery bypass graft surgery. *Physical Therapy*, 83(1), 8-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12495408/>
- Inönü, H., Naseri, E., Çelikel, S., Pazarlı, A. C., & Etikan, İ. (2011). The effects of heart surgery on early and late pulmonary functions: The results of three-year follow-up. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 19(2), 144-150. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2011.003>
- Laveneziana, P., Albuquerque, A., Aliverti, A., Babb, T., Barreiro, E., Dres, M., Dubé, B.P., Fauroux, B., Gea, J., Guenette, J. A., Hudson, A. L., Kabitz, H. J., Laghi, F., Langer, D., Luo, Y. M., Neder, J. A., O'Donnell, D., Polkey, M. I., Rabinovich, R. A., Rossi, A., Series, F., Similowski, T., Spengler, C. M., Vogiatzis, I., & Verges, S. (2019). ERS statement on respiratory muscle testing at rest and during exercise. *European Respiratory Journal*, 53(6), 1801214. <https://doi.org/10.1183/13993003.01214-201>
- Martínez-González, B., Reyes-Hernández, C. G., Quiroga-Garza, A., Rodríguez-Rodríguez, V. E., Esparza-Hernández, C. N., Elizondo-Omaña, R. E., & Guzmán-López, S. (2017). Conduits used in coronary artery bypass grafting: a review of morphological studies. *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 23(2), 55-65. <https://doi.org/10.5761/atcs.ra.16-00178>
- Moreno, A. M., Castro, R. R., Sorares, P. P., Sant' Anna, M., Cravo, S. L., & Nóbrega, A. C. (2011). Longitudinal evaluation the pulmonary function of the pre and postoperative periods in the coronary artery bypass graft surgery of patients treated with a physiotherapy protocol. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 6, 62. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-6-62>
- Oliveira, G. U., Oliveira Carvalho, V., de Assis Cacau, L. P., de Araújo Filho, A. A., de Cerqueira Neto, M. L., da Silva, W. M., Jr, Cerqueira, T. C., & de Santana Filho, V. J. (2014). Determinants of distance walked during the six-minute walk test in patients undergoing cardiac surgery at hospital discharge. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 9(1), 95. <https://doi.org/10.1186/1749-8090-9-95>
- Patman, S., Bartley, A., Ferraz, A., & Bunting, C. (2017). Physiotherapy in upper abdominal surgery—what is current practice in Australia?. *Archives of Physiotherapy*, 7(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s40945-017-0039-3>
- Ramos Dos Santos, P. M., Aquaroni Ricci, N., Aparecida Bordignon Suster, É., de Moraes Paisani, D., & Dias Chiavegato, L. (2017). Effects of early mobilisation in patients after cardiac surgery: a systematic review. *Physiotherapy*, 103(1), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2016.08.003>
- Renault, J. A., Costa-Val, R., Rosseti, M. B., & Houri Neto, M. (2009). Comparison between deep breathing exercises and incentive spirometry after CABG surgery. *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 24(2), 165-172. <https://doi.org/10.1590/s0102-76382009000200012>
- Restrepo, R. D., Wettstein, R., Wittnebel, L., & Tracy, M. (2011). Incentive spirometry: 2011. *Respiratory Care*, 56(10), 1600–1604. <https://doi.org/10.4187/respcare.01471>
- Romanini, W., Muller, A. P., Carvalho, K. A. T. D., Olandoski, M., Faria-Neto, J. R., Mendes, F. L., Sardetto, E. A., Costa, F. D., & Guarita-Souza, L. C. (2007). The effects of intermittent positive pressure and incentive spirometry in the postoperative of myocardial revascularization. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 89(2), 94-110. <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2007001400006>

- Siafakas, N. M., Mitrouska, I., Bouros, D., & Georgopoulos, D. (1999). Surgery and the respiratory muscles. *Thorax*, *54*(5), 458-465.
<https://doi.org/10.1136/thx.54.5.458>
- Troosters, T., Gosselink, R., & Decramer, M. (2000). Short-and long-term effects of outpatient rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized trial. *The American Journal of Medicine*, *109*(3), 207-212.
[https://doi.org/10.1016/s0002-9343\(00\)00472-1](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(00)00472-1)
- Westerdahl, E., Lindmark, B., Eriksson, T., Hedenstierna, G., & Tenling, A. (2005). Deep-breathing exercises reduce atelectasis and improve pulmonary function after coronary artery bypass surgery. *Chest*, *128*(5), 3482-3488.
<https://doi.org/10.1378/chest.128.5.3482>



Doğum Deneyiminin Erken Postpartum Dönem Depresyon Riski ile İlişkisi

The Relationship between Birth Experience and Depression Risk for Early Postpartum Period

Dilek Bilgiç^{1*} , Gülbahtiyar Demirel² , Gülseren Dağlar²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Sivas, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<p>Geliş Tarihi: 11.02.2021</p> <p>Kabul Tarihi: 20.12.2021</p>	<p>Amaç: Araştırmanın amacı doğum deneyiminin erken postpartum dönemde görülebilecek depresyon riski ile ilişkisini belirlemektir. Örneklem ve Yöntem: Araştırma kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir. Örneklemi İç Anadolu bölgesindeki bir ilin devlet hastanesinin Hastanesi Doğum Sonu Servisi ve Kadın Doğum Ameliyat Servisi'nde yatan 220 lohusa kadın oluşturmuştur. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ)", "Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği B Versiyonu (WDBDÖ)" ile toplanmıştır. Bulgular: Lohusaların yaş ortalaması 27.03±5.50 olup %47'sine doğumda epizyotomi uygulanmıştır. Lohusaların, %10.8'i anemik, %32.2'si kendini gebeliğe hazır hissetmeden gebe kalmış ve %27'si gebeliği planlamamıştır. Lohusaların WDBDÖ-B Versiyonu ve EPDÖ puan ortalaması sırasıyla 103.30±25.84; 6.23±5.06'dır. Lohusaların %78.2'sinin WDBDÖ-B puanı 85 ve üzerinde olup klinik derecede doğum korkusu yaşamakta ve %87.7'sinin EPDÖ puanı 12 ve altında olup depresyon riski bulunmamaktadır. Lohusaların WDBDÖ-B ile EPDÖ puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır (r=0.333, p<0.001). Lohusaların bazı sosyodemografik özellikleri (eğitim durumu, çalışma durumu ve bebeğin cinsiyeti) ile EPDÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05). Sonuç: Çalışmamızda lohusaların çoğunluğunun klinik derecede doğum korkusu yaşadıkları saptanmıştır. Doğum korkusu arttıkça postpartum depresyon gelişme riskinde artış belirlenmiştir. Bu nedenle yaşanan doğum korkusu şiddetinin depresyon riskini artırabileceği sonucuna varılabilir. Ebe/hemşire, gebelerin doğum korkusunu mümkün olduğu kadar gidererek olumlu bir doğum deneyimi yaşamalarını sağlamalıdır.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Doğum deneyimi, doğum korkusu, ebe/hemşire, erken postpartum dönem, postpartum depresyon.</p>

Article Information	ABSTRACT
<p>Received: 11.02.2021</p> <p>Accepted: 20.12.2021</p>	<p>Aim: The aim of the study was to determine the relationship between birth experience and the risk of depression that can be seen in the early postpartum period. Subjects and Method: The study was designed as a cross-sectional study. The sample consisted of 220 postpartum women hospitalized in a public hospital of a province in Central Anatolia Postpartum Service and Gynaecology Surgery Service. The data were collected using "Personal Information Form", "Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)", "Wijma Delivery Expectancy/Experience Questionnaire (W-DEQ) Version B". Results: The average age of postpartum women is 27.03 ± 5.50, and episiotomy was applied to 47% of them at birth. Of all the postpartum women 10.8% were anaemic, 32.2% conceived without feeling ready for pregnancy and 27% did not plan pregnancy. W-DEQ Version B and EPDS mean scores of the postpartum women were 103.30±25.84 and 6.23±5.06, respectively. 78.2% of the postpartum women had a W-DEQ Version B score of 85 and above, and they had clinical fear of birth, and 87.7% had an EPDS score of 12 or less and had no risk of depression. A positive significant relationship was found between the postpartum women's W-DEQ Version B and EPDS mean scores (r=0.333, p<0.001). Conclusion: In our study, it was found that most of the puerperant women experienced clinical fear of childbirth. As the fear of childbirth increased, the risk of developing postpartum depression also increased. Therefore, it can be concluded that the severity of the fear of childbirth may increase the risk of depression. The midwife/nurse should ensure that pregnant women have a positive birth experience by eliminating their fear of childbirth as much as possible.</p>

Keywords: Birth experience, fear of birth, midwife/nurse, early postpartum period, postpartum depression.

doi: 10.46971/ausbid.878929

Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Dilek Bilgiç, dilekbilgi44@gmail.com

Bu çalışmada kullanılan veriler 20-22 Kasım 2020 tarihinde online olarak gerçekleştirilen "1.Uluslararası Anadolu Ebeler Derneği" kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Giriş

Gebelik ve doğum süreci, belirsizliklerle ve sürprizlerle doludur. Bu deneyim, anneler için ürkütücü, korkutucu olabilir. Kadınlar, doğumu doğal bir olaydan çok, korkutucu ve müdahale gerektiren bir süreç olarak görmektedir (Sayiner ve ark., 2009). Doğum korkusu; gebelikte, doğumda ve doğum sonrasında yaşanan korku olarak tanımlanmaktadır (Wijma ve ark., 1998). Doğum korkusu gebelerin birçoğunda görülmekle birlikte şiddeti değişkenlik göstermektedir (Şahin ve ark., 2009). Doğum korkusu hafif, orta ve şiddetli düzeyde olabilir (Howarth ve ark., 2011). Yapılan araştırmalarda kadınların yaklaşık %20-50'sinin hafif (Fenwick ve ark., 2009), %20-26'sının orta ve %2-13'ünün ise şiddetli düzeyde doğumdan dolayı korku yaşadıkları bildirilmektedir (Rouhe ve ark., 2009). Doğumla ilişkili korkular ağrı duyma korkusu, doğumda dokuların hasar görmesine ilişkin korku, acil sezeryana alınma korkusu ve ölüm korkusu şeklinde olabilmektedir. Doğum korkusu olumsuz doğum deneyimini ve sezaryen doğuma eğilimi artıran en önemli faktördür (Melender, 2002). Gebelikten itibaren doğum korkusu yaşayan kadınlar, doğum sonrasında anne bebek arasında oluşabilecek olumsuzluklar açısından risk altındadır (Fenwick ve ark., 2009). Antenatal dönemde doğum korkusu sadece gebeyi değil fetüs ve yeni doğanı da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Korku, komplikasyonlu doğumlara, anne bebek ilişkisinde güçlükler, depresyon ve anksiyete bozukluklarına sebep olmaktadır (Storkesen ve ark., 2012).

Ülkemizde 1.hafta ile 18. ay arasında postpartum depresyon sıklığının %12.5 ile %42.7 arasında değiştiği bildirilmiştir (Erdoğan & Hocaoglu, 2020). Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeğine göre postpartum depresyon oranı kadınlarda %35.5 dir (Gülner ve ark., 2010). Postpartum evrede annede görülen depresyon, annenin, bebeğin ve ailenin birçok yönden güçlükler yaşamasına sebep olarak, anne bebek etkileşimini, annenin bebek bakımını ve annelik rolünü gerçekleştirmesini etkileyebilmektedir (Fairbrother & Woody, 2007). Doğumu deneyimleyen kadınlar doğumunun ilk günlerinden itibaren depresyon gibi psikiyatrik bozukluklara sıklıkla maruz kalmalarına karşın dünyada ve ülkemizde doğum deneyimiyle ilişkili doğum korkusunun erken postpartum dönem depresyonla ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır (Öztürk, 2020; Jha ve ark., 2018; Uçar, 2013; Söderquist ve ark., 2009). Araştırmada doğum deneyiminin erken postpartum dönem depresyonla ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Araştırma doğum deneyiminin erken postpartum dönem depresyonla ilişkisini belirlemek amacıyla kesitsel tipte gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya doğum sonu dönemde hastanede yatan ve doğumunun 6.-24. saatleri içerisinde olan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan lohusa kadınlar dahil edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen, herhangi bir psikiyatrik hastalığı olan, fiziksel, zihinsel, görme ve duyma engeli olan ve Türkçe konuşamayan lohusa kadınlar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmada evreni Ekim-Aralık 2016 tarihleri arasında İç Anadolu bölgesinde yer alan bir ildeki devlet hastanesinin Doğum Sonu Servisi ve Kadın Doğum Ameliyat Servisi'nde yatan lohusa kadınlar oluşturmuştur. Örneklem belirtilen tarihler arasında aynı hastanenin Doğum Sonu Servisi ve Kadın Doğum Ameliyat Servisi'nde yatan örneklem kriterlerine uyan 220 lohusa kadın alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu”, “Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ)”, ve “Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği B Versiyonu (WDBDÖ)” ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Yaş, eğitim, doğum tarih ve saati, kronik ve psikolojik yüksek risk faktörleri gibi dokuz sorudan oluşmuştur.

Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ): Cox ve ark. (1987) tarafından doğum sonrası dönemdeki kadınlarda depresyon riskini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. EPDS'nin ülkemizde Engindeniz ve ark. (1996) tarafından geçerlilik güvenilirliği yapılmış ve ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.87 olarak saptanmıştır. 10 sorudan oluşan 4'lü likert tipteki ölçeğin yanıtları 0-3 arasında puanlanmaktadır. Ölçek kesme puanı 12/13 olarak alınmıştır. Elde edilen puan 12 ve altı ise hasta Postpartum depresyon açısından riskli değil olarak, 13 ve üstünde ise postpartum depresyon açısından riskli olarak değerlendirilmektedir. Ölçekten 0-30 arasında puan alınmaktadır (Engindeniz ve ark., 1996). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.85 olarak saptanmıştır.

Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği B Versiyonu: Ölçeğin psikometrik analiz çalışması, Wijma ve arkadaşları tarafından 1998 yılında gerçekleştirilmiş ve Cronbach Alfa değeri 0.93 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirliği Uçar (2013) tarafından yapılmış, Cronbach Alfa değeri 0.88 olarak bulunmuştur. Ölçek korku, güven, yalnızlık hissi, mutluluk vb gibi duygu ve düşünceleri içeren 33 sorudan oluşmaktadır. Her madde 1-6 arasında puanlanan 6'lı likert tiptedir. 1 “tamamen”, 6 ise “hiç” şeklinde ifade edilmektedir. Ölçekten en az 33 puan en fazla 198 puan alınabilmektedir. Puanın yükselmesi kadınların yaşadığı doğum korkusunun yüksek olduğunu göstermektedir. W-DBDÖ puanları dört alt grupta değerlendirilmektedir. Bunlar; düşük derecede doğum korkusu yaşayanlar (W-DEQ puanı ≤ 37), orta derecede doğum korkusu yaşayanlar (W-DEQ puanı 38-65 arası), ağır derecede doğum korkusu yaşayan kadınlar (W-DEQ skor 66-84) ve klinik derecede doğum korkusu yaşayan kadınlardır (W-DEQ puanı ≥ 85) (Wijma ve ark., 1998). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.93 olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışma kriterlerine uyan lohusa kadınlara araştırmanın amacı açıklanmış ve katılımları için yazılı onamları alınmıştır. Anketler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli onay ve yazılı izinler alınmıştır (Karar No: 2016-09/06). Çalışma Helsinki Deklarasyonun Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı devlet hastanesinden kurum izni alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, ölçümle elde edilmiş normal dağılım sağlayan veriler için ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Ölçümle elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Verilerin karşılaştırılmasında t testi, Ki-kare (χ^2) testi, değişkenler arasındaki ilişki için Pearson korelasyon testi (r) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak alınmış, veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows programında analiz edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek merkezde yapılması ve sadece bu örnekleme genellenebilir olması araştırmanın sınırlılığdır.

Bulgular

Lohusa kadınların tanımlayıcı özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Lohusa kadınların yaş ortalaması 27.03±5.50, bebeklerin doğum kilosu ortalaması 3228.8±444.5’dir. Lohusa kadınların %64.1’i ilköğretim mezunu, %94.5’i çalışmamakta, %50.5’si iki ya da üç gebelik geçirmiş, %81.8’i abortus yaşamamış, %34.5’i bir yaşayan çocuğa sahip, %51.8’inin bebek cinsiyeti kızdır.

Tablo 1. Lohusa Kadınların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanımlayıcı Özellikler	$\bar{x}\pm SS^*$	n	%
Yaş (yıl)	27.03±5.50		
Bebeğin doğum kilosu (kg)	3228.82±444.50		
Eğitim durumu			
İlköğretim		141	64.1
Lise		47	21.4
Yükseköğretim		26	11.8
Okur-yazar		1	0.5
Okur-yazar değil		5	2.3
Çalışma durumu			
Çalışıyor		12	5.5
Çalışmıyor		208	94.5
Gebelik sayısı			
1		60	27.3
2 ve 3		111	50.5
4 ve üzeri		49	22.2
Abortus sayısı			
0		180	81.8
1		29	13.2
2 ve üzeri		11	5.0
Yaşayan çocuk sayısı			
1		76	34.5
2		69	31.4
3 ve üzeri		75	34.1
Bebeğin cinsiyeti			
Kız		114	51.8
Erkek		106	48.2

*Ortalama ve standart sapma, n=220

Lohusa kadınların risk faktörlerinin ve doğum korkusu düzeylerinin dağılımı Tablo 2’de yer almaktadır. Epizyotomi uygulanan (%47.0), gebeliğe kendini hazır hissetmeyen (%32.2), gebeliğini planlamayan (%27.0), daha önce fetüs kaybı yaşayan (%19.1), anemisi olan (%10.8), sık doğum yapan (%7.0), adolesan gebelik yaşayan (%7.6) ve forseps, vakum ile doğum yapan (%9.2) lohusa kadınların daha fazla klinik derecede korku yaşadıkları görülmüştür. Yapılan istatistiksel değerlendirmede lohusa kadınların risk faktörleri ile postpartum depresyon riski ve doğum korku düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Çalışmamızda lohusa kadınların WDBDÖ-B puan ortalaması 103.30±25.84 dür. Lohusa kadınların %78.2’sinin (n=172) klinik derecede, %14.1’inin (n=31) ağır derecede, %7.7’sinin ise (n=17) orta derecede doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. Lohusa kadınların EPDÖ puan ortalaması 6.23±5.06 olarak saptanmış, %12.3’ünün EPDÖ puanının 13 ve

üzerinde olduğu postpartum depresyon açısından riskli olduğu belirlenmiştir. EPDÖ puanı 12 ve altında olup postpartum depresyon riski bulunmayan kadın oranının ise çoğunlukta (%87.7) olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Lohusa Kadınların Risk Faktörlerinin ve Doğum Korkusu Düzeylerinin Dağılımı*

	Orta derecede Korku	Ağır derecede korku	Klinik derecede korku	n	%
Rh uyumsuzluğu	2	2	12	16	8.6
Anemi	-	3	17	20	10.8
Gebelik öncesi hipertansiyon	-	-	1	1	0.5
Gebelik hipertansiyonu	-	-	3	3	1.6
Gebelikte diyabet	-	-	1	1	0.5
Kalp hastalığı	-	-	1	1	0.5
Erken membran rüptürü	-	-	2	2	1.1
Hızlı eylem	-	-	1	1	0.5
Plasenta previa	-	-	1	1	0.5
Uzamış eylem	-	-	1	1	0.5
Sık doğum	-	-	13	13	7.0
Adolesan gebelik	-	2	12	14	7.6
4000 gr üzerinde bebek ağırlığı	-	-	1	1	0.5
Forseps, vakum ile doğum	1	3	13	17	9.2
Perine ve vajen laserasyonları	-	1	4	5	2.7
Epizyotomi	5	13	69	87	47.0
Daha önce bilinen ruhsal hastalık öyküsü	-	-	2	2	1.7
Fetüs kaybı	2	5	15	22	19.1
Menstruasyon düzensizliği	1	5	8	14	12.2
Premenstrual sendrom	-	1	2	3	2.6
Olumsuz doğum deneyimi	-	-	5	5	4.3
Planlanmamış gebelik	-	6	25	31	27.0
Ailede işsizlik/hastalık	-	-	1	1	0.9
Gebeliğe hazır oluşluk/istenme	3	3	31	37	32.2

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Lohusa kadınların WDBDÖ-B'ye göre korku düzeyleri ve EPDÖ puan ortalamaları karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Klinik derecede doğum korkusu yaşayan lohusa kadınlarda postpartum depresyon riski anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (F=8,379; p<0.001). Aynı zamanda doğum deneyiminin postpartum depresyonla ilişkisi incelendiğinde lohusa kadınların doğum korkuları ile postpartum depresyon riski puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki (r=0.333, p=0.001) olduğu saptanmış, lohusa kadınların doğum korkusu arttıkça postpartum erken dönem depresyon riskinde artış olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Lohusa Kadınların WDBDÖ- B Versiyonuna Göre Doğum Korku Düzeylerinin ve EPDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

WDBDÖ-B*	n	EPDÖ* $\bar{x}\pm SS^*$	p**
≤37 puan (düşük derecede doğum korkusu)	-	-	
38-65 puan (orta derecede doğum korkusu)	17	2.52±1.94	<0.001
66-84 puan (ağır derecede doğum korkusu)	31	4.51±3.00	F=8,379
≥85 puan (klinik derecede doğum korkusu)	172	6.90±5.34	

* EPDÖ: Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği, WDBDÖ-B: Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeği B Versiyonu, ** One Way Anova; $\alpha:0,05$

Çalışmada lohusa kadınların tanımlayıcı özellikleri ile WDBDÖ-B puan ortalamaları ve doğum korku düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Ancak bazı tanımlayıcı özellikleri (eğitim durumu, çalışma

durumu ve bebeğin cinsiyeti) ile EPDÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Okuryazar olmayan, ilköğretim mezunu olan, bir işte çalışmayan ve kız çocuğa sahip lohusa kadınlar EPDÖ'nün kesme puanına göre depresyon açısından risksiz grupta olmalarına karşın diğer gruplara göre postpartum depresyon açısından riskli gruba daha yakın olduğu saptanmıştır.

Tartışma

Bu araştırmada doğum deneyiminin erken postpartum dönem depresyonla ilişkisini belirlemek amaçlanmıştır. Yaşanan doğum deneyimi ve beraberinde doğum korkusu, yarattığı olumsuz doğum deneyimi, olumsuz duygular, bir sonraki doğumda yaşanacak daha yoğun korku ve postpartum dönemde psikolojik sorunlara neden olması açısından önemli bir konudur. Gebelik ve doğumla ilişkili beklentiler ve deneyimler bir kadın için olumlu deneyim ve duygularla sonuçlanabileceği gibi korku ve endişe gibi olumsuz deneyim ve duygularla da sonuçlanabilir (Storksens ve ark., 2015). Doğuma ilişkin beklentilerle birlikte yaşanan doğum deneyimi arasındaki tutarsızlık kadınları hayal kırıklığına uğratabileceği gibi normal doğum ile ilgili tutumlarını, algılarını olumsuz etkileyebilecek ve bir sonraki doğumda korkuya neden olabilecektir (Ayers, 2014; İsbir & İnci, 2014). Dünya literatüründe ve ülkemizde gebelik döneminde doğum beklentisiyle ilişkili doğum korkusunun değerlendirildiği çalışmaların daha çoğunlukta olduğu ve Wijma Doğum Beklentisi / Deneyimi Ölçeği (W-DEQ) A Versiyonunun kullanıldığı (Arslantaş ve ark., 2020; Barut & Uçar, 2018; Nilsson ve ark., 2018; Körükçü ve ark., 2017; Lukassea ve ark., 2014). Ancak W-DEQ B Versiyonunun kullanılarak doğum eylemi sırasında ve sonrasında doğuma ilişkin yaşanan korku düzeyinin belirlendiği çalışmaların daha az olduğu görülmüştür (Öztürk, 2020; Jha ve ark., 2018; Suar, 2018; Uçar, 2013; Fenwick ve ark., 2009).

Fenwick ve ark. (2009)'nın prepartum ve postpartum 6. haftada doğum korkusunu inceledikleri çalışmalarında WDBDÖ-B Versiyonu'na göre postpartum dönemde 246 kadının %22'sinin ağır derecede doğum korkusu yaşadıklarını belirlemişlerdir. Jha ve ark. (2018)'nin çalışmalarında da postpartum 3. ya da 4. günde 1000 kadının WDBDÖ-B Versiyonu'na göre doğum korkuları incelenmiş ve %13.1'inin ağır derecede, %9.3'ünün de klinik derecede doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. WDBDÖ-B Versiyonunun ülkemizde yapılan geçerlik güvenirlik çalışmasında da lohusa kadınların %23.7'sinde ağır, %14.6'sında ise klinik derecede doğum korkusu saptanmıştır (Uçar, 2013). Suar (2018) aynı ölçeği kullanarak hastanede 367 lohusa kadınla yaptıkları çalışmada lohusa kadınların doğum korku puan ortalamasının 113.90 ± 13.83 olduğunu ve %13.4'ünün ağır derecede, %77.4'ünün de klinik derecede doğum korkusu yaşadığını saptamışlardır.

Çalışmamızda lohusa kadınların WDBDÖ-B Versiyonunun puan ortalaması 103.30 ± 25.84 olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 198 olarak düşünüldüğünde çalışma grubumuzdaki lohusaların ortalamasının üstünde doğum korkusu puanı aldıkları, %14.1'inin ağır derecede doğum korkusu yaşadığı ve %78.2'sinin klinik derecede doğum korkusu yaşadığı saptanmıştır. Çalışmamızda doğum korkusu puanı Suar (2018)'in çalışma sonucuyla, ağır derecede doğum korkusu yaşayan lohusa oranı Jha ve ark. (2018) ve Suar (2018)'in çalışmalarının sonuçlarıyla benzerdir. Ancak çalışmamızda klinik derecede doğum korkusu yaşayan lohusa oranının diğer çalışmalardan daha yüksek olması çok önemli bir bulgudur. Yaşanan doğum korkusu ve şiddeti beraberinde doğumdan memnuniyeti azaltabilmekte, anne-bebek ilişkisinde zorluklara, emzirmede olumsuzluklara, doğum şekli tercihinin sezaryen yönünde olmasına ve postpartum depresyon riskinde artışa neden olabilmektedir. Bu nedenle doğum korkusunun prekonsepsiyonel dönemden itibaren ele alınarak risk faktörlerinin

ve korku düzeylerinin belirlenerek gebelerin doğuma hazırlık sınıflarına teşvik edilmesi, danışmanlık verilmesi, doğumda ve postpartum dönemde desteğin sağlanması önem kazanmaktadır (Çiçek & Mete, 2015; Uçar & Gölbaşı, 2015). Ayrıca çalışmamızda ölçeğin erken postpartum dönemde doğum sonrası hastaneden çıkmadan önce uygulanması dolayısıyla doğum deneyiminin çok yakın zamanda yaşanmış olması ve doğumun hastanede gerçekleşmiş olması da çalışmamızda annelerin doğum deneyimiyle ilişkili doğum korkularının yüksek oranda ve daha şiddetli yaşanmasına katkı sağlamış olabilir. Sluijs ve ark. (2020)'ın aynı ölçeği kullanarak hastanede ve evde doğum yapan kadınların doğum korkularını karşılaştırdıkları çalışmalarında evde doğum yapanlara (%6.0) kıyasla hastanede doğum yapan kadınların (%14.0) daha fazla klinik derecede doğum korkusu yaşadıkları saptanmıştır.

Çalışmamızda lohusa kadınların risk faktörleri ve tanımlayıcı özellikleri ile WDBDÖ-B versiyonuna göre doğum korku düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmasa da lohusa kadınlarda “klinik derecede doğum korkusunun” epizyotomisi, Rh uyuşmazlığı, anemisi olan, sık doğum yapmış olan, adolesan olan, müdahaleli doğum yaşayan, daha önce fetüs kaybı yaşamış, gebeliğini planlanmayan ve istenmeyen gebelik yaşayan, lohusalarda sayısal oranda daha fazla olduğu görülmüştür. Nitekim birçok çalışmada da doğum korkusu yaratan nedenler arasında müdahaleli doğumlar, perineal laserasyon, parite, küçük yaş grubu, travmatik doğum deneyimleri, psikolojik sorun öyküsü, plansız gebelikler, fetal asfiksi gibi fetüs kaybına neden olabilecek fetal sorunlar ve yaşanmış riskli gebelik öykülerinin olduğu gösterilmiştir (Chapman & Charles, 2018; Karaman & Yıldız, 2018; Özkars, 2017; Aksoy, 2015; Fenwick ve ark., 2015; Uçar & Gölbaşı, 2015; Elvander ve ark., 2013). Çalışmanın yapıldığı yıllarda doğuma hazırlık sınıflarının çok yaygın olmaması ve örneklemimizin bu sınıflara katılmamış olabilme ihtimali nedeniyle de doğum korkusu fazla olabilir çünkü doğuma yönelik korku ve endişelerin ortadan kaldırılmasında en iyi yöntem doğuma hazırlık sınıflarıdır (Mete ve ark., 2017).

Yaşanan doğum korkusunun postpartum depresyonla ilişkisi vardır ve doğum korkusu yaşayan annelerin postpartum dönemde depresyon yaşama olasılığı daha fazladır (Ayers ve ark., 2016; Uçar & Gölbaşı, 2015; Räisänen ve ark., 2013; Czarnocka & Slad 2000). Jha ve ark. (2018)'ın postpartum dönemde doğum korkusu WDBDÖ-B ile depresyon ilişkisini (EPDÖ) inceledikleri çalışmalarında postpartum kadınlarda olası depresyon riskini %17.1 olarak ve depresif belirtiler ile doğum korkusu arasında anlamlı ilişki saptamışlardır. Vismara ve ark. (2020)'ın aynı ölçekleri kullanarak yaptıkları benzer çalışmalarında postpartum doğum sonrası korku ile postpartum depresyon arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki saptamışlardır. Çalışmamızda da bu iki çalışma sonuçlarıyla uyumlu olarak; lohusa kadınların %12.3'ünün postpartum depresyon açısından riskli olduğu ve klinik derecede doğum korkusu yaşayan lohusa kadınlarda postpartum depresyon riskinin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Lohusa kadınların doğum korkuları ile postpartum depresyon riski puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu, doğum korkusu arttıkça postpartum erken dönem depresyon riskinde artış olduğu belirlenmiştir.

Gebelik döneminden itibaren yaşanan doğum korkusu doğum sırasında devam ettiğinde bu olumsuz bir doğum deneyimiyle sonuçlanabileceği gibi doğum sonrası devam eden korku, şiddeti doğrultusunda postpartum depresyona, anne bebek bağlanmasında sorunlara ve post travmatik stres bozukluğuna kadar giden sorunlara neden olabilecektir (Uçar & Gölbaşı, 2015). Bu nedenle prekonsepsiyonel dönemden itibaren kadınların desteklenerek doğum korkularının ve psikolojik dahil tüm risk faktörlerinin belirlenerek kadınların doğum korkusuyla baş etmelerinin geliştirilmesi ve uygun yaklaşımların

planlanması postpartum depresyon riskini azaltması açısından gereklidir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmamızda lohusaların çoğunluğunun klinik derecede doğum korkusu yaşadıkları, çoğu lohusanın erken postpartum dönemde depresyon açısından riskli grupta olmadığı saptanmıştır. Buna karşın doğum korkusu arttıkça postpartum depresyon gelişme riskinde artış olduğu yaşanan doğum korkusu şiddetinin depresyon riskini artırabileceği saptanmıştır. Doğum korkusu kadınlar tarafından sık yaşanan bir durumdur. Doğum korkusu azaltılan kadınların sezaryen doğum tercihleri, doğum komplikasyonları, yenidoğan komplikasyonları ve postpartum psikolojik sorunlarının azalması mümkün olabilecektir. Kadınlarda prekonsepsiyonel dönemden itibaren doğum korkusu dikkatle değerlendirilmeli ve fobi haline dönüşmesi engellenmelidir. Gebelerin doğuma hazırlık sınıflarına katılımı teşvik edilmelidir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmaya başlamadan önce Cumhuriyet Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli onay ve yazılı izinler alınmıştır (Karar No: 2016-09/06).

Çıkar Çatışması

Yazarların herhangi bir çikara dayalı ilişkisi yoktur.

Kaynaklar

- Aksoy, A. N. (2015). Doğum korkusu literatür değerlendirmesi. *ODÜ Tıp Dergisi*, 2(3),161-165. <http://otd.edu.tr>
- Arslantaş, H., Çoban, A., Dereboy, F., Sarı, E., Şahbaz, M., & Kurnaz, D. (2020). Son trimester gebelerde doğum korkusunu etkileyen faktörler ve doğum korkusunun postpartum depresyon ve maternal bağlanma ile ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 239-250. <https://doi.org/10.17826/cumj.647253>
- Ayers, S. (2014). Fear of childbirth, postnatal post-traumatic stress disorder and midwifery care. *Midwifery*, 30(2), 145–148. <https://doi:10.1016/j.midw.2013.12.001>
- Ayers, S., Bond, R., Bertullies, S., & Wijma, K. (2016). The aetiology of post-traumatic stress following childbirth: A Meta-analysis and theoretical framework. *Psychological Medicine*, 46(6), 1121-1134. <https://doi.org/10.1017/S0033291715002706>
- Barut, S., & Uçar, T. (2018). Gebelerde doğum öz yeterlilik algısının doğum korkusu ile ilişkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 107–115. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.331077>
- Chapman, V., & Charles, C. (2018). *Ebelerin Travay ve Doğum El Kitabı*. (Çev. Ed. Can HÖ, Yücel U). Ankara Nobel Tıp Kitabevi.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782–786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- Czarnocka, J., & Slad, P. (2000). Prevalence and predictors of post-traumatic stress symptoms following childbirth. *British Journal of Clinical Psychology*, 39(1), 35–51. <https://doi.org/10.1348/014466500163095>
- Çiçek, Ö., & Mete, S. (2015). Sık karşılaşılan bir sorun: Doğum korkusu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(4), 263-268. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753176>
- Elvander, C., Cnattingius, S., & Kjerulff, K. H. (2013). Birth experience in women with low, intermediate or high levels of fear: Findings from the First Baby Study. *Birth*, 40(4), 289-296. <https://doi.org/10.1111/birt.12065>
- Engindeniz, A. N., Küey, L., & Kültür, S. (1996). Edinburg Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği Türkçe Formu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bahar Sempozyumları*, 1, 51-52. <https://toad.halileksi.net/olcek/edinburgh-dogum-sonrasi-depresyon-olcegi>
- Erdoğan, A., & Hocaoğlu, Ç. (2020). Doğum sonrası depresyonun tanı ve tedavisi: Bir gözden geçirme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 11(39), 31-37. <https://doi.org/10.17944/mkutfd.584854>
- Fairbrother, N., & Woody, S. R. (2007). Fear of childbirth and obstetrical events as predictors of postnatal symptoms of depression and posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 28(4), 239–242. <https://doi.org/10.1080/01674820701495065>
- Fenwick, J., Gambl, J., Nathan, E., Bayes, S., & Hauck, Y. (2009). Pre- and postpartum levels of childbirth fear and the relationship to birth outcomes in a cohort of Australian women. *Journal of Clinical Nursing*, 18(5), 667–677. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02568.x>
- Fenwick, J., Toohill, J., Gamble, J., Creedy, D. K., Buist, A., Turkstra, E., Sneddon, A., Schuffham, P. A., & Ryding, E. L. (2015). Effects of a midwife psycho-education intervention to reduce childbirth fear on women's birth outcomes and postpartum psychological wellbeing. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15(284), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0721-y>
- Gülınar, D., Sunay, D., & Çaylan, A. (2010). Postpartum depresyon ile ilişkili risk faktörleri. *Türkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics*,

- Howarth, A., Swain, N., & Treharne, G. J. (2011). Taking personal responsibility for wellbeing increases birth satisfaction of first time mothers. *Journal of Health Psychology, 16*(8), 1221-1230. <https://doi.org/10.1177/1359105311403521>
- İsbir, G. G., & İnci, F. (2014). Travmatik doğum ve hemşirelik yaklaşımları. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 1*(1), 29–40. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kashed/issue/22284/239027>
- Jha, P., Larsson, M., Christensson, K., & Svanberg, A. S. (2018). Fear of childbirth and depressive symptoms among postnatal women: A cross-sectional survey from Chhattisgarh, India. *Women Birth, 31*(2), e122–e133. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.07.003>
- Karaman, Ö. E., & Yıldız, H. (2018). Freedom of movement during labor: How? What does it provide? What is the role of obstetrics and gynecology nurses? *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 10*(1), 78–87. <https://doi.org/10.5336/nurses.2017-57080>
- Körükçü, Ö., Deliktaş, A., Aydın, R., & Kabukcuoglu, K. (2017). Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences, 7*(4), 152–158. <https://doi.org/10.5152/clinexphealthsci.2017.359>
- Lukassea, M., Scheib, B., Ryding, E. L., & Bidens Study Group. (2014). Prevalence and associated factors of fear of childbirth in six European countries. *Sexual & Reproductive Health Care, 5*(3), 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2014.06.007>
- Melender, H. L. (2002). Fears and coping strategies associated with pregnancy and childbirth in Finland. *Journal of Midwifery & Women's Health, 47*(4), 256-263. [https://doi.org/10.1016/s1526-9523\(02\)00263-5](https://doi.org/10.1016/s1526-9523(02)00263-5)
- Mete, S., Çiçek, Ö., Tokat, M. A., Çamlıbel, M., & Uludağ, E. (2017). The effect of childbirth preparation classes on fear of childbirth, birth preference and preparation of labor. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences, 9*(3), 201–206. <https://doi.org/10.5336/nurses.2016-53977>
- Nilsson, C., Hessman, E., Sjöblom, H., Dencker, A., Jangsten, E., Mollberg, M., Patel, H., Sparud-Lundin, C., Wigert, H., & Begley, C. (2018). Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: A systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth, 18*(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1659-7>
- Özkars, N. B. (2017). *Prematüre doğum yapmış annelerin travma, depresyon, maternal bağlanma ve yaşam kalitesi açısından incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, G. (2020). *Doğum korkusuyla baş etme rehberi geliştirme ve etkinliğini değerlendirme*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Räisänen, S., Lehto, S. M., Nielsen, H. S., Gissler, M., Kramer, M. R., & Heinonen, S. (2013). Fear of childbirth predicts postpartum depression: A population-based analysis of 511 422 singleton births in Finland. *BMJ Open, 3*(11), e004047. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004047>
- Rouhe, H., Salmela-Aro, K., Halmesmäki, E., & Saisto, T. (2009). Fear of childbirth according to parity, gestational age, and obstetric history. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 116*(1), 67-73. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.02002.x>

- Saymer, F. D., Özerdoğan, N., Giray, S., Özdemir, & E., Savcı, A. (2009). Kadınların doğum şekli tercihlerini etkileyen faktörler. *Perinatoloji Dergisi*, 17(3), 104-112. <http://www.perinataldergi.com/20090173003>
- Sluijs, A. M., Cleiren, P. H. D. M., van Lith, M. M. J., Wijma, B., & Wijma, K. (2020). Is fear of childbirth related to the woman's preferred location for giving birth? A Dutch low-risk cohort study. *Birth*, 47(1), 144–152. <https://doi.org/10.1111/birt.12456>
- Söderquist, J., Wijma, B., Thorbert, G., & Wijma, K. (2009). Risk factors in pregnancy for post-traumatic stress and depression after childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 116(5), 672-680. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.02083.x>
- Storkesen, H., Eberhard-Gran, M., Garthus-Niegel, S., & Eskild, A. (2012). Fear of childbirth; the relation to anxiety and depression. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(2), 237–242. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01323.x>
- Storkesen, H. T., Garthus-Niegel, S., Adams, S. S., Vangen, S., & Eberhard-Gran, M. (2015). Fear of childbirth and elective caesarean section: A population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15, 221. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0655-4>
- Suar, G. (2018). *Normal doğum deneyiminin emzirme üzerine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, N., Dinç, H., & İşsiz, M. (2009). Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 40(2), 57-62. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/205458>
- Uçar, E. (2013). *WIJMA Doğum Beklentisi /Deneyimi Ölçeği B Versiyonu'nun geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Uçar, T., & Gölbaşı, Z. (2015). Nedenleri ve sonuçlarıyla doğum korkusu. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 54-58.
- Vismara, L., Sechi, C., Neri, M., Paoletti, A., & Lucarelli, L. (2020). Maternal perinatal depression, anxiety, fear of birth, and perception of infants' negative affectivity at three months. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 39(5), 532-543. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1843612>
- Wijma, K., Wijma, B., & Zar, M. (1998). Psychometric aspects of the W-DEQ; A new questionnaire for the measurement of fear of childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 19(2), 84-97. <https://doi.org/10.3109/01674829809048501>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences



e-ISSN: 2618-5989

COVID 19 Pandemi Sürecinde Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examination of Adolescents' E-Health Literacy Levels in Terms of Various Variables in the COVID 19 Pandemic Process

Alev Üstündağ^{1*}

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 16.03.2021	Amaç: Ergenlik dönemi en dinamik dönem olarak bilinmektedir. Ergen yaşadığı toplumu etkilemekte ve o toplumun sorunlarından da etkilenmektedir. Sağlıklı yaşam davranışları, yaşam örüntüsü haline gelmekte ve bu davranışların temeli de ergenlik döneminde atılmaktadır. COVID 19 pandemi süreci dünya genelinde tüm insanların sağlık ve hastalıklardan korunma konusunda farkındalığını artırmıştır. Bu nedenle yapılan araştırmada ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Örneklem ve Yöntem: Bu araştırma nicel araştırma deseniyle oluşturulmuş, araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunda 103 ergen bulunmaktadır. Ergenlerin yaşları 15-18 arasında değişim göstermektedir. Araştırmanın verileri Adolesanlarda E-sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde frekans analizi, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis testleri ve Tamhane post hoc testi yapılmıştır. Bulgular: Araştırma sonucunda ergenlerin E-sağlık okuryazarlığının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda E-sağlık okuryazarlık düzeyinin kızlarda, 12 sınıf öğrencilerinde ve Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç: COVID 19 pandemi süreci sağlığın ve sağlık okuryazarlığının önemini tüm dünyaya göstermiştir. Sağlıkla ilgili yaşanan bu beklenmedik süreçte bile ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olması bu konuda desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Hâlihazırda sunulan kaynakların ergenlerin bilgi düzeyleri açısından yeterli olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca, okul-aile iş birliğinin de sağlanabileceği farkındalık çalışmaları da yürütülebilir.
Kabul Tarihi: 20.12.2021	
	Anahtar Kelimeler: COVID 19, E-sağlık okuryazarlığı, ergen
Article Information	ABSTRACT
Received: 16.03.2021	Aim: Adolescence is known as the most dynamic period. Adolescents affect the society they live in and are also affected by the problems of that society. Healthy life behaviors become a life pattern and the basis of these behaviors is laid during adolescence. The COVID 19 pandemic process has increased the awareness of all people around the world about health and protection from diseases. For this reason, in this study, it was aimed to examine the e-health literacy levels of adolescents in terms of various variables. Subjects and Method: This research was created with a quantitative research design, and the descriptive survey model was used in the research. The sample group of the study includes 103 adolescents. Ages of young people vary between 15-18. The data of the study were obtained by using eHEALS: The eHealth Literacy Scale and the Personal Information Form. Frequency analysis, Mann Whitney U test, Kruskall Wallis tests and Tamhane post hoc test were used to analyse the data. Results: As a result of the research, it was determined that adolescents' e-health literacy is at the medium level. As a result of the analysis, it was determined that the level of e-health literacy was higher among girls, 12 th grade students and Vocational and Technical Anatolian High School students. Conclusion: The COVID 19 pandemic process has shown the importance of health and health literacy to the whole world. Even in this unexpected health-related process, the moderate level of e-health literacy of adolescents reveals that they should be supported in this regard. It is thought that the current resources are not sufficient in terms of the knowledge level of the adolescents. In addition, awareness activities can be carried out to ensure school-family cooperation.
Accepted: 20.12.2021	
	Keywords: COVID 19, E-health literacy, adolescent

doi:10.46971/ausbid.897872

Araştırma makalesi(Research Article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Alev Üstündağ, alev.ustundag@sbu.edu.tr

Giriş

Sağlık okuryazarlığı, insanların uygun sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için, sağlık bilgilerine ulaşma, sağlık hizmetlerinden yararlanma, sağlık hizmetlerini anlama konusundaki bilgilerini ve yeterliliklerini ifade etmektedir (Institute of Medicine, 2004). Hiç kimse tam olarak sağlık okuryazarı değildir, bu nedenle gelişmiş ülkelerde yaşayan insanların bile sağlık hizmetlerini anlama, sağlık hizmetlerinden uygun şekilde yararlanma ve sağlık bilgi sistemine hâkim olma konularında yardıma ihtiyaçları bulunmaktadır (Hoffman-Goetz ve ark., 2014). Sağlık okuryazarlığı becerileri, bireylerin sağlık sorunları hakkında bilgi sahibi olmaları, uygun sağlık kararları vermeleri ve sağlık hizmetlerinden yararlanmaları için oldukça önemlidir (Institute of Medicine, 2004). Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü (2018) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre ülkemizde bulunan yetişkinlerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri %68.9 oranında yetersiz ve sorunlu-sınırlı; %7.7 oranında da çok iyi düzeyde tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre ülkemizde sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olduğu görülmektedir. Bu bulgular, yetişkinlerin çoğunun sağlık hizmetleri bilgilerini anlamak için gerekli okuryazarlık ve niceliksel becerilere sahip olmadığını göstermektedir. Kickbusch (2001)'e göre yetersiz sağlık okuryazarlığı ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Yetersiz sağlık okuryazarlığının yetişkinlerdeki olumsuz sonuçları üzerindeki etkisini ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır (Berkman ve ark., 2011; Fleary ve ark., 2018). Ancak ergenlerde sağlık okuryazarlığı konusuna çok daha az dikkat edilmiştir (Begoray & Banister, 2015).

2020 yılında COVID 19 salgın hastalığı tüm dünyaya yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, 2020) bu hastalığı pandemi olarak ilan etmiştir. COVID 19 salgın hastalığı el hijyeni, sosyal mesafe, gözlere, buruna ve ağıza dokunmaktan kaçınma, solunumu takip etme ve tıbbi yardım isteme gibi temel koruyucu önlemler konusunda halkın katılımını gerektirmektedir. Alınan koruyucu önlemlerin başarılı olabilmesi için bireylerin ne yapmaları ve ne yapmamaları gerektiğini anlamaları, talimatlara nasıl uymaları gerektiğini bilmeleri hem kendi hem de başkalarının sağlığını koruyabilmek için etkili kararları nasıl alacaklarını anlamaları için yeterli bilgi ve sağlık okuryazarlığı becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Ergenler, giderek daha bağımsız hareket etmeleri ve kendi sağlık davranışlarından sorumlu olmaları nedeniyle önemli bir hedef grubunu oluşturmaktadır. Ergenlerin hastalanma olasılığı daha düşük olsa da hasta olanlarda çoğunlukla belirti görülmemesine rağmen virüsü yayma ihtimalleri bulunmaktadır (Norwegian Institute for Public Health, 2020). COVID 19 salgın hastalığının yayılmasında kişiden kişiye bulaşma ve ergenlerin sosyalleşmek amacıyla yakın akran gruplarıyla bir arada olma durumları göz önüne alındığında, koruyucu davranışlara uyum sağlamaları bu grup için özel bir önem taşımaktadır. Sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgisinin etkin uygulanması konusunda etkili olabilir. Nutbeam'ın (2000) yaptığı sınıflamada sağlık okuryazarlığı işlevsel, etkileşimli ve kritik alanlardan oluşmaktadır. İşlevsel alan; sağlık bilgilerini okuyabilme ve yazabilme için temel becerileri kapsamaktadır. Etkileşimli alan, bireylerin sağlık bilgilerinden anlam çıkarmasını ve anlam çıkarmasına olanak tanıyan gelişmiş becerilere sahip olmasını ifade etmektedir. Kritik alan da sağlık bilgilerini eleştirel bir şekilde değerlendirmek ve sağlık hizmetlerine eleştirel bakış açısına sahip olabilmek için kullanılan gelişmiş becerileri kapsamaktadır. Pandemi sırasında, bilginin yalnızca zamanında iletilmesi ve doğru olması değil, aynı zamanda farklı gruplara göre uyarlanması da gerekmektedir (Reid-Chassiakos ve ark., 2016).

Teknolojinin yaygın kullanımı sağlık okuryazarlığı konusunda da etkili olmuştur. Manganello (2007), ergenler için sağlık okuryazarlığının içerisine dijital medya okuryazarlığını dâhil etmiştir. Benzer şekilde Levin-Zamir ve ark. (2011) yaptıkları sağlık okuryazarlığı tanımlarına medya sağlık okuryazarlığı kavramını dâhil etmişlerdir. Yaptıkları tanımlamada medya sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili medyanın tanımlanmasını, sağlık davranışı üzerindeki etkilerinin anlaşılmasını, içeriğin

eleştirel analizini ve kişinin kendi veya toplum için medya içeriklerine göre hareket etmesini veya amaçlarını kapsamaktadır.

Sağlık okuryazarlığı, ergen sağlığını geliştirmenin yanı sıra yetişkin sağlığı üzerinde de etkili olduğu için önemlidir. Ergenler sağlık sorunları hakkında bilgi edinme ve araştırma yapmaya karşı ilgili olup, kendi sağlıkları hakkındaki fikirlerini daha fazla ifade etmektedirler (Begoray ve ark., 2009). Ergenlerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri, hem sağlıklı bir yaşam tarzı geliştirmelerini hem de hayat boyu sağlıklı olmalarını etkileyebilecek önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığının ergen sağlık davranışları ile ilişkisinin daha iyi anlaşılması, yaşamın sonraki dönemlerinde olumsuz sağlık durumlarını önlemek için oldukça önemlidir (Davis ve ark., 2006). Ergenlerin sağlık okuryazarlığı konusunda yapılan çoğu araştırma ergenlerde saldırgan davranışlar, madde kullanımı, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, riskli sağlık davranışları ile ergenlerin genel sağlık okuryazarlığı becerileri üzerine odaklanmıştır. İçinde yaşadığımız pandemi sürecinde ergenlerin sağlık okuryazarlığını inceleyen yalnızca birkaç çalışma bulunmaktadır (Fleary ve ark., 2018; Akbal & Gökler, 2020).

Dijital medya araçları ve uygulamaları sağlık bilgilerine ulaşmayı da kolaylaştırmıştır. COVID 19 salgın hastalığının yayılmasını önlemek için uygulanan kısıtlamalar nedeniyle dijital sağlık okuryazarlığı kavramı gündeme gelmiştir. Hayat Eve Sığar uygulaması, E-Nabız uygulaması, E-Devlet uygulaması gibi elektronik sağlık kayıtlarına ulaşım sağlayan dijital uygulamaların yanı sıra sağlıkla ilgili sosyal medya ve web siteleri dijital sağlık okuryazarlığını önemli hale getirmiştir (Ölçer ve ark., 2020). Dijital sağlık okuryazarlığı hem sağlık hem de medya okuryazarlığını içeren bir kavramdır. Pandemi sürecinde sokağa çıkma yasakları hem ergenlerin hem de diğer bireylerin hastalık ile ilgili araştırmaları internet ortamından edinmesine olanak sağlamıştır. İnternet aracılığıyla sunulan bilgilerin doğru kaynakları olmasına karşın yanıltıcı ve yanlış bilgilerin de yayılması durumu söz konusu olmaktadır (Eichler ve ark., 2009). COVID 19 gibi salgın hastalık ya da pandemi süreçlerinde ergenlerin doğru kaynaklardan, doğru bilgilere erişmesinin sağlanması ve edindiği bilgilere göre sağlık davranışlarını uygulaması gerekmektedir. Bunun için de dijital sağlık okuryazarlığı bilgi düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir.

Ergenlik dönemi, birey ve toplum açısından en dinamik dönem olarak bilinmektedir. Birey ergenlik döneminde yaşadığı toplumu etkilemekte ve o toplumun sorunlarından da etkilenmektedir. Sağlıklı yaşam davranışları, yaşam örüntüsü haline gelmekte ve bu davranışların temeli de ergenlik döneminde atılmaktadır. COVID 19 pandemi süreci dünya genelinde tüm insanların sağlık ve hastalıklardan korunma konusunda farkındalığını artırmıştır. Bu bağlamda yapılan araştırmada dinamik dönemlerden biri olan ergenlik döneminde bireylerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı şu beş soruya yanıt bulmaktır. Bunlar:

1. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri yüksek midir?
2. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
3. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri yaşa göre farklılık göstermekte midir?
4. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri devam edilen sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
5. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri devam edilen okul türüne göre farklılık göstermekte midir?

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın modeli

Bu çalışma temel nicel araştırma deseniyle oluşturulmuş olup, araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır (Metin, 2014).

Araştırmanın örneklem grubu

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Ankara İli Sincan İlçesinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ve özel liselere devam eden 15-18 yaş arasında bulunan ergenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunda 103 ergen yer almaktadır. Örneklem grubunun belirlenebilmesi için ulaşılabilir/uygun seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Pandemi süreci nedeniyle okulların kapalı olmasından dolayı örneklem seçiminde bu yöntemin kullanılması tercih edilmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada temel veri toplama aracı olarak “Adolesanlarda E-sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin yanı sıra ergenlerin genel bilgilerini elde edebilmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” da kullanılmıştır.

Adolesanlarda E-sağlık Okur-Yazarlığı Ölçeği: Ölçek Norman ve Skinner tarafından geliştirilmiş (eHEALS: The eHealth Literacy Scale), Coşkun & Bebiş (2015) tarafından da Türkçe geçerliği ve güvenilirliği yapılmıştır. Geleneksel okuryazarlık, sağlıkla ilgili okuryazarlık, bilgi alma, bilimsel araştırma, medya okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı düzeylerinin belirlenebilmesi için geliştirilen ölçek toplamda 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten 8-40 arasında puan alınabilmektedir. Düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirilen ölçekten alınan puanların yüksek olması, ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Coşkun & Bebiş (2015) 14-21 yaş arasında bulunan öğrencilerle yaptıkları analiz sonucunda ölçeğin Cronbach alfa değerini 0.78; test tekrar test güvenilirlik katsayısını 0.87 olarak belirlemişlerdir. Ölçek 5’li likert türündedir ve kesinlikle katılmıyorumdan kesinlikle katılıyorumda doğru derecelendirilmiştir. Beşli likert ölçekler 1.00-1.80 düşük, 1.81-2.60 orta altı, 2.61-3.40 orta, 3.41-4.20 orta üstü, 4.21-5.00 yüksek şeklinde yorumlanmaktadır.

Verilerin toplanması ve analizi

Ölçek Google formlar uygulaması kullanılarak çevrimiçi olarak düzenlenmiş ve uygulanmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır ve hem çocuklarından hem de ebeveynlerinden çevrimiçi onam formu alınmıştır.

Nicel olarak gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen verilerin analizinde ergenlerin genel bilgilerini ifade eden betimleyici analizler için tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Ölçek sonuçlarının analiz edilebilmesi için homojenlik testi yapılmıştır. Grupların homojen olmaması nedeniyle ergenlerin ölçek ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirleyebilmek için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri yapılmıştır. Fark bulunan sonuçlarda, hangi gruptan farkın ortaya çıktığını belirleyebilmek için Tamhane post hoc testi yapılmıştır.

Bulgular

Örneklem grubunda bulunan ergenlerin genel bilgileri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Ergenlerin Genel Bulguları

	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	53	51.5	50	48.5	103	100.0
Yaş (yıl)	n	%	n	%	n	%
15	13	24.3	12	24.0	25	24.3
16	16	30.2	8	16.0	24	23.3
17	14	26.4	17	34.0	31	30.0
18	10	18.9	13	26.0	23	22.3
Toplam	53	52.0	50	48.0	103	100.0
Sınıf	n	%	n	%	n	%
9	9	17.0	12	24.0	21	20.4
10	17	32.0	8	16.0	25	24.3
11	9	17.0	8	16.0	17	16.5
12	18	34.0	22	44.0	40	38.8
Toplam	53	52.0	50	48.0	103	100.0
Okulu	n	%	n	%	n	%
Devlet okulu	53	52.0	50	48.0	103	100.0
Okul türü	n	%	n	%	n	%
Anadolu Lisesi	9	17.0	26	52.0	35	34.0
Çok Programlı Anadolu Lisesi	20	37.7	15	30.0	35	34.0
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	24	45.3	9	18.0	33	32.0
Toplam	53	52.0	50	48.0	103	100.0

Araştırmaya katılan ergenlerin %51.5’i kızlardan oluşmaktadır. En fazla %30.0 oranıyla 17 yaşında bulunan ergenler araştırmaya katılmıştır. Ergenlerin çoğunluğu 12. sınıfta olup (%38.8), tamamı devlet okuluna devam etmektedir. Ergenler çoğunlukla Anadolu Lisesine ve Çok Programlı Anadolu Lisesine devam etmektedir (%34.0).

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerini belirlemek için yapılan analizin sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri

	Toplam
N	103
Ortalama	2.660

Tablo 2’de çalışma grubunda bulunan ergenlerin tamamının ölçek sonuçlarının ortalaması yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin “kararsızım” seçeneğinde yoğunlaştığı ve orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için yapılan analizin sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyete Göre Sonuçları

Cinsiyet	N	X	SS	U	Z	p
Kız	53	64.18	3401.50			
Erkek	50	39.09	1954.50	679.500	-4.282	<0.001

Yapılan Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaştığı belirlenmiştir. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre, kız öğrencilerin lehine anlamlı farklılık göstermiştir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için yapılan analizin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Yaşa Göre Sonuçları

Yaş (yıl)	N	Mean Rank	Chi-Square	df	p
15	25	51.00			
16	24	38.96	7.109	3	.069
17	31	57.37			
18	23	59.46			

Yapılan Kruskall Wallis testi sonucuna göre ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin yaşa göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin devam edilen sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için yapılan analizin sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Sonuçları

Sınıf	N	Mean Rank	Chi-Square	df	p	Anlamlı fark
9	21	51.36				
10	25	39.22	21.141	3	<0.001	10. ile 12. sınıflar
11	17	35.00				11. ile 12. sınıflar
12	40	67.55				

Yapılan Kruskall Wallis testi sonucuna göre ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirleyebilmek için yapılan Tamhane post hoc testi sonucuna göre 10. ile 12. sınıflar arasında 12. sınıfın lehine anlamlı fark olduğu ve 11. ile 12. sınıflar arasında yine 12. sınıf lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre elde edilen sonuçlar yorumlandığında genel olarak da en yüksek ortalama 12. sınıfa ait olup, sınıf düzeyinde 12. sınıf lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin devam edilen okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için yapılan analizin sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Ergenlerin E-Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Devam Edilen Okul Türüne Göre Sonuçları

Okul türü	N	Mean Rank	Chi-Square	df	p	Anlamli fark
Anadolu Lisesi	35	42.30				Anadolu Lisesi ile
Çok Programlı Anadolu Lisesi	35	39.39				Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	33	75.67	30.953	2	<0.001	Çok Programlı Anadolu Lisesi ile Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Yapılan Kruskall Wallis testi sonucuna göre ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin devam edilen okul türüne göre farklılaştığı belirlenmiştir. Farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirleyebilmek için yapılan Tamhane post hoc testi sonucuna göre Anadolu Lisesi ile Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi arasında Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi lehine anlamlı fark olduğu ve Çok Programlı Anadolu Lisesi ile Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi arasında yine Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Devam edilen okul türüne göre elde edilen sonuçlar yorumlandığında genel olarak da en yüksek ortalama Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine ait olup, devam edilen okul düzeyinde Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Mevcut çalışma bulguları okul türlerinde farklılık olduğunu göstermektedir.

Tartışma

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri orta düzey olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde Röthlin ve ark. (2013) 15 yaşındaki ergenlerin sağlık okuryazarlığını inceledikleri araştırma sonucunda fonksiyonel sağlık okuryazarlığı ile subjektif sağlık okuryazarlığı sonuçları arasında zayıf bir korelasyon bulmuşlar ve bu bulguyu ergenlerin karar verme konusundaki sınırlı deneyimleriyle açıklamışlardır. Başka bir ifadeyle, ergenler genel sağlık durumlarının iyi olması nedeniyle sağlık okuryazarlığı gerektiren ve sağlıkla ilgili karar alma süreçlerine daha az dâhil olmaktadır. Herhangi bir ihtiyaç duymadıkları için genel sağlık okuryazarlığı bilgi düzeylerinde olduğu gibi E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin de “kararsızım” seçeneğinde yoğunlaşması ve orta düzeyde olması, literatür ile uyumlu olmasının yanı sıra beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir. Ayrıca araştırma 15-18 yaş arası ergenler ile gerçekleştirilmiştir. Bu yaştaki ergenlerin hayatlarında önemli kararların çoğu ebeveynler veya yasal vasiler tarafından verilmektedir. Daha büyük yaş gruplarına kıyasla, bu yaş aralığında bulunan ergenler sağlıkla ilgili durumların karmaşıklığını ve zorluğunu giderebilmek için yetişkin yönlendirmesine ihtiyaç duyabilmektedir. Ayrıca, ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olmaması hususunun, olumsuz sağlık durumları ile ilgili çok daha az deneyime sahip olmalarından kaynaklanabileceği de düşünülmektedir. Yetersiz sağlık okuryazarlığı, ergenlerin endişelerini sağlık personeline iletme, sağlık personelinin açıklamalarını anlama, takip etme ve sağlık hizmetlerinden yararlanma becerilerini sınırladığı için ciddi bir sorundur. Bu bulgular, bir yandan ergenlerin E-sağlık okuryazarlığı becerilerinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve desteklenebilmesinin gerekli olduğunu diğer yandan devlet ve ebeveyn kapsamında, ergenlere sağlık bilgisi sağlayıcılarının sorumluluğunun, güvenilirliğinin ve anlaşılabilirliğinin önemini göstermektedir. Ergenlerin doğru sağlık bilgilerine erişme ve sağlık kararları alma konusunda cesaretlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ergenlerin sağlık okuryazarlığı becerilerini desteklemek için yapılabilecek sağlık okuryazarlığı müdahaleleri tasarlanırken sadece ergenlerin değil, ebeveynlerinin ve ergenlerin yaşamlarındaki diğer önemli yetişkinlerin de hedeflenmesi gerektiği söylenebilir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre, kız öğrencilerin lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Ergenlerin sağlık okuryazarlığı ve sağlık davranışlarının cinsiyete göre farklılık gösterdiği Fleary ve ark. (2018) araştırmalarında da ortaya konmuştur. Sekulic ve ark. (2020) pandemi sürecinde ergenlerin sağlık davranışlarında cinsiyet farklılıklarını göz önüne alan araştırmalarında, sağlık okuryazarlığı düzeylerinin cinsiyete göre kızlar lehine farklılaştığını belirlemiştir. Literatür incelendiğinde de ergenlerde bireysel düzeyde sağlık davranış değişikliklerinin belirleyicilerinden biri cinsiyet olarak kabul edilmektedir. Benzer şekilde Dardas ve ark. (2020) ergenlerin COVID-19 pandemisine karşı bilgi, tutum ve davranışlarını incelemek amacıyla yaptıkları araştırma sonucunda da kızların sağlık okuryazarlığı ve davranışlarının erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kızların sağlık okuryazarlık becerilerindeki bu anlamlı farklılıkta toplumsal cinsiyet rollerinin etkisi olduğu söylenebilir. Kızların küçük yaşlardan itibaren temizlik ve hijyen konularına daha fazla sorumluluk almaları bu sonuç üzerinde etkili olabilir. Sonuç üzerinde etkisi olabileceği düşünülen bir diğer durum ise cinsel gelişim özellikleridir. Ergenliğin ilk yıllarında adet görme, vücut temizliği, hastalıktan korunma ve perine hijyeni gibi konular hakkında ebeveynler tarafından verilen cinsel eğitim kızların sağlık okuryazarlığı farkındalığı üzerinde etkili olmuş olabilir.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin yaşa göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinde farklılık elde edilirken yaş değişkeninde farklılığın ortaya çıkmamasında ergenlerin yaş düzeyinde henüz sağlık bilgilerini kavrama becerisine sahip olmadıkları bağlamında değerlendirilebilir. Bilgi işleme, mantıksal düşünme, muhakeme yapma ve karar verme süreçleri gibi bilişsel yeteneklerin ergenlik döneminde hala gelişmekte olduğu bulgusuyla açıklanabilir. Silbereisen ve ark. (2012) araştırmalarında ergenlerin bilişsel olarak henüz tam anlamıyla gerçekçi bir sağlık okuryazarlığı anlayışına sahip olmadıklarını ve gerekli bilişsel becerilerin yetişkinlerdeki gibi olmadığını ortaya koymuşlardır.

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre elde edilen sonuçlar yorumlandığında genel olarak da en yüksek ortalama 12. sınıfa ait olup, sınıf düzeyinde 12. sınıf lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Ergenlik dönemi riskli davranışlarda bir artış ve kontrolsüzce davranışların ortaya çıkabildiği dönem olarak ifade edilmektedir (Silbereisen ve ark., 2012). Sağlık davranışları açısından bakıldığında da ergenlik döneminde olumsuz sağlık davranışlarının varlığından söz edilebilir. Yapılan araştırmalar ergenlerin sağlık davranışlarının daha sonraki yaşamdaki sağlık davranışları ve sağlık sonuçlarıyla bağlantılı olduğunu göstermektedir (Reid Chassiakos ve ark., 2016). Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşması ve 12. sınıf lehine anlamlı fark bulunması ergenlerin sağlık konusunda farkındalıklarının olumlu anlamda değişebileceği şeklinde yorumlanabilir. Ergenlerin dijital teknoloji ve bilgiye kolay erişim çağında, sürekli çevrimiçi hizmetleri, sosyal medyayı ve mobil uygulamaları kullanması ve sağlıkla ilgili sorularını yanıtlamak için giderek daha fazla dijital medyaya yönelmelerinin de durum üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgu, Amerika Birleşik Devletleri'nde ergenlerin sağlık okuryazarlığını ortaya koyan araştırma sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir. Araştırmalara göre ergenlerin sınıf düzeyleri ile sağlık okuryazarlığı arasında ilişki bulunmaktadır ve sınıf düzeyinin artması sağlık okuryazarlığı düzeyi üzerinde etkilidir. Elde edilen bulgu önceki çalışmaları desteklemektedir (Park ve ark., 2017; Venable ve ark., 2009).

Ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin devam edilen okul türüne göre farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgu, okul ortamında sağlık okuryazarlığını ele almanın önemini güçlendirmekte ve *"eğitim ve sağlığın hem halk sağlığı sonuçları hem de öğrencilerde yüksek düzeyde beceri ve bilgi elde etmek için nasıl iş birliği yapabileceğini"* göstermektedir. Okullar uzaktan eğitim modeline geçmiş olsa bile verilen eğitim içeriklerinde sağlık okuryazarlığını artırıcı içeriklerin bulunmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü ergenlerin yaşam boyu sağlıklı davranışlara sahip olmalarında okul model sunma açısından önemli bir yere sahiptir. Yaşanan COVID 19 pandemi sürecine ve ergenlerin dijital teknoloji araçlarını çok yaygın kullanmasına rağmen E-sağlık okuryazarlık düzeyleri orta düzey olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin temel okuryazarlıklarının yanı sıra müfredat yoluyla sağlık okuryazarlığı becerilerinin de geliştirilmesi ve okul temelli uygulamaların sunulmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin "kararsız" seçeneğinde yoğunlaştığı ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda E-sağlık okuryazarlık düzeyinin kızlarda, 12 sınıf öğrencilerinde ve Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerinde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

COVID 19 pandemi süreci sağlığın ve sağlık okuryazarlığının önemini tüm dünyaya göstermiştir. Sağlıkla ilgili yaşanan bu beklenmedik süreçte bile ergenlerin E-sağlık okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olması bu konuda desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Halihazırda sunulan kaynakların ergenlerin bilgi düzeyleri açısından yeterli olmadığı düşünülmektedir. Okul-aile iş birliğinin de sağlanabileceği farkındalık çalışmaları yürütülebilir. Ayrıca sağlık okuryazarlığı dersi müfredatta zorunlu verilmesi gereken dersler arasına alınabilir. Daha büyük örneklem gruplarının olduğu farklı çalışmalar düzenlenebilir. Ebeveynler ve çocuklarının sağlık okuryazarlığını karşılaştıran araştırmalar yapılabilir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 19/02/2021 tarih ve 21/181 sayılı karar numarası ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akbal, E., & Gökler, M. E. (2020). COVID-19 salgını sürecinde eksikliği ortaya çıkan bir gerçek: Sağlık okuryazarlığı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 154-161. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.763717>
- Begoray, D. L., & Banister, E. M. (2015). *Adolescent health literacy and learning*. Nova Science Publishers.
- Begoray, D. L., Wharf-Higgins, J., & MacDonald, M. (2009). High school health curriculum and health literacy: Canadian student voices. *Global Health Promotion*, 16(4), 35-42. <https://doi.org/10.1177%2F1757975909348101>
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Coşkun, S., & Bebiş, H. (2015). Adolesanlarda e-sağlık okuryazarlığı ölçeği: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 57, 378-434. <https://doi.org/10.5455/gulhane.157832>
- Dardas, L. A., Khalaf, I., Nabolsi, M., Nassar, O., & Hulasa, S. (2020). Developing an understanding of adolescents' knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19. *Journal of School Nursing*, 36, 430-441. <https://doi.org/10.1177%2F1059840520957069>
- Davis, T. C., Wolf, M. S., & Arnold, C. L. (2006). Development and validation of the Rapid Estimate of Adolescent Literacy in Medicine (REALM-teen): a tool to screen adolescents for below-grade reading in health care settings. *Pediatrics*, 118(6), 1707-1714. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1139>
- Eichler, K., Wieser, S., & Brügger, U. (2009). The costs of limited health literacy: a systematic review. *International Journal of Public Health*, 54(5), 313-324. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0058-2>
- Fleary, S. A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 62, 116-127. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
- Hoffman-Goetz, L., Donelle, L., & Ahmed, R. (2014). *Health literacy in Canada: A primer for students*. Toronto, ON: Canadian Scholars' Press.
- Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: a prescription to end confusion*. National Academy Press.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289-297. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.3.289>
- Levin-Zamir, D., Leung, A. Y. M., Dodson, S., & Rowlands, G. (2017). Health literacy in selected populations: Individuals, families, and communities from the international and cultural perspective. *Information Services & Use*, 37, 131-151. <https://doi.org/10.3233/ISU-170834>
- Manganello, J. A. (2007). Health literacy and adolescents: A framework and agenda for future research. *Health Education Research*, 23, 840-847. <https://doi.org/10.1093/her/cym069>
- Metin, M. (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Norwegian Institute for Public Health. (2020). *Coronavirus—facts, advice and measures*. www.fhi.no/en/op/novel-coronavirus-factsadvice/

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–67. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Ölçer, S., Yılmaz-Aslan, Y., & Brzoska, P. (2020). Lay perspectives on social distancing and other official recommendations and regulations in the time of COVID-19: a qualitative study of social media posts. *BMC Public Health*, 20(1), 963. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09079-5>
- Park, A., Eckert, T. L., Zaso, M. J., Scott-Sheldon, L. A., Vanable, P. A., Carey, K. B., & Carey, M. P. (2017). Associations between health literacy and health behaviors among urban high school students. *Journal of School Health*, 87(12), 885-893. <https://doi.org/10.1111/josh.12567>
- Reid Chassiakos Y., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., & Cross, C. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5), 2016-2593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Röthlin, F., Pelikan, J. M., & Ganahl, K. (2013). Die Gesundheitskompetenz von 15-jährigen Jugendlichen in Österreich. Abschlussbericht der österreichischen Gesundheitskompetenz Jugendstudie im Auftrag des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger (HVSV). Wien: Ludwig Boltzmann Institut Health Promotion Research (LBIHPR).
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörlerin araştırması*. <https://sggm.saglik.gov.tr/TR56524/turkiye-saglik-okuryazarligi-duzeyi-ve-iliskili-faktorleri-arastirmasi.html>, Erişim tarihi: 15.03.2021
- Sekulic, D., Blazevic, M., Gilic, B., Kvesic, I., & Zenic, N. (2020). Prospective analysis of levels and correlates of physical activity during COVID-19 pandemic and imposed rules of social distancing: Gender specific study among adolescents from southern Croatia. *Sustainability*, 12, 40-72. <https://doi.org/10.3390/su12104072>
- Silbereisen, R. K., & Weichold, K. (2012). *Entwicklungspsychologie*. 7th ed. In: Schneider W, Lindenberger U, editors. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Vanable, P. A., Carey, M. P., Brown, J. L., DiClemente, R. J., Salazar, L. F., Brown, L. K., & Stanton, B. F. (2009). Test–retest reliability of self-reported HIV/STD-related measures among African-American adolescents in four US cities. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.09.002>
- World Health Organization. (2020). *WHO announces COVID-19 outbreak a pandemic*. <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/health-emergencies/coronavirus-covid19/news/news/2020/3/whoannounces-covid-19-outbreak-a-pandemi>, Erişim tarihi: 14.02.2021



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences



e-ISSN: 2618-5989

Diş Hekimliği Hizmetlerinde Sağlık Kurumu Seçimini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Evaluation of Factors Affecting Choice of Health Institution in Dentistry Services

Mustafa Gümüşok^{1*}, Ayşe Nilgün Ertuğrul²

¹ Sağlık Bakanlığı, Ankara 75. Yıl Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, Ankara, Türkiye

² İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 30.03.2021	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı, ağız ve diş sağlığı hizmeti alan tüketicilerin, sağlık kuruluşu tercihi üzerinde etkili olan faktörleri belirlemek, başlıca etkili olan faktörlerin tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine ait değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmektir. Örneklem ve Yöntem: Araştırma, Ankara’da faaliyet gösteren kamuya bağlı bir ağız ve diş sağlığı hastanesine tedavi için başvuran 411 hastaya anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 18 yaş ve üstü bireyler dahil edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programından yararlanılarak, sonuçlar %95’lik güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Bulgular: Araştırma sonuçlarına göre, hastane seçimine etki eden en önemli faktörlerin başında tıbbi cihazların temiz olması, mahremiyete gösterilen saygı, kullanılan alanların temiz ve bakımlı olması, tedavinin doğru ve zamanında yapılması, her türlü diş hekimliği hizmetinin verilmesi, hekimin yeterince bilgi vermesi gelmektedir. Kullanılan alanların temiz ve bakımlı olmasına kadın hastalar erkek hastalara göre daha fazla önem vermektedir ($p < 0.05$). Sonuç: Son yıllarda ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan kuruluş sayısındaki artış, hastaların eskisine göre daha bilinçli olması ve hastaya seçme hakkı tanınması gibi nedenler profesyonel sağlık çalışanlarının hastaların hastane tercihine etki eden faktörleri dikkate almasını zorunlu kılmaktadır.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 20.12.2021	
	Anahtar Kelimeler: Ağız ve diş sağlığı hizmeti, hasta, hastane seçimi
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 30.03.2021	<p>Aim: The aim of this study is to determine the factors affecting the hospital choice of the consumers who receive dental health services and to determine if the main influencing factors differ according to the socio-demographic characteristics of the consumers. Subjects and Method: In this study, 411 patients, who applied for treatment in a public oral and dental health hospital in Ankara were administered a questionnaire. Individuals aged 18 and over were included in the study. The analysis of the data was performed by using SPSS 20.0 package program and the results were evaluated at 95% confidence interval and $p < 0.05$ significance level. Results: According to the results of the study, the most important factors affecting the hospital choice are; the cleanliness of medical devices and tools, respect to privacy, cleanliness and good maintenance of the facilities, accurate and timely treatment, providing all kinds of dentistry services, and provision of sufficient information by the dentist. Female patients attach more importance cleanliness and good maintenance of the facilities compared to male patients ($p < 0.05$). Conclusion: In recent years, reasons such as the increase in the number of institutions offering dental health services, patients being more conscious than before, and giving patients the right to choose require the health professionals to take into account the factors that affect the hospital choice.</p>
<i>Accepted:</i> 20.12.2021	
	Keywords: Dental health services, patient, hospital choice
doi:10.46971/ausbid.905748	Araştırma makalesi (Research Article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Mustafa Gümüşok, mustafagumusok@hotmail.com

Bu çalışmada “Diş Hekimliği Hizmetlerinde Hastaların Sağlık Kurumu Seçimini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi” isimli yüksek lisans tezine ait veriler esas alınmıştır.

Giriş

Günümüz sağlık hizmetleri sunumunda profesyonel iş yaklaşımı artan bir şekilde hâkim olmaktadır. Daha fazla hasta kabul ederken, aynı zamanda bu hastaları memnun ederek, yeniden aynı hastaneyi tercih etmelerini sağlamak sağlık profesyonellerinin hedefleri arasındadır (Uzunal & Uydacı, 2010). Son yıllarda görülen özel ve kamuya ait sağlık kuruluşları sayısındaki artış, hastalara birçok seçenek arasından seçim yapma olanağının sunulması, çalışan personele yönelik performans uygulamaları, döner sermaye geliri elde edilmesi gibi birçok faktöre bağlı olarak hastalar tarafından sağlık kuruluşunun tercih edilmesi sağlık işletmesi için önemli bir noktaya ulaşmıştır. Tüketicilerin hastane seçimine etki eden faktörlerin tespit edilmesi, artan rekabetle mücadelede, tercih edilen ve başkalarına da önerilen bir sağlık kuruluşu olma yolunda faydalanılacak araçlar arasındadır (Şantaş vd., 2016).

Sağlık hizmetlerinin sunumunda diğer piyasalarda olduğu gibi tüketicilerin sağlık hizmetini alıp almayacağı ve bu hizmeti hangi sunucudan alacağı konusunda bir tercihte bulunması gerekmektedir (Akyürek & Orhaner, 2017). Hastane seçimi, “bir tüketicinin/hastanın veya onun bakımından sorumlu olan kişinin, seçim imkânına sahip olması durumunda sağlık kuruluşları arasından birini tercih etmesi” olarak tanımlanmaktadır (Tengilimoğlu, 2001). Sağlık hizmeti almak için bir sağlık kuruluşuna başvuran hastalar birçok faktörü göz önüne almaktadır. Bu kriterleri inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Hoşgör & Gündüz-Hoşgör, 2019).

Genel sağlığın ayrılmaz bir parçası olan ağız sağlığı aynı zamanda temel bir insanlık hakkıdır. Ağız ve diş sağlığı ile ilgili rahatsızlıklar dünya üzerinde en yüksek maliyetli hastalıklar arasında yer almaktadır. Her yıl toplamda milyonlarca gün dünyada çocukların okula gidememesine neden olmaktadır. Diş çürüğü yetişkinlerin büyük kısmını, okul çağı çocuklarının ise %60-90’ını etkileyen en yaygın kronik hastalıkların başında gelirken, diş eti hastalıkları yetişkinlerde diş kaybının önemli nedenlerdendir. Ağız enfeksiyonları, erken doğumdan kalp hastalıklarına kadar birçok sistemik problemlerle ilişkilendirilmektedir. Son yıllarda ağız sağlığı ve genel sağlığın ayrılmaz bir bütün olduğuna dair toplum bilinci artmaktadır (Glick ve ark., 2012).

Günümüzde ağız ve diş sağlığı hizmetleri, koruyucu diş hekimliği hizmetlerinden, estetik diş hekimliği hizmetlerine kadar birçok alanda yaygın olarak talep edilmektedir. Hastaların sağlık kurumu seçiminde etkili olan unsurlar üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde daha çok diş hekimliği dışındaki tıbbi alanlar üzerinde odaklanıldığı görülmektedir. Bu çalışmayı diğerlerinden ayıran özelliği yalnızca ağız ve diş sağlığı hizmetleri ile ilgili yapılan çok az sayıdaki çalışmalardan biri olmasıdır. Bu araştırmanın amacı hastaların hastaneden hizmet almalarını sağlayan faktör/faktörlerin belirlenmesi ile yöneticilere, ağız diş sağlığı hizmetinde aktif rol oynayan sağlık çalışanlarına ve literatüre katkı sağlaması, hastaların hastane seçimine etki eden önemli faktörlerin çeşitli bazı sosyo-demografik özelliklerine göre farklılaşp farklılaşmadığının saptanmasıdır.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Evreni, Örneklemi ve Araştırma İzni

Araştırmanın evrenini Ankara 75. Yıl Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi’nden hizmet alan hastalar oluşturmaktadır. Öncelikle bu hastaneden bir yıl boyunca yaklaşık 587.580 hasta hizmet aldığı belirlenmiştir. Buna göre bu hastaneden aylık ortalama 48.965 hastanın hizmet aldığı söylenebilir. Araştırmanın evreni yıllık rakam olan 587.580 olarak alındığında %95 güven

düzeyi ve %5 hata ile örneklem sayısı 384; evren aylık ortalama rakam olan 48.965 olarak seçildiğinde %95 güven düzeyi ve %5 hata ile örneklem sayısı 382 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada ulaşılan kişi sayısı 411 olup, belirlenen örneklem sayısına ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olan soru formunun, Temmuz-Ekim 2017 tarihleri arasında hastalarla yüz yüze görüşülerek doldurulması sağlanmış, imzalı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Çalışmaya 18 yaş ve üstü, gönüllü hastalar dahil edilmiştir. Çalışma öncesinde T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu'ndan 24.05.2017 tarih ve 2017/10 karar sayılı etik kurul onayı alınmıştır ve çalışmanın yürütüldüğü kurum bilgilendirilip, yönetiminden yazılı izin alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formunda kullanılan ölçek, Çiftçi'nin (2010) "Sağlık Hizmetleri Pazarlamasında Konumlandırma Stratejileri: Kırıkkale Örneği" adlı yüksek lisans tez çalışmasında kullandığı ölçeğin, araştırmacı tarafından diş hekimliği alanına uygun şekilde yeniden düzenlenmesiyle oluşturulmuştur. Bu çalışma anket formu, katılımcıların kişisel ve demografik bilgilerini ölçmeye yönelik soruların yanında, hastane seçiminde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuş 28 soru bulunmaktadır. Soru formunda, hastane seçiminde önemli olan faktörler 5=Çok önemli, 4=Önemsiz, 3=Ne önemli ne de önemsiz, 2=Biraz önemli ve 1=Hiç önemli değil şeklinde ölçülerek Likert tipi ölçekten yararlanılmıştır.

Verilerin Analizi

Anket ile sağlanan verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programından faydalanılmıştır. Sonuçlar %95 güven düzeyinde %5 hata ile değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler ve kutu-çizgi grafiğinin incelenmesinin ardından verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir (Kolmogorov -Smirnov Testi). Verilerin normal dağılması ve örneklem sayısının yeterli olması nedeni ile verilerin analizinde parametrik istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, frekans analizi, iki bağımsızda t testi, ikiden fazla bağımsız gruplar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde %47.9'unun erkek ve %52.1'inin ise kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların cinsiyet açısından dengeli bir dağılım gösterdikleri söylenebilir. Yaş ile ilişkili olarak diğer yaş gruplarına kıyasla daha fazla olarak %43.8'inin 21-35 yaş aralığında olduğu görülmektedir ve katılımcıların yarısından fazlası (%56.0) 35 yaş ve altındadır. Katılımcıların %62.0'si lise ve altında eğitim düzeyine sahipken en yüksek sayıya üniversite mezunları (%38.0) sahiptir (Tablo1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı		
Cinsiyet	n	%
Erkek	197	47.9
Kadın	214	52.1
Katılımcıların Yaşlarına Göre Dağılımı		
20 yaş ve altı	50	12.2
21-35 yaş	180	43.8
36-50 yaş	115	28.0
51 yaş ve üstü	66	16.0
Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı		
İlkokul	80	19.5
Ortaokul	47	11.4
Lise	128	31.1
Üniversite	156	38.0
Toplam	411	100.0

75. Yıl Ankara Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi'nin tercihinde etkili olan faktörlere ilişkin verilen cevaplar incelendiğinde, hastanenin tercihinde en fazla önem verilen faktör “tedavide kullanılan tıbbi cihazların temiz olması”dır. En fazla önem verilen diğer faktörler sırasıyla “mahremiyete gösterilen saygı”, “kullandığım alanların temiz ve bakımlı olması”, “tedavimin doğru ve zamanında yapılması”, “her türlü diş hekimliği hizmetinin verilmesi”, “hekimin yeterli şekilde bilgi vermesi” şeklinde sıralanmaktadır (Tablo 2)

Tablo 2. Katılımcıların Çeşitli Özelliklerine Göre Hastanenin Tercihinde Etkili Olan Faktörlere İlişkin Analiz Sonuçları

Faktörler	Alt	Üst	\bar{x}	SS
Tedavide kullanılan tıbbi cihazların temiz olması	1.00	5.00	4.17	1.32
Mahremiyetime gösterilen saygı	1.00	5.00	4.16	1.16
Kullandığım alanların temiz ve bakımlı olması	1.00	5.00	4.15	1.27
Tedavimin doğru ve zamanında yapılması	1.00	5.00	4.09	1.15
Her türlü diş hekimliği hizmetinin verilmesi	1.00	5.00	4.08	1.10
Hekimin yeterli şekilde bilgi vermesi	1.00	5.00	4.07	1.18
Hastanede rahatsız edici kokuların olmaması	1.00	5.00	4.07	1.14
Kamu hastanesi olması	1.00	5.00	4.00	1.23
Hekime duyduğum güven	1.00	5.00	4.00	1.30
Hekimin ağız ve diş tedavisi için yeterince zaman ayırması	1.00	5.00	3.97	1.24
Tedavinin ücretsiz olması	1.00	5.00	3.97	1.32
İnternet veya telefon ile kolayca randevu alabilmem	1.00	5.00	3.94	1.40
Personelin hasta ve yakınlarına yardımcı olması	1.00	5.00	3.90	1.28
Hekim dışındaki sağlık personelinin hastalara karşı davranışının iyi olması	1.00	5.00	3.86	1.27
Hastanede aradığım birimlere kolayca ulaşabilmem	1.00	5.00	3.84	1.24
Hastane içi işlemlerde kısıklık ve kolaylığın olması	1.00	5.00	3.79	1.26
Ulaşımının kolay olması	1.00	5.00	3.78	1.42
Hasta haklarına duyulan saygı	1.00	5.00	3.75	1.38
Bekleme salonlarının ferah olması	1.00	5.00	3.71	1.31
Çalışanların görünümünün düzgün olması	1.00	5.00	3.63	1.31
Daha kısa sürede muayene olabilmem	1.00	5.00	3.62	1.44
Hastanenin tanınmış olması	1.00	5.00	3.59	1.43
Ev veya işyerime yakın olması	1.00	5.00	3.09	1.72
Ağız ve diş tedavilerimin yalnızca bu hastanede yapılabilmesi	1.00	5.00	2.76	1.60
Hekim tavsiyesi	1.00	5.00	2.74	1.73
Dost veya akraba tavsiyesi	1.00	5.00	2.68	1.66
Yeterli otoparkının bulunması	1.00	5.00	2.33	1.63
Bu hastaneye sevk edilmiş olmam	1.00	5.00	1.84	1.40

\bar{x} = Ortalama; SS= Standart sapma

Katılımcıların hastane tercihinde en fazla etkili faktörlere verdiği önemin cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Buna karşılık kullanılan alanların temiz ve bakımlı olmasının cinsiyetlere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.05$). Kadın hastalar, erkek hastalara göre bu faktöre daha fazla önem vermektedir. Bu faktörün yaş ve eğitim düzeyleriyle ilgili anlamlı olarak farklılaşması görülmemiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hastanenin Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Düzeyi ile İlişkisi

Tedavide kullanılan tıbbi cihazların temiz olması		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.08	1.35	1.148	0.285
	Kadın	4.26	1.29		
Yaş (yıl)	≤20	4.38	1.17	1.146	0.229
	21-35	4.22	1.27		
	36-50	3.97	1.39		
	≥51	4.24	1.40		
Eğitim	İlkokul	4.28	1.31	0.778	0.507
	Ortaokul	4.12	1.39		
	Lise	4.26	1.29		
	Üniversite	4.06	1.33		
Mahremiyetime gösterilen saygı		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.02	1.23	2.771	0.097
	Kadın	4.29	1.07		
Yaş (yıl)	≤20	4.16	1.18	1.667	0.174
	21-35	4.20	1.17		
	36-50	3.99	1.16		
	≥51	4.37	1.07		
Eğitim	İlkokul	4.22	1.09	1.086	0.355
	Ortaokul	4.32	0.86		
	Lise	4.22	1.19		
	Üniversite	4.04	1.24		
Kullandığım alanların temiz ve bakımlı olması		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.02	1.35	5.177	0.023
	Kadın	4.28	1.19		
Yaş (yıl)	≤20	4.38	1.04	2.005	0.113
	21-35	4.17	1.25		
	36-50	3.93	1.35		
	≥51	4.31	1.31		
Eğitim	İlkokul	4.21	1.33	1.154	0.327
	Ortaokul	3.93	1.51		
	Lise	4.29	1.19		
	Üniversite	4.08	1.23		
Tedavimin doğru ve zamanında yapılması		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.07	1.17	0.014	0.904
	Kadın	4.10	1.15		
Yaş (yıl)	≤20	4.26	1.08	0.834	0.476
	21-35	4.03	1.18		
	36-50	4.02	1.17		
	≥51	4.21	1.11		

Eğitim					
	İlkokul	4.11	1.08	1.198	0.310
	Ortaokul	4.32	1.04		
	Lise	4.13	1.10		
	Üniversite	3.97	1.27		
Her türlü diş hekimliği hizmetinin verilmesi					
		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.01	1.12	0.227	0.634
	Kadın	4.15	1.08		
Yaş (yıl)	≤20	4.28	0.97	0.899	0.442
	21-35	4.07	1.10		
	36-50	3.98	1.16		
	≥51	4.13	1.09		
Eğitim	İlkokul	4.11	1.13	0.524	0.666
	Ortaokul	4.17	1.05		
	Lise	4.14	1.10		
	Üniversite	4.00	1.11		
Hekimin yeterli şekilde bilgi vermesi					
		\bar{x}	SS	F	p
Cinsiyet	Erkek	4.04	1.16	0.515	0.473
	Kadın	4.11	1.21		
Yaş (yıl)	≤20	4.32	0.98	1.164	0.323
	21-35	4.04	1.19		
	36-50	3.97	1.28		
	≥51	4.16	1.11		
Eğitim	İlkokul	3.95	1.20	1.638	0.180
	Ortaokul	4.38	0.97		
	Lise	4.13	1.19		
	Üniversite	4.00	1.22		

Tartışma

Hastaların hastane seçim kararını etkileyen faktörleri tanımlamada geniş bir literatür vardır (Akıncı ve ark., 2004). Son otuz yılda hastane seçimi konusu, sağlık hizmetleri pazarlamasında akademik olarak büyük bir ilgi görmüştür. Ayrıca son on yılda ise araştırmacılar geleneksel görüşleri tamamlayan bilişsel bakış açısına da başvurmuştur (Fischer ve ark., 2015). Berkowitz & Flexner'e göre (1980) hastalar bir hastane seçimi yaparken sağlık hizmetlerinin kalitesi, fiziki mekânların temizliği, hastane personelinin tutum ve davranışları, hastanenin imaj ve ünü olmak üzere dört faktöre odaklandıklarını bildirmiştir. Işık ve ark., (2016), çalışmalarında hastane seçiminde en yüksek katılımın hastanenin temizliği faktöründe olduğunu ardından ise kayıt işlemlerinin hızlı ve zamanında yapılması, uzman hekimin bulunması ve hastalık hakkında yeterli bilgilendirmenin geldiğini göstermişlerdir.

Bu çalışmada hastaların tedavi sırasında kullanılan alet ve cihazların temizliğine, hastanenin kullanım alanlarının bakımlı ve temiz olmasına ilk sıralarda önem verdiği görülmüştür. Ağız diş sağlığı hizmeti sunumunda gerek diş hekimleri gerekse yardımcı personel tarafından çok sayıda tıbbi alet ve cihaz kullanılmaktadır. Bunların uygun tekniklerle sterilizasyonu, dezenfeksiyonu ve uygun malzemelerle temizliği hastaların ve tüm çalışanların çapraz enfeksiyonlardan korunması için şarttır (Karaağaç & Küçükkesmen, 2013). Günümüzde daha bilinçli olan hasta, kendisini zararlı etkenlerden korumak için tedavisi sırasında kullanılan tüm materyalin daha temiz ve steril olmasını arzu etmektedir. Diş hekimliği uygulamalarının gerçekleştiği sağlık işletmelerinde etkili enfeksiyon kontrol yöntemlerinin uygulanması ve hijyene azami dikkat edilmesi

çapraz enfeksiyon riskini en aza indirecektir. Uygulanan önlemlerin farkına varan hasta tekrar bu kurumu tercih edecek ve başkalarına da tavsiye edecektir.

Soyutluk, hizmetlerin en temel karakteristik özelliğidir. Hizmetler, eylem veya performans olduğu için somut mallardan farklı olarak, görülemez, tadılamaz, dokunulamaz veya hissedilemez. Özellikle sağlık hizmetleri, hastalara sunulan muayene, teşhis, tedavi ve cerrahi müdahale gibi eylemlerden oluşur. Bu hizmetler hasta tarafından görülemez, dokunulamaz olmasına rağmen bunların sunumu sırasında kullanılan hasta odası, bekleme salonu gibi fiziksel unsurlar dokunulabilir ve görülebilirdir (Zeithaml ve ark., 2017). Dolayısıyla sağlık hizmetlerinde tüketiciler aldıkları hizmetin kalitesini birtakım somut unsurlarla değerlendirecektir. Bu yüzden sağlık hizmetinin sunulduğu fiziksel mekânların temizliği ve bakımı son derece önemlidir. Bina dış cephesinden, kliniklerin yer zeminine, bekleme salonlarından, tuvaletlere kadar tüm fiziksel unsurların temiz olduğu, ferah, aydınlık ve bakımlı bir ortamdan hizmet almak hasta memnuniyetini artıracak ve kurumun tercih edilmesini sağlayacaktır. Bu çalışmanın bir sonucu da kadın hastaların erkek hastalara göre kullanılan fiziksel alanların temiz ve bakımlı olmasına daha duyarlı olduğuna dikkat çekmesidir.

Çalışmamızda yüksek oranda katılım gösterilen bir faktöründe hasta mahremiyetine gösterilen saygı olduğu görülmüştür. Hastanın hizmet aldığı sağlık kuruluşunda mahremiyetine saygı gösterilmesi yasal bir haktır. Buna göre “hastanın, mahremiyetine saygı gösterilmesi esastır ve hasta mahremiyetinin korunmasını açıkça talep de edebilir. Her türlü tıbbi müdahale, hastanın mahremiyetine saygı gösterilmek suretiyle icra edilir” (Hasta Hakları, 1998). Hasta mahremiyetini ihlal özellikle hasta yoğunluğunun fazla olması, fiziksel şartların yetersizliği, sağlık personelinin konu ile ilgili yetersiz bilgisi gibi nedenlerden ötürü dış hekimlerinin karşısına çıkabilir (Özata & Özer, 2017). Hastane yönetimi mahremiyet ihlallerini ortadan kaldırmak için tüm sağlık çalışanlarına gerekli eğitimi vermeli, konunun hassasiyetine dikkat çekmelidir.

Gökkaya & Erdem (2017), kendi araştırmaları ile diğer araştırmacıların yaptıkları sonuçları birlikte değerlendirdikleri çalışmalarında sağlık hizmetleri kullanımında hizmetlerin hızlı ve güvenli bir şekilde olmasını hastane tercihlerinde etkili olan faktörler arasında sıralamışlardır. Dış hekimliği alanında yapılan bir çalışmada hastaların hizmet alacağı dış hekimlerini tercihinde hekim ile ilgili faktörlerin hekimin kaliteli bakım hizmeti vermesi, profesyonel yeterliliği ve tedaviler hakkında yeterli açıklamalar yapması, işletmenin işleyişi ile ilgili faktörlerin ise randevuların uygun zamanlara verilmesi, makul bekleme süreleri ve çalışanların nazik, yardımsever tutumları olarak gösterilmiştir (Kim ve ark., 2012). Bu çalışmada da katılımcılar tedavilerinin doğru ve zamanında yapılmasını önemli bir tercih nedeni olarak göstermişlerdir. Günümüzde yoğun iş hayatı, trafik sorunu, sağlık kuruluşuna olan mesafe, iş yerinden izin alamama, eğitim dönemi gibi etkenlerden ötürü birçok birey gerek kendisinin gerekse ailesinin sağlık hizmetlerine başvurmada ve zaman ayırmakta zorluklar yaşamaktadır. Bu yüzden hastanın ihtiyaç duyduğu tedavilerinin yeterli zaman ayrılarak, ihtimamla yapılması daha iyi klinik sonuçlar verecek ve böylece gereksiz tekrarlayan işlemlerden kaçınılacaktır. Tedavilere hastanın ihtiyaç duyduğu zamanda başlanması, randevu tarihlerinin erkene verilmesi, randevu saatleri belirlenirken hastanın iş, okul gibi özel durumlarının göz önünde bulundurulması, randevu zamanına hekimin de tam uyması, hastasını gereksiz yere bekletmemesi ve zamanında tedaviye alması hastanın zaman kaybını azaltacaktır.

Dış hekimliği hizmetleri, protetik diş tedavilerinden, ortodontik tedavilere, restoratif diş tedavilerinden, implant tedavilerine kadar çok geniş bir yelpazeye sahiptir. Bazı tedavilerin uygulanması yüksek teknolojiye sahip cihazlar, özel eğitim ve çeşitli

uzmanlık alanları gerektirir. Hastanın beklenti ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir şekilde, diş hekimliğinin tüm branşlarında hizmet sunmak sağlık kuruluşuna büyük bir ayrıcalık kazandıracaktır. Ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan bir sağlık kuruluşunun hastanın tüm ihtiyaç duyduğu tedavileri karşılayabilecek personel ve teknik donanımına sahip olması, başka bir sağlık kurumuna gitmesine gerek kalmadan tedavilerinin aynı kurumda yapılması sağlık kurumu seçiminde etkili faktörler arasında olduğu gözükmektedir.

Bilgi asimetrisi, bir tarafın diğer tarafa kıyasla daha fazla bilgiye sahip olması durumu olarak ifade edilebilir. Sağlık işletmesinden hizmet alacak bir hastanın, alacağı hizmet hakkında bir doktor kadar bilgi sahibi olması zordur (Mutlu & Işık, 2005). Bilgi asimetrisi sağlık hizmetlerinde belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Sayım, 2015). Doğal bir şekilde hastalar, hastalıkları ve yapılması gerekli tedaviler hakkında bilgi sahibi olmak istemektedir. Hastaya, “Yapılması planlanan her türlü tıbbi müdahale öncesinde müdahaleyi gerçekleştirecek sağlık meslek mensubu tarafından kişiye gerekli bilginin verilmesi” Hasta Hakları Yönetmeliği ile yasal bir hak olarak tanınmış, bilgilendirmenin şekli ayrıntılı olarak izah edilmiştir (Hasta Hakları, 2014). Yapılan çalışmalar da hastaların bilgilendirilme isteklerini açıkça ortaya koymaktadır (Işık ve ark., 2016; Kim ve ark., 2012). Diş hekimi hastasının sorularına tatmin edici cevaplar vermesi, yapacağı işlemler, elde edilecek sonuçlar ve doğabilecek muhtemel riskler gibi konular hakkında bilgilendirmesi, hastayı psikolojik olarak rahatlatarak, hastanın hekimine olan güvenini artıracak ve sağlık kuruluşunu tercihinde pozitif etkisi olacaktır.

Bu çalışmanın kısıtlılığı, Sağlık Bakanlığı’na bağlı hizmet veren sadece tek bir ağız ve diş sağlığı hastanesinde yürütülmesidir. Ancak çalışmanın yapıldığı Ankara şehir merkezinde ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan Sağlık Bakanlığı’na bağlı başka kuruluşlar, diş hekimliği fakülteleri ve özel klinikler mevcuttur. Bu çalışmanın önemi ağız diş sağlığı hizmeti alımı için başvuran hastalar üzerinde, sağlık kuruluşu tercihinde etkin unsurları araştıran nadir çalışmalardan olmasıdır. Çalışmanın ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan profesyonellere büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Teknolojinin gelişmesi, iletişim yöntemlerinin artmasıyla birlikte, hastalar hizmet alacağı sağlık kuruluşunu daha fazla araştırmakta ve daha bilinçli tercih yapmaktadır. Sağlık yöneticileri için hasta memnuniyetinin sağlanması, hastanın beklentilerinin karşılanması ve işletmenin tercih edilen bir kuruluş haline gelmesinde sağlık kuruluşunu tercihinde etkili faktörleri araştırmak kaçınılmaz bir görevdir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan sağlık profesyonellerine yönelik öneriler:

- Hastaların tedavileri esnasında kullanımı gerekli olan tüm tıbbi cihazların temizliğine ve bakımına azami dikkat etmeleri,
- Hasta mahremiyetine saygı gösterilmesi ve mahremiyet ile ilgili hak ihlallerinin önüne geçilmesi,
- Hastalara ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin sunulduğu fiziksel alanların temiz, bakımlı olması,
- Hastaların gerekli tedavilerinin doğru bir şekilde ve zamanında yapılmasına dikkat edilmesi,
- Hastaların ihtiyaç duyduğu tüm tedavilerinin aynı hastanede karşılanabilecek şekilde personel, malzeme ve fiziki alt yapıların sağlanması,
- Hastalara rahatsızlıkları ve tedavileri ile ilgili konularda gerekli bilgilendirilmelerin yapılması önemli görülmektedir.

Etik Kurul Beyanı

T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu, 24.05.2017 tarih ve 2017/10 karar sayılı etik kurul onayı ve katılımcılardan imzalı bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

- Akinci, F., Esatoglu, A. E., Tengilimoglu, D., & Parsons, A. (2004). Hospital choice factors: a casestudy in Turkey. *Health Marketing Quarterly*, 22(1), 3-19. https://doi.org/10.1300/J026v22n01_02
- Akyürek, A., & Orhaner, E. (2017). Özel hastanelere talebi etkileyen faktörler. *Health Care*, 4(4), 237-248. <https://doi.org/10.5455/sad.13-1513939681>
- Berkowitz, E. N. & Flexner, W. (1980). The market for healthservices: Is there a non-traditional consumer? *Journal of Healthcare Marketing*, 1(1), 25-34. PMID: 10251474
- Çiftçi G. E. (2010). *Sağlık Hizmetleri Pazarlamasında Konumlandırma Stratejileri: Kırıkkale İli Örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Gazi Üniversitesi Açık Arşiv. <https://acikarsiv.gazi.edu.tr/index.php>
- Fischer, S., Pelka, S., & Riedl, R. (2015). Understanding patients' decision-making strategies in hospital choice: Literature review and a call for experimental research. *Cogent Psychology*, 2(1),1-24. <https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1116758>
- Glick, M., Monteiro da Silva, O., Seeberger, G. K., Xu, T., Pucca, G., Williams, D. M., & Séverin, T. (2012). FDI Vision 2020: shaping the future of oral health. *International Dental Journal*, 62(6), 278-291. <https://doi.org/10.1111/idj.12009>
- Gökkaya, D. & Erdem, R. (2017). Sağlık hizmetleri kullanımına etki eden faktörlerin hastalık şiddeti algısıyla değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (26), 149-184. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbe/issue/29477/450399>
- Hasta Hakları Yönetmeliği. (1998, 1 Ağustos). Resmi Gazete (Sayı:23420). <https://www.saglik.gov.tr/TR,10461/hasta-haklari-yonetmeliği.html>.
- Hasta Hakları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2014, 8 Mayıs). Resmî Gazete (Sayı: 28994). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140508-3.html>.
- Hoşgör, H., & Gündüz Hoşgör, D. (2019). Hastaların Hastane Seçimini Etkileyen Faktörler: Sistemik Derleme (1996-2017). *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(2), 437-456. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/48866/622784>
- Işık O., Erişen, M., & Fidan, C. (2016). Tüketicilerin Hastane Seçiminde Etki Eden Faktörlere İlişkin Algılamaları. *İşletme Bilimi Dergisi*, 4(1), 99-110. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jobs/issue/23908/254804>
- Karaağaç, E., & Küçükesmen, Ç. (2013). Diş Hekimliği kliniklerinde sterilizasyon ve dezenfeksiyon. *Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 40(1), 35-42.
- Kim, M. J., Damiano, P. C., Hand, J., Denehy, G. E., Cobb, D. S., & Qian, F. (2012). Consumers' choice of dentists: how and why people choose dental school faculty members as their oral healthcare providers. *Journal of Dental Education*, 76(6), 695-704. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2012.76.6.tb05303.x>
- Mutlu, A., & Işık, A. (2005). *Sağlık Ekonomisine Giriş*. Ekin Kitabevi.
- Özata, M., & Özer, K. (2017). Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyeti konusundaki tutumlarının incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(1), 81-92. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/39649/469328>
- Sayım, F. (2015). Sağlık hizmetinin özellikleri. *Akademik Arge Dergisi-Sosyal Bilimler*, 15(1), 89-98.
- Şantaş, F., Kurşun, A., & Kar, A. (2016). Hastane tercihine etki eden faktörler: sağlık hizmetleri pazarlaması perspektifinden alan

Tengilimoğlu, D. (2001). Hastane seçimine etkili olan faktörler: Bir alan uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1, 85-98.

Uzunal, B., & Uydacı, M. (2010). Sağlık kurumlarında ağızdan ağıza pazarlama ve bir pilot çalışma. *Öneri Dergisi*, 9(34), 87-95.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2017). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm (Seventh edition)*. McGraw-Hill Education.



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



Orthorexic Tendencies, Sociodemographic Characteristics, and Nutritional Behaviors among University Students

Üniversite Öğrencileri Arasında Sosyodemografik Özellikler, Beslenme Davranışları ve Ortoreksik Eğilimler

Özlem Çağan^{1*}, Alaettin Ünsal², Esra Uslu³

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye

²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Eskişehir, Türkiye

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Eskişehir, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
Received: 23.05.2021	<p>Aim: Orthorexia Nervosa (ON) is a condition characterized by an obsession with healthy eating and strict adherence to a diet perceived as healthy. The number of studies regarding the incidence and etiology of ON is limited. It is known that people are a ground breaking factor for mental and physical health problems and can negatively affect them, and people belonging to health-related professions are in the risky group. Therefore, it is important to evaluate this situation and to provide the necessary support. Therefore, this study aimed to determine the tendency to Orthorexia Nervosa (ON) and related factors among university students. Subjects and Method: The study, designed in the cross-sectional type, was carried out with the participation of a total of 816 students. The Orthorexia Nervosa Scale (ORTO 11) was used to evaluate the tendency for ON, and a structured questionnaire designed in line with the literature was used to evaluate the related factors. Results: The mean score that students got from the ORTO 11 scale was 27.24±3.74. The level of ON was determined to be higher among female students and among individuals who did not consume tobacco products and alcohol, who read food labels on food packages, who often preferred organic food, who did not consume fast-food, or who had regular eating habits ($p < 0.05$ for each category). Conclusions: The students were determined to have a tendency for ON and the characteristics of food choice and consumption increase the ON tendency. Identifying the symptoms of ON will be helpful in classifying the disease and developing diagnostic criteria.</p>
Accepted: 28.12.2021	
	<p>Keywords: Orthorexia nervosa, ORTO 11, university student</p>
Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 23.05.2021	<p>Amaç: Ortoreksiya Nevroza (ON) sağlıklı beslenmeye dair takıntı ve sağlıklı algılanan diyet katı bağlılık ile karakterize bir durumdur. ON'un görülme sıklığı ve etiolojisine ilişkin çalışma sayısı sınırlıdır. Kişilerin ruhsal ve fiziksel sağlık problemleri için zemin hazırlayıcı bir faktör olduğu ve onları olumsuz yönde etkilemekte ve sağlık ile ilişkili mesleklere mensup kişilerin riskli grupta yer alabileceği bilgisi göz önünde bulundurulduğunda bu durumun değerlendirilmesi ve gerekli desteğin sağlanması önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı üniversite öğrencileri arasında Ortoreksiya Nevroza (ON) eğilimini ve ilişkili faktörlerin belirlenmesidir. Örneklem ve Yöntem: Kesitsel desende tasarlanan bu çalışma 816 öğrencinin katılımı ile tamamlanmıştır. ON eğiliminin değerlendirilmesi için Ortoreksiya Nevroza Ölçeği (ORTO 11), ilişkili faktörlerinin değerlendirilebilmesi için literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Bulgular: Öğrencilerin ORTO 11 ölçeğinden aldıkları ortalama puan 27.24±3.74'dır. Kadın öğrencilerde, sigara ve alkol tüketmeyenlerde, ambalajlı gıda alırken üzerindeki bilgilere bakanlarda, tükettikleri gıdaların organik olmasına özen gösterenlerde, fast-food türü yiyecek tüketmeyenlerde ve düzenli yemek yeme alışkanlığı olanlarda ON düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (her biri için; $p < 0.05$). Sonuç: Öğrencilerinin ON eğilimi olduğu, besin seçimi ve tüketimine ilişkin özelliklerin ON eğilimini artırdığı tespit edilmiştir. ON'a ilişkin belirtilerin belirlenmesi, hastalığın sınıflandırılmasında ve tanı kriterlerinin geliştirilmesinde faydalı olacaktır.</p>
Kabul Tarihi: 28.12.2021	
	<p>Anahtar Kelimeler: Ortoreksiya nervosa, ORTO 11, üniversite öğrencisi</p>
doi: 10.46971/ausbid.941632	Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Özlem Çağan, ozlemozcagan@gmail.com

Introduction

Healthy eating has become the main focus of people living in developed societies due to the growing incidence of obesity, diabetes, hypertension, cardiovascular disorders, osteoarthritis and cancer (Chaki, 2013). People tend to pay attention to the quality, quantity, and type of food they choose so that they can stay healthy and fit (McComb & Mills, 2019). Accordingly, healthy nutrition is an important part of a healthy lifestyle, as well as being an action associated with reducing the risk of chronic diseases and obesity (Adriaanse et al., 2011). Yet, there is a delicate line between selectivity in the type and quality of food to be consumed and developing a psychological obsession to keep fit. Going beyond this delicate line leads to impaired eating patterns and, in extreme cases, results in psychological eating disorders (Chaki, 2013).

Anorexia nervosa and bulimia nervosa are among the most common eating disorders (Akturk et al., 2019). In addition to these known disorders, there is another disorder, which was first introduced by Steven Bratman (2017) and which has not yet been included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition: Orthorexia Nervosa (ON) (Dunn & Bratman, 2016; Chaki, 2013). ON is a condition characterized by an obsession with healthy eating and strict adherence to a diet perceived as healthy (McComb & Mills, 2019; Zickgraf et al., 2019).

ON has two stages. The first stage consists of choosing to eat a healthy diet and the second stage involves the transformation of this eating style into an unhealthy obsession. The second stage is a pathological table (Bratman, 2017). After a while, a health-related behavior may become unhealthy, life-threatening, and it may negatively affect the physical, mental and social aspects of the person (Şengül, 2019; Brytek-Matera, 2012). Over time, the person tries to persuade those around to follow the same diet, feels guilty while consuming food considered as "unhealthy", is afraid of getting sick, and implements a kind of self-punishment by following an even more limited diet (Lopes et al., 2020). Also, the person may conflict with family members in food choices, socialization may become limited, and consequently, negative nutritional outcomes may occur (Dunn & Bratman, 2016).

Data obtained from clinical cases, which reveals the incidence of ON that can affect the person in many areas, is very limited. In studies conducted using ON scales, on the other hand, the incidence varies between 6.0% and 90.0% (Dunn et al., 2017). Therefore, the epidemiology of ON is not fully known (Şengül, 2019). The limited number of studies and uncertainty also includes the etiology of ON, and no consensus has been established on this subject, yet. The results of a recent systematic review, including 54 studies on the subject, have noted that there was a complex relationship between ON and risk factors such as age, gender, socioeconomic status, body mass index, being a member of a health-related profession, exercise, diet (vegan, vegetarian), and consumption of alcohol or smoking (McComb & Mills, 2019).

Because the number of studies related to the incidence and etiology of ON is limited, yet it is a factor that paves the way for the mental and physical health problems of individuals, it can affect them negatively, and people belonging to health-related professions may be in the risky group, the evaluation of this situation and providing the necessary support become important. Therefore, this study aimed to determine the tendency for ON among students of the faculty of health sciences, and related factors.

Materials and Methods

Design

This was a cross-sectional descriptive study.

Participants

The study was planned to be carried out with 1344 students enrolled in the faculty of health sciences of a university during the 2018-2019 academic year. A total of 1344 students, including 665 students in the Nursing Department, 360 students in the Midwifery Department, and 316 students in the Health Management Department, were enrolled in Eskisehir Osmangazi University Faculty of Health Sciences. The inclusion criteria were: (i) being older than 18 years old; (ii) being enrolled in the faculty of health sciences; and (iii) volunteering to participate in the study. The study group consisted of a total of 816 students who were present at school during the data collection process, met the inclusion criteria of the study, and accepted to participate in the study.

Data Collection

The researchers visited the students in their classrooms, gave brief information about the topic and purpose of the study to be conducted, and then the measurement tools were administered. This process took about 15 minutes.

Instruments

In the study, a structured questionnaire created by the researchers in line with the literature (McComb & Mills, 2019; Dunn et al., 2017; Bratman, 2017; Dunn & Bratman, 2016), and the ORTO 11 Scale were used as data collection tools.

The Structured Questionnaire: The questionnaire aimed to collect information about some socio-demographic characteristics of the students (gender, age, the status of family income) lifestyle, disease and body perception (smoking/alcohol habits, doing physical exercise, chronic disease history, personality type, bodyweight perception) and variables related to food selection/consumption (reading food labels, preference for organic food, fast-food consumption, eating habits). Individuals who were actively working in an income-generating job were accepted as "employed", those who smoked at least 1 cigarette a day was accepted as "smoker", those who consumed alcohol at least once a week were considered as "alcohol consumer", and those who had three meals a day, namely breakfast, lunch, and dinner, were accepted to have "regular eating habits".

ORTO 11: This scale was first developed by Bratman & Knight (2000) to evaluate the tendency for ON. It was updated by Donini et al. (2005). Arusoglu et al. (2008) carried out the validity and reliability study of ORTO-15 in Turkey, and they decided to use the ORTO 11 version. The scale has a 4-point Likert type rating structure and consists of 11 questions. The scores that can be obtained from the scale vary between 11 and 44. Increased scores obtained from the scale indicate a decrease in tendency for ON.

Data Analysis

All analyses were performed using SPSS Statistics for version 21.0 program. The Shapiro-Wilk test was employed to test the normality of the data and the data were found to not show a normal distribution. Spearman's correlation analysis, the

Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis analysis were used for the analyses. The statistical significance was accepted as $p < 0.05$.

Ethical Approval of the Study

At the outset, ethical approval of Eskisehir Osmangazi University, Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee (64075176-900-E.2377) and institutional permission of Eskisehir Osmangazi University Faculty of Health Sciences were obtained.

Results

Of the students making up the study group, 81.4% were female and their ages ranged between 18 and 32. The mean age was 20.68 ± 1.77 . The scores that the study group obtained from the ORTO 11 scale ranged from 15 to 41, and the median score was 27.0.

Table 1. The Distribution of Students' ORTO 11 Scores by Some Socio-Demographic Characteristics, such as Lifestyle and the Perception of Disease and Body

Socio-demographic characteristics- lifestyle - perception of disease and body	n	Median of ORTO 11 scores (min.-max.)	Test Value z/KW; p
Department			
Nursing	457	27.0 (15.0-41.0)	4.264; 0.119
Midwifery	276	27.0 (16.0-37.0)	
Health management	83	27.0 (21.0-37.0)	
Gender			
Female	664	27.0 (15.0-41.0)	3.264; <0.05
Male	152	28.0 (19.0-37.0)	
Age group			
≤19	196	27.0 (18.0-37.0)	3.256; 0.354
20	206	27.5 (15.0-37.0)	
21	203	27.0 (19.0-35.0)	
≥22	211	27.0 (16.0-41.0)	
Smoking			
Smoker	202	28.0 (20.0-41.0)	3.754; <0.05
Non-smoker	614	27.0 (15.0-37.0)	
Consumption of alcohol			
Yes	88	29.0 (18.0-41.0)	3.480; <0.05
No	728	27.0 (15.0-37.0)	
Doing regular exercise			
Yes	349	27.0 (16.0-37.0)	1.831, 0.067
No	467	27.0 (15.0-41.0)	
History of an illness that requires constant medication			
Yes	84	28.0 (19.0-37.0)	0.432; 0.666
No	732	27.0 (15.0-41.0)	
Bodyweight perception			
Slim	151	28.0 (19.0-37.0)	2.971; 0.226
Normal	565	27.0 (15.0-41.0)	
Overweight/obese	100	27.5 (18.0-37.0)	
Total	816	27.0 (15.0-41.0)	

KW: Kruskal-Wallis, z: Mann-Whitney U test

Table 2. Distribution of Students' Scores from ORTO 11 by some Variables Related to Food Preferences/Consumption

Variables related to food preferences/consumption	n	Median of ORTO 11 scores (min.-max.)	Test Value z/KW; p
Reading food labels while buying packaged food			
Yes	721	27.0 (15.0-41.0)	5.140; <0.05
No	95	29.0 (16.0-37.0)	
Caring for the food consumed to be organic			
No	388	28.0 (19.0-37.0)	7.912; <0.05
Yes	428	26.0 (15.0-41.0)	
Consumption of fast food and the like			
No	121	27.0 (19.0-34.0)	3.479; <0.05
Yes	695	27.0 (15.0-41.0)	
Eating order			
Consistent	420	27.0 (15.0-37.0)	4.433; <0.05
Inconsistent	396	28.0 (18.0-41.0)	
Total	816	27.0 (15.0-41.0)	

KW: Kruskal-Wallis, z: Mann-Whitney U test

Discussion

Awareness of healthy eating has increased markedly in recent years (Brytek-Matera, 2012). Despite this increase, the incidence of ON (Dunn et al., 2017) and the data associated with risky groups vary (McComb & Mills, 2019). Therefore, the results of the study are expected to contribute to the uncertainty in the field. According to the results of the study, it can be said that students participating in the study had a tendency for ON (Mean ONscore: 27.24 ± 3.74). The mean ON score obtained in the present study was similar to those of various studies whose sample consisted of students in the field of health (Cengiz, 2020; Agopyan et al., 2019; Arslantas, 2019; Parra-Fernandez et al., 2018; Duran, 2016; Fidan et al., 2010).

In the present study, the relationship between ON and some variables such as gender and age was examined. In the literature, female students have been reported to have a higher tendency for ON compared to male students (Parra-Fernandez et al., 2018; Roncero et al., 2017; Sanlier et al., 2016; Fidan et al., 2010). In our study, similar to the literature, female students' tendency for ON was found to be higher compared to that of males. This can be justified by the ideal beauty measures imposed by society especially on girls today (Hacıoğlu, 2017; Su et al., 2016). Another variable that may be a risk factor for ON is age. The young population is stated to be more at risk in terms of ON compared to the older population (Fidan et al., 2010). However, since the majority of ON-related studies have been conducted with individuals in the 20-30 age group, age-related data are not clear (McComb & Mills, 2019). In the current study, no difference was found between ON and age groups. This may be related to the fact that students were in the young population group and that their ages were close to each other.

Avoiding tobacco and alcohol consumption are among the healthy lifestyle behaviors (Ertop, 2012). Similar to the literature, the tendency for ON was higher in students who did not smoke (Hyrynik et al., 2016) and use alcohol (Roncero et al., 2017). Nutritional information on food labels is considered an important tool to encourage consumers to choose healthy food (Grunert et al., 2010). Similar to the literature, the tendency for ON was higher in students who read the food labels on packaged, who cared about consuming organic food, who did not consume fast-food and who had regular dietary habits (Arslantas, 2019; Bona et al., 2019; Garipoğlu, 2019; Plichta et al., 2019; Malmborg et al., 2017; Brytek-Matera, 2012). Given that ON is characterized by a fixation with a healthy diet (McComb & Mills, 2019; Zickgraf et al., 2019), a

statistically significant difference between these variables and ON was an expected outcome.

This study had some limitations. For example, a cross-sectional design was used in the study, students enrolled in the study were from a single faculty, and the scales employed in the study did not allow the establishment of a decisive diagnosis.

Conclusion

The study revealed the tendency of students for ON and ON-related factors. Determination of obsessional concerns of orthorexic individuals will be useful in the classification of the disease and development of diagnostic criteria. With this respect, we recommend that similar studies with different variables should be carried out with an experimental/quasi-experimental research design, and risk groups should be supported in light of results obtained.

Ethical Approval of the Study

At the outset, ethical approval of Eskisehir Osmangazi University, Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee (64075176-900-E.2377) and institutional permission of Eskisehir Osmangazi University Faculty of Health Sciences were obtained.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest.

Acknowledgements

We sincerely thank all volunteers who participated in this study.

Authors' contributions

ÖÇ: Conception, design, literature review, data collection, writing, critical review

AÜ: Design, analysis

EU: Data processing, literature review and interpretation, editing

References

- Adriaanse, M. A., Vinkers, C. D., De Ridder, D. T., Hox, J. J., & De Wit, J. B. (2011). Do implementation intentions help to eat a healthy diet? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Appetite*, 56(1), 183-193. <https://doi.org/10.1177/0146167208325612>
- Agopyan, A., Kenger, E. B., Kermen, S., Ulker, M. T., Uzsoy, M. A., & Yetgin, M. K. (2019). The relationship between orthorexia nervosa and body composition in female students of the nutrition and dietetics department. *Eat Weight Disorder*, 24(2), 257- 266. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0565-3>
- Akturk, U., Gul, E., & Erci, B. (2019). The Effect of orthorexia nervosa levels of nursing students and diet behaviors and socio-demographic characteristics. *Ecology of Food and Nutrition*, 58(4), 397-409. <https://doi.org/10.1080/03670244.2019.1602529>
- Arslantas, H., Adana, F., Öğüt, S., Ayakdaş, D., & Korkmaz, A. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin yeme davranışları ve Ortoreksiya nervoza (sağlıklı beslenme takıntısı) ilişkisi: Kesitsel bir çalışma. *Journal of Psychiatric Nursing*, 8(3), 137-144. <https://doi.org/10.14744/phd.2016.36854>
- Arusoglu, G., Kabakci, E., Koksall, G., & Merdol, T. K. (2008). Orthorexia nervosa and adaptation of ORTO 11 into Turkish. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(3), 283-291. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18791881>
- Bona, E., Szel, Z., Kiss, D., & Gyarmathy, V. A. (2019). An unhealthy health behavior: analysis of orthorexic tendencies among Hungarian gym attendees. *Eat Weight Disorder*, 24(1), 13-20. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0592-0>
- Bratman, S. (2017). Orthorexia vs. theories of healthy eating. *Eat Weight Disorder*, 22(3), 381-385. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0417-6>
- Bratman, S., & Knight, D. (2000). *Health food junkies: overcoming the obsession with healthful eating*. Broadway Books, p.1-242.
- Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa—an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 1(1), 55-60.
- Cengiz, B., Ayar, D., Arkan, G., & Bektaş, İ. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin sosyal, duygusal yalnızlık düzeyleri ve yeme davranışlarının incelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(1), 2-9.
- Chaki, B., Pal, S., & Bandyopadhyay, A. (2013). Exploring scientific legitimacy of orthorexia nervosa: a newly emerging eating disorder. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(4), 1045-1053. <https://doi.org/10.4100/jhse.2013.84.14>
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eat Weight Disorder*, 10(2), e28-32. <https://doi.org/10.1007/BF03327537>
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eat Behaviors*, 21, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.12.006>
- Dunn, T. M., Gibbs, J., Whitney, N., & Starosta, A. (2017). Prevalence of orthorexia nervosa is less than 1%: data from a US sample. *Eat Weight Disorder*, 22(1), 185-192. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0258-8>
- Duran, S. (2016). Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde ortoreksiya nervoza (sağlıklı beslenme takıntısı) riski ve etkileyen faktörler. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 9(3), 220-226. <https://doi.org/10.5505/ptd.2016.03880>

- Ertop, N. G., Yılmaz, A., & Erdem, Y. (2012). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimleri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 1-7.
- Fidan, T., Ertekin, V., Isikay, S., & Kirpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive Psychiatry*, 51(1), 49-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2009.03.001>
- Garipoğlu, G., Arslan, M., & Öztürk, S.A. (2019). Beslenme ve diyetetik bölümünde okuyan kız öğrencilerin ortoreksiya nervoza eğilimlerinin belirlenmesi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3), 23-27.
- Grunert, K. G., Wills, J. M., & Fernandez-Celemin, L. (2010). Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. *Appetite*, 55(2), 177-189. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.045>
- Hacıoğlu, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin beden imgesi hoşnutluğu ve iletişim becerilerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 1-16.
- Hyunik, J., Janas-Kozik, M., Stochel, M., Jelonek, I., Siwicz, A., & Rybakowski, J. K. (2016). The assessment of orthorexia nervosa among 1899 Polish adolescents using the ORTO-15 questionnaire. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 20(3), 199-203. <https://doi.org/10.1080/13651501.2016.1197271>
- Lopes, R., Melo, R., & Dias Pereira, B. (2020). Orthorexia nervosa and comorbid depression successfully treated with mirtazapine: a case report. *Eat Weight Disorder*, 25(1), 163-167. <https://doi.org/10.1007/s40519-018-0539-5>
- Malmborg, J., Bremander, A., Olsson, M. C., & Bergman, S. (2017). Health status, physical activity, and orthorexia nervosa: A comparison between exercise science students and business students. *Appetite*, 109, 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.028>
- McComb, S. E., & Mills, J. S. (2019). Orthorexia nervosa: A review of psychosocial risk factors. *Appetite*, 140, 50-75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.05.005>
- Parra-Fernandez, M. L., Rodriguez-Cano, T., Onieva-Zafra, M. D., Perez-Haro, M. J., Casero-Alonso, V., Fernandez-Martinez, E., & Notario-Pacheco, B. (2018). Prevalence of orthorexia nervosa in university students and its relationship with psychopathological aspects of eating behaviour disorders. *BMC Psychiatry*, 18(1), 364. <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1943-0>
- Plichta, M., Jezewska-Zychowicz, M., & Gebiski, J. (2019). Orthorexic tendency in Polish students: exploring association with dietary patterns, body satisfaction and weight. *Nutrients*, 11(1), 100. <https://doi.org/10.3390/nu11010100>
- Roncero, M., Barrada, J. R., & Perpina, C. (2017). Measuring orthorexia nervosa: psychometric limitations of the ORTO-15. *Spanish Journal of Psychology*, 20, E41. <https://doi.org/10.1017/sjp.2017.36>
- Sanlier, N., Yassibas, E., Bilici, S., Sahin, G., & Celik, B. (2016). Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecology Food and Nutrition*, 55(3), 266-278. <https://doi.org/10.1080/03670244.2016.1150276>
- Su, X., Liang, H., Yuan, W., Olsen, J., Cnattingius, S., & Li, J. (2016). Prenatal and early life stress and risk of eating disorders in adolescent girls and young women. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 25(11), 1245-1253. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0848-z>

Şengül, R., & Hocaoğlu, Ç. (2019). Ortoreksiya nervoza nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 101-104. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.441380>

Zickgraf, H. F., Ellis, J. M., & Essayli, J. H. (2019). Disentangling orthorexia nervosa from healthy eating and other eating disorder symptoms: Relationships with clinical impairment, comorbidity, and self-reported food choices. *Appetite*, 134, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.006>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi



Journal of Ankara Health Sciences

e-ISSN: 2618-5989



20-35 Yaş Arası Bireylerde Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum, Davranış ve Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Attitudes, Behaviors and Knowledge Levels to Functional Foods in Individuals Aged 20-35 Years

Özge Esgin^{1*} , Ayşe Özfer Özçelik¹ ¹Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 14.05.2021	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı 20-35 yaş arasındaki bireylerin fonksiyonel besinlere yönelik farkındalığı, bilgi düzeyleri, tüketim sıklıkları ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesidir. Örneklem ve Yöntem: Çalışmaya Ankara'daki üniversitelerde öğrenim gören 434 kadın ve 166 erkek olmak üzere 600 birey dahil edilmiştir. Araştırma verileri yüz yüze anket yöntemi ile toplanmıştır. Anket formu demografik bilgiler, fonksiyonel besin genel bilgi düzeyi, fonksiyonel besinler ile ilgili davranış testi, Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum Ölçeği, ORTO-15 Ölçeği bölümlerinden oluşmaktadır. Veriler SPSS Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 22.1±1.9 yıldır. Kadınların %10.8'i, erkeklerin ise %12.7'si ortorektik eğilimdedir (p=0.52). Daha önce fonksiyonel besin kavramı duyduğunu belirtenlerin %55.4'ü bu kavramı bir diyetisyenden, %20.0'ı aile arkadaş ve tanıdıklardan duyduğunu belirtmiştir. Katılımcılar tarafından fonksiyonel besinlerin en sık tercih edilme nedenleri; bu besinlerin sağlığa yararlı olması, zinde hissetmelerini sağlaması ve hastalıklardan korunmada etkili olmasıdır. Her gün en çok tüketilen fonksiyonel besin siyah çay (%79.7) iken bunu sırasıyla kahve (%59.7), yumurta (%54.0), domates (%46.2), zeytinyağı (%45.7) takip etmektedir. Fonksiyonel besinlerin tamamen gereksiz olduğu (p=0.02), bütünüyle hileli olduğu (p=0.03), sağlıklı bir insan için değer taşımadığı (p=0.007) ile ilgili ifadeler ortorektik eğilim gösteren bireylerde katılım oranı daha yüksektir. Fonksiyonel besin bilgisini değerlendiren sorulardan bireylerin %68.2'si 6 ve 6'dan düşük puan almış olup kadınların ortalama puanı 5.34±2.66, erkeklerde 4.0±2.72'dir (p<0.001). Sonuç: Katılımcılar fonksiyonel besinlerin faydası ve gerekliliği ile ilgili pozitif ifadeleri savunurken, fonksiyonel besine karşı güven ve fonksiyonel besinlerin güvenliği hakkında çelişkiye düşmektedir. Fonksiyonel besinlerin sağlığa katkısı konusunda sağlık profesyonelleri, kamu kuruluşları, gıda sanayi ve politika yetkilileri ile iş birliği yapılarak toplumun bilinçlendirilmesine destek verilmelidir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Bilgi, fonksiyonel besin, tutum</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 21.12.2021	

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 14.05.2021	<p>Aim: The aim of this study is to evaluate the awareness, knowledge level, consumption frequency and related factors of individuals aged 20-35 about functional foods. Subjects and Method: The study included 600 individuals, 434 females and 166 males studying at universities in Ankara. Research data were collected by face to face questionnaire method. The questionnaire form consists of demographic information, general knowledge level of functional food, behavioural test for functional foods, Attitudes Towards Functional Foods, and ORTO-15 Scale. The data were analysed using the SPSS Program. Results: The average age of participants 22.1 ± 1.9 years. 10.8% of women and 12.7% of men have orthorexic tendency (p=0.52). 55.4% of the individuals stated that they heard the concept of functional food from a dietitian, 20.0% of them stated that they heard it from family friends and acquaintances. The most common reasons why functional foods are preferred by the participants are; these foods are beneficial for health, they make them feel energetic and they are effective in preventing diseases. The most consumed functional food on a daily basis is black tea (79.7%), followed by coffee (59.7%), eggs (54.0%), tomatoes (46.2%), and olive oil (45.7%). The rate of participation in the statements that functional foods are completely unnecessary (p=0.02), completely fraudulent (p=0.03), and not of value for a healthy person (p=0.007) is higher in individuals with orthorexic tendency. Among the questions evaluating functional nutritional knowledge, 68.2% of individuals scored 6 or less than 6, and the mean score for women was 5.34±2.66, and 4.0±2.72 for men (p<0.001). Conclusion: Although participants agreed with positive statements regarding the usefulness and necessity of functional foods, they hesitated about confidence in functional food and the safety of functional foods. The awareness of the society regarding the contribution of functional foods to health should be facilitated by the cooperation of health professionals, public institutions, food industry and politicians.</p> <p>Keywords: Knowledge, functional food, attitude</p>
<i>Accepted:</i> 21.12.2021	

doi: 10.46971/ausbid.942709

Araştırma Makalesi (Research Article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Özge Esgin, esginozge@gmail.com. Bu çalışma verilerinin bir kısmı 10-12 Ekim 2019 tarihinde Ankara/Türkiye'de düzenlenen 2. Uluslararası Sağlıklı Beslenme Kongresi'nde sözel sunumda özet bildiri olarak sunulmuş olup bildiri kitabında basılmıştır. Sözel sunum 11 Ekim 2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Fonksiyonel besinler temel beslenmenin ötesinde faydalar sağlayabilecek besinler ve besin bileşenleri olarak tanımlanmaktadır (Duttaroy, 2019). Doğal biyoaktif bileşeni içeren geleneksel besinler, zenginleştirme veya takviye yolu ile biyoaktif bileşen içeren modifiye edilmiş besinler, sindirilemeyen karbonhidratlar içeren (oligosakkaritler ve dirençli nişasta gibi), prebiyotik faydaları olan besin bileşenleri fonksiyonel besin olarak kabul edilmektedir (Crowe & Francis, 2013).

Amerikan Diyetetik Derneği fonksiyonel besinlerin düzenli ve yeterli miktarda tüketiminin sağlık üzerine yararlı etkiler sağlayabileceğini belirtmiştir (Hasler & Brown, 2009). Bu özelliği ile fonksiyonel besinlerin, kronik hastalıkların önlenmesinde etkili olabileceği (Coşkun, 2005), sağlık harcamalarını azaltabileceği ve yaşam kalitesini arttırabileceği (Akçay & Yılmaz, 2019) savunulmuştur. Fonksiyonel besinlerin sağlık üzerine yararlı etkilerinin bireylerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmeden sağlanabileceği düşünülmektedir (Bech-Larsen & Grunert, 2003).

Teknolojinin gelişmesi, beslenme bilimindeki ilerlemeler, yaşam süresinin artması beklentisi, tüketiciler arasında sağlıklı yaşamın benimsenmesi ve yaşlılık döneminde fiziksel bağımlılığın azaltılması isteği fonksiyonel besinlere olan ilginin artmasını sağlamıştır (Ong ve ark., 2014). Küresel fonksiyonel besin pazarının büyüklüğünün giderek artması nedeniyle fonksiyonel besinlere yönelik algı, tutum ve davranış çalışmaları üzerine yoğunlaşmıştır. Çoğu besin grubunda geliştirilmesine rağmen fonksiyonel besin tercihleri pazarlar arasında homojenize dağılmamaktadır ve fonksiyonel besinlerin kabulünde bölgesel farklılıklar görülebilmektedir (Siro ve ark., 2008). Fonksiyonel besinlere yönelik çalışmalarda sosyodemografik durumun fonksiyonel besinlerin tüketimine etkileri, tüketicilerin fonksiyonel besinleri satın alma ve tüketim nedenleri farklı çalışmalarda ayrı ayrı incelenmiştir (Hacıoğlu & Kurt, 2012; IFIC, 2007; Özdemir ve ark., 2009).

Fonksiyonel besinler hakkındaki bilgi düzeyinin belirlenmesi, tutum ve davranışların saptanması bireylerin sağlıklı beslenme ve yaşam tarzı ile optimal sağlığa ulaşmasına yardımcı olabilecek plan ve politikalara yol gösterecektir (Kapsak ve ark., 2011). Bu çalışma 20-35 yaş arası bireylerin fonksiyonel besinlere yönelik farkındalığı, bilgi düzeyleri, tüketim sıklıkları ve ilişkili faktörlerin araştırılması amacı ile planlanmıştır.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Modeli ve Örneklem Grubu

Araştırma kesitsel tipte bir durum saptama çalışmasıdır. Araştırmanın örneklem sayısı G-Power (3.1 Paket Programı) analizi kullanılarak %95 güven aralığı %5 hata oranı ile 540 olarak belirlenmiştir. Örneklem seçimi yapılırken basit rastgele örnekleme seçimi ile bireyler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın örneklemini Ankara'daki üniversitelerde öğrenim gören 20-35 yaş arası 434 kadın ve 166 erkek birey olmak üzere 600 birey oluşturmuştur. Araştırmada Ankara'da öğrenim görmeyen 20 yaş altı ve 35 yaş üstü bireyler dışlanmıştır. Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin 200'ü sağlık bilimleri, 200'ü fen bilimleri ve 200'ü sosyal bilimler alanındaki fakültelerden seçilmiştir. Çalışmada Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uyulmuştur. Çalışmaya katılan bireyler Gönüllü Onam Formu'nu okumuş ve çalışma şartlarını kabul ettikten sonra çalışmaya alınmıştır. Çalışma için Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı tarafından 28/05/2019 tarihli toplantısında alınan 13/222 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırma verileri yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Anket formunun hazırlanması aşamasında konu ile ilişkili literatür taraması göz önünde bulundurularak, 20 kişide ön çalışma yapılmış, anket formunun son hali hazırlanmıştır. Çalışma için oluşturulan anket yaklaşık 15-20 dakikalık bir süre içerisinde uygulanmıştır. Araştırma için oluşturulan anket formu demografik bilgiler, fonksiyonel besin genel bilgi düzeyi, fonksiyonel besinler ile ilgili davranış testi, Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum Ölçeği, ORTO-15 Ölçeği bölümlerinden oluşmaktadır.

Fonksiyonel Besinler ile İlgili Genel Bilgi Düzeyi

Bu bölümde katılımcılara “Fonksiyonel Besin” kavramı tanımlandıktan sonra bu kavramını daha önce duyup duymadıkları, duyanların hangi kaynak aracılığı [a) diyetisyen, b) doktor, c) aile/arkadaş/tanıdık, d) eczacı, e) diğer sağlık personeli, f) reklam, h) konferans/bilimsel toplantı vb., ı) satış noktası, i) diğer] ile bu bilgiye ulaştığı sorulmuştur. Bazı besinler listelenmiştir ve listelenen besinlerin fonksiyonel besin olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu bölümdeki değerlendirmeler konu ile ilişkili literatür taraması sonucunda geçmişte yapılan benzer çalışmalar örnek alınarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Listenen besinler enerjisi azaltılmış süt ürünleri, düşük sodyumlu besinler, çözümlü posa içeren besinler, glutensiz besinler, kalsiyum ile zenginleştirilmiş içecekler, diyabetik besinler (şeker içermeyen), vitamin ve minerallerle zenginleştirilmiş besinler, probiyotik ve prebiyotik içeren besinler, pre veya post menstrual belirtileri azaltmak için geliştirilen veya zenginleştirilen besinler, zenginleştirilmiş kahvaltılık gevrekler, bitki steroller ve bitki stanol esterleri içeren besinler, esansiyel yağ asitleri olan omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitlerini içeren besinlerdir. Düşük sodyumlu besinler, glutensiz besinler ve diyabetik besinler (şeker içermeyen) fonksiyonel olmayan besinler olarak kabul edilmiştir. Yapılan değerlendirmede bu besinlere hayır cevabını veren bireyler bir puan almıştır ve diğer besinler için evet cevabı bir puan olarak değerlendirilmiştir. Toplam alınabilecek en yüksek puan 12’dir. Değerlendirmenin sonunda toplam puan orta noktadan bölünmüş, bireyler 6 ve 6’dan düşük puan alanlar ve 6’dan yüksek puan alanlar olarak iki grupta değerlendirilmiştir.

Bu bölümde ayrıca “Düşük Enerjili Besinler”, “Düşük sodyumlu besinler”, “Diyet posası artırılmış besinler”, “Diyabetik besinler (şeker içermeyen besinler)”, “Zenginleştirilmiş besinler”, “Probiyotik ve prebiyotik içeren besinler”, “Bağışıklık sistemini güçlendirenler, yaşlanmayı geciktirenler, fiziksel ve mental performansı artıran besinler”, “Esansiyel yağ asitleri olarak omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitleri içeriği artırılmış besinler” ile ilgili sağlık iddiaları hakkındaki bilgi düzeyi beşli Likert ölçeği kullanılarak sorgulanmıştır. Likert ölçeği “Tamamen katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç katılmıyorum” seçeneklerinden oluşturulmuş, katılımcılardan kendilerine en uygun seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. İfadelere verilen cevaplar doğrultusunda seçenekler sırasıyla 5, 4, 3, 2 ve 1 puan olarak değerlendirilmiştir.

Fonksiyonel Besin ile İlgili Davranış Testi

Bu bölümde bireylerin fonksiyonel besinler ile ilgili davranışları ve tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Bireylere sorulan tüketme ve tüketmeme nedenlerinin değerlendirmesi 1 numara verilen nedene 3 puan, 2 numara verilen nedene 2 puan, 3 numara verilen nedene 1 puan verilmiş ve toplam puan kişi sayısına bölünerek yapılmıştır.

Fonksiyonel besinlerin tüketim sıklığının belirlenmesi amacıyla 35 fonksiyonel besin listelenmiştir. Listelenen fonksiyonel besinler; probiyotik yoğurt, kefir, siyah çay, yeşil çay, kahve, ceviz, tam tahıllı ürünler, soya fasulyesi, bitter çikolata, tahıl tohumları (chia/kinoa vb.), balık, bitki sterol ve stenoller ile zenginleştirilmiş margarin, brokoli, elma, vitamin ve mineral ile zenginleştirilmiş meyve suları, zeytinyağı, domates, havuç, sarımsak, ksilitollü sakız, kırmızı şarap, kalsiyum ile zenginleştirilmiş besinler, ıspanak, az yağlı süt ürünleri, muz, yumurta, greyfurt, enerji içecekleri, müsli, tarçın, turşu, zencefil, kızılıçık, yaban mersini, Ginsengtir. Tüketim sıklığı “Her gün”, “Haftada bir”, “15 günde bir”, “Ayda bir” ve “Hiç” şeklinde ifadeler ile sorgulanmıştır.

Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum Ölçeği

Tüketicilerin fonksiyonel besinlere karşı tutumlarını sorgulamak amacıyla Urala & Lahteenmaki'nin (2007) oluşturduğu, Türkçeye uyarlaması Hacıoğlu & Kurt (2012) tarafından yapılan Fonksiyonel Besin Tutum Ölçeği kullanılmıştır (Hacıoğlu & Kurt, 2012; Urala & Lähteenmäki, 2007). Üçlü likert tipinde (katılıyorum, katılmıyorum, bilgim yok) olan ölçek fayda, gereklilik, güven, güvenlik olmak üzere dört alt bölümden oluşmaktadır.

ORTO-15 Ölçeği

Orto-15 Ölçeği Ortoreksiya Nervoza eğilimini değerlendirme amacıyla Donini ve ark. (2005) tarafından düzenlenmiş 15-maddelik bir ölçektir (Donini ve ark., 2005). Ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği Arusoğlu (2008) tarafından yapılmıştır (Arusoğlu ve ark., 2008). Maddelerin değerlendirilmesinde ortoreksiyanın göstergesi olan cevaba 1 puan verilirken normal yeme davranışını gösteren cevaplara 4 puan verilmiştir. Maddelerden 2, 5, 8 ve 9. maddeler 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15 maddelerinin tersine puanlanmaktadır. Ölçekte, bireylerden ne sıklıkla maddelerde tarif edildiği şekilde hissettiklerini “her zaman”, “sık sık”, “bazen” ve “hiçbir zaman” seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri istenmektedir. Verilen cevaplara göre az puan alan bireylerin ortoreksiya eğilimleri daha fazla çıkmaktadır. Ölçekten en az 15, en fazla 60 puan alınabilmektedir. Ölçekte 33 ve altı puan alan bireyler ortorektik eğilimli, 33 puanın üstünde alanlar normal olarak değerlendirilmektedir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) kullanılarak incelenmiştir. Tanımlayıcı analizler normal dağılan değişkenler için ortalama ve standart sapmalar kullanılarak verilmiştir. Kesikli değişkenler arasında grupların karşılaştırılmasında parametrik testlerden Pearson Ki-Kare testi, parametrik olmayan durumlarda Fisher Kesin Ki-kare testi uygulanmıştır. Analizlerde p değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS Programı (versiyon 21) kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

Demografik Özellikler

Çalışmaya %72.3'ü kadın, %27.7'si erkek olmak üzere 600 birey dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin ortalama yaşı 22.0±1.90 yıldır. Katılımcıların %88.0'ının doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorunu bulunmazken %12.0'ı kronik bir hastalığa sahiptir. Kronik hastalığı olan bireylerin %41.7'sinin sindirim sistemi hastalıkları, %25.0'ının endokrin hastalıkları bulunmaktadır (Tablo 1). Katılımcıların %71.2'si beslenme ile ilgili herhangi bir ders almadığını beyan etmiştir. Öğrencilerin %46.7'si yurttan kalırken, %25.5'i ailesiyle birlikte, %25.2'si arkadaşları ile birlikte evde, %2.70'i ise

diğer birimlerde (evde tek başına, apartta, akrabasının yanında) yaşamaktadır. Katılımcıların annelerinin (%30.9) ve babalarının (%35.4) çoğunluğu lise mezunudur (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Ortorektik Eğilimleri

Cinsiyet	n		%			
Kadın	434		72.3			
Erkek	166		27.7			
Toplam	600		100			
	Kadın		Erkek		Toplam	
Yaş (Yıl) $\bar{X} \pm SS$	21.9 \pm 1.8		22.5 \pm 2.1		22.0 \pm 1.9	
Kronik hastalık	n	%	n	%	n	%
Var	61	14.1	13	7.80	72	12.0
Yok	373	85.9	153	92.2	528	88.0
Kronik hastalık türü						
Sindirim sistemi hastalıkları	26	44.1	4	30.7	30	41.7
Endokrin hastalıkları	13	22.1	5	38.5	18	25.0
Cilt hastalıkları	12	20.2	3	23.1	15	20.8
Kardiyovasküler hastalıklar	7	11.9	1	7.70	8	11.1
Kanser	1	1.70	-	-	1	1.40
Toplam	59	100.0	13	100.0	72	100
	Kadın		Erkek		Toplam	
Öğrenim Durumu	Anne (n/%)	Baba (n/%)	Anne (n/%)	Baba (n/%)	Anne (n/%)	Baba (n/%)
Okur-Yazar Değil	5/1.2	-	-	-	5/0.9	-
Okur-Yazar	7/1.6	1/0.2	1/0.6	-	8/1.4	1/0.2
İlkokul	125/29.1	75/17.7	37/22.3	12/7.3	162/27.2	87/14.8
Ortaokul	93/21.7	70/16.5	37/22.3	20/12.2	130/21.8	90/15.3
Lise	137/31.9	146/34.4	47/28.3	62/37.8	184/30.9	208/35.4
Üniversite	62/14.5	132/31.2	44/26.5	70/42.7	106/17.8	202/34.3
Toplam	429/100	424/100	166/100	164/100	595/100	588/100
Ortorektik Eğilim	Kadın		Erkek		p*	
	n	%	n	%		
Ortorektik eğilimli (≤ 33 puan)	4	10.8	2	12.7	0.52	
Normal (> 33 puan)	7		1			
	387	89.2	145	87.3		

*Ki-kare Testi

Fonksiyonel Besinler ile İlgili Genel Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin fonksiyonel besin kavramını daha önce duyup duymadıkları sorgulanmıştır. Daha önce fonksiyonel besin kavramı duyduğunu belirten bireylerin %55.4'ü bu kavramı bir diyetisyenden duyduğunu, %20.0'ı aile arkadaş ve tanıdıklardan duyduğunu belirtmiştir. Listelenen besinlerin fonksiyonel besin olup olmadığı sorgulandığında; 12 besinden 4'üne çoğunluk tarafından doğru cevap verilmiştir. Kalsiyum ile zenginleştirilmiş içecekler (%70.7), vitamin ve minerallerle zenginleştirilmiş besinler (%71.8), probiyotik ve prebiyotik içeren besinler (%62.8), esansiyel yağ asitleri olan omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitlerini içeren besinler (%55.7) katılımcıların çoğunluğu tarafından fonksiyonel besin olarak işaretlenerek doğru cevaplanmış iken diğer besinler yanlış cevaplanmıştır. Fonksiyonel besin bilgisini değerlendiren sorulardan bireylerin %68.2'si 6 ve 6'dan düşük puan almıştır. Buradan alınan ortalama puan kadınlarda 5.34 \pm 2.66, erkeklerde 4.0 \pm 2.72'dir (p<0.001) (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların Fonksiyonel Besin Bilgisi

Besinler	Doğru		Yanlış				
	n	%	n	%			
Enerjisi azaltılmış süt ürünleri	186	31.0	414	69.0			
Düşük sodyumlu besinler	160	26.7	440	73.3			
Çözünür posa içeren besinler	290	48.3	310	51.7			
Glutensiz besinler	91	15.2	509	84.8			
Kalsiyum ile zenginleştirilmiş içecekler	424	70.7	176	29.3			
Diyabetik besinler (şeker içermeyen)	89	14.8	511	85.2			
Vitamin ve minerallerle zenginleştirilmiş besinler	431	71.8	169	28.2			
Probiyotik ve prebiyotik içeren besinler	377	62.8	223	37.2			
Pre veya post menstrual belirtileri azaltmak için geliştirilen veya zenginleştirilen besinler	235	39.2	365	60.8			
Zenginleştirilmiş kahvaltılık gevrekler	195	32.5	405	67.5			
Bitki steroller ve bitki stanol esterleri içeren besinler	189	31.5	411	68.5			
Esansiyel yağ asitleri olan omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitlerini içeren besinler	334	55.7	266	44.3			
Fonksiyonel Besin Bilgi Puanı	Kadın		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
≤6	282	65.0	127	76.5	409	68.2	<0.001*
>6	152	35.0	39	23.5	191	31.8	
Toplam Puan ($\bar{x} \pm SS$)	5.34±2.66		4.09±2.72		5.00± 2.7		<0.001**

*Ki-Kare Testi, ** Mann-Whitney U Testi

Fakülteler arası bilgi düzeyi karşılaştırıldığında zenginleştirilmiş besinler kemik ve diş sağlığına destek olmaktadır ($p<0.001$), kemik erimesine (osteoporoz) karşı koruyucudur ($p<0.001$) ifadelerine sağlık bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerdeki katılımın (tamamen katılıyorum veya katılıyorum) diğer fakültelerde öğrenim gören öğrencilerden anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Esansiyel yağ asitleri olarak omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitleri içeriği artırılmış besinlere yönelik ‘Serum kolesterolleri azaltıcı etkileri ile kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucudur’ ($p<0.001$) ve ‘Zihinsel ve görsel fonksiyonları geliştiricidir’ ($p<0.05$) ifadelerine sağlık bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerdeki katılımın (tamamen katılıyorum veya katılıyorum) diğer fakültelerde öğrenim gören öğrencilere göre anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Öğrencilerin öğrenim gördüğü fakülte ve cinsiyet değişkenlerinin fonksiyonel besin bilgisi üzerine etkisi Lojistik regresyon modeli ile değerlendirilmiştir. Cinsiyetin fonksiyonel besin bilgisi üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Fakülteye göre fonksiyonel besin bilgisi değerlendirildiğinde sağlık bilimlerinde okuyan bireylerin 3.70 kat daha fazla bilgi sahibi olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Fonksiyonel Besin Bilgisi ile İlişkili Değişkenler

	p*	OR	GA
Cinsiyet			
Kadın	0.57	1.00	0.42-1.01
Erkek		0.65	
Öğrenim Gördüğü Fakülte			
Sağlık Bilimleri	<0.001	3.70	2.38-5.75
Fen Bilimleri		1.32	0.82-2.12
Sosyal Bilimler		1.00	

OR: Tahmini rölatif risk, GA: %95 güven aralığı, *Lojistik regresyon

Fonksiyonel Besin ile İlgili Davranışın Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan kadınların %58.5'i, erkeklerin ise %44.6'sı fonksiyonel besinleri tüketmektedir ($p<0.05$). Katılımcıların fonksiyonel besinleri tüketme nedenleri sorgulanmış, çoğu 'fonksiyonel besinlerin sağlığa yararlı olması', 'zinde hissetmelerini sağlaması' ve 'hastalıklardan korunmada etkili olması' şeklinde yanıt vermiştir. Kadınların fonksiyonel besinleri tüketmeme nedenleri sırasıyla yeteri kadar bilgilerinin olmaması veya duymamaları, sağlıklı beslendikleri düşüncesi ve fonksiyonel besinlerin pahalı olduğu düşüncesidir. Erkeklerin fonksiyonel besinleri tüketmeme nedenleri ise sırasıyla sağlıklı beslendikleri düşüncesi, yeteri kadar bilgilerinin olmaması veya duymamaları ve bu besinlerin tatlarını sevmemeleridir (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Çalışmaya katılan bireylerin fonksiyonel besin tüketim sıklığı incelendiğinde; her gün en çok tüketilen fonksiyonel besin siyah çay (%79.7) olup, bunu sırasıyla kahve (%59.7), yumurta (%54.0), domates (%46.2), zeytinyağı (%45.7) takip etmektedir. Katılımcıların çoğunluğu Ginsengi (%93.8) hiç tüketmediğini bildirmiştir. Diğer hiç tüketilmeyen besinlerin ise sırasıyla; kızcılık (%79.5), soya fasulyesi (%77.5), yaban mersini (%72.8), tam tahıl tohumları (%71.0), ksilitollü sakız (%70.3), kefir (%66.5), kırmızı şarap (%65.3), enerji içecekleri (%64.7), müsli (%62.7), bitki sterol ve stanoller ile zenginleştirilmiş margarin (%62.2), zencefil (%58.3), greyfurttur (%57.0) (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların Fonksiyonel Besin Tüketim Sıklığı

Besinler	Her Gün		Haftada Bir		15 Günde Bir		Ayda Bir		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Probiyotik Yoğurt	50	8.30	93	15.5	73	12.2	106	17.7	278	46.3
Kefir	13	2.20	26	4.30	56	9.30	106	17.7	399	66.5
Siyah Çay	478	79.7	60	10.0	16	2.70	13	2.20	33	5.50
Yeşil Çay	121	20.2	138	23.0	96	16.0	88	14.6	157	26.2
Kahve	358	59.7	157	26.2	30	5.00	27	4.50	28	4.70
Ceviz	99	16.5	198	33.0	144	24.0	124	20.7	35	5.80
Tam Tahıllı Ürünler	139	23.2	169	28.2	106	17.7	88	14.7	98	16.3
Soya Fasulyesi	8	1.30	23	3.80	29	4.80	75	12.5	465	77.5
Bitter Çikolata	88	14.7	177	29.5	117	19.5	112	18.7	106	17.7
Tahıl Tohumları (Chia/Kinoa Vb.)	17	2.80	37	6.20	44	7.30	76	12.7	426	71.0
Balık	9	1.50	131	21.8	153	25.5	246	41.0	61	10.2
Bitki Sterol ve Stanoller ile Zenginleştirilmiş Margarin	19	3.20	47	7.80	64	10.7	97	16.2	373	62.2
Brokoli	21	3.50	100	16.7	134	22.3	134	22.3	211	35.2
Elma	176	29.3	233	38.8	91	15.2	90	15.0	10	1.70
Vitamin ve Mineral ile Zenginleştirilmiş Meyve Suları	47	7.80	137	22.8	95	15.8	84	14.0	237	39.5
Zeytinyağı	274	45.7	184	30.7	63	10.5	41	6.80	38	6.30
Domates	277	46.2	205	34.2	72	12.0	28	4.70	18	3.00
Havuç	133	22.2	275	45.8	112	18.7	57	9.50	23	3.80
Sarımsak	77	12.8	229	38.2	106	17.7	92	15.3	96	16.0
Ksilitollü Sakız	23	3.80	59	9.80	34	5.70	62	10.3	422	70.3
Kırmızı Şarap	9	1.50	35	5.80	56	9.30	108	18.0	392	65.3
Kalsiyum ile Zenginleştirilmiş Besinler	69	11.5	68	11.3	88	14.7	86	14.3	289	48.2
Ispanak	13	2.20	144	24.0	176	29.3	197	32.8	70	11.7
Az Yağlı Süt Ürünleri	130	21.7	169	28.2	110	18.3	67	11.2	124	20.7
Muz	141	23.5	242	40.3	124	20.7	79	13.2	14	2.30
Yumurta	324	54.0	195	32.5	29	4.80	22	3.70	30	5.00
Greyfurt	9	1.50	43	7.20	69	11.5	137	22.8	342	57.0
Enerji İçecekleri	16	2.70	18	3.00	49	8.20	129	21.5	388	64.7
Müsli	20	3.30	62	10.3	51	8.50	91	15.2	376	62.7
Tarçın	27	4.50	73	12.2	116	19.3	187	31.2	197	32.8

Turşu	45	7.50	168	28.0	184	30.7	122	20.3	81	13.5
Zencefil	20	3.30	34	5.70	64	10.7	132	22.0	350	58.3
Kızılıcak	5	0.80	20	3.30	30	5.00	68	11.3	477	79.5
Yaban Mersini	6	1.00	16	2.70	52	8.70	89	14.8	437	72.8
Ginseng	1	0.20	5	0.80	13	2.20	18	3.00	563	93.8

Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutumun Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğu fonksiyonel besinlerin sağlığı desteklediğini (%69.3), kendisini daha iyi hissetmesine yardımcı olduğunu (%66.3), sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmeyi kolaylaştırdığını (%67.3), fonksiyonel besinleri tükettiğinde performansının arttığını (%59.3), fonksiyonel besin tüketmenin sağlığı koruduğu düşüncesinin kendisine keyif verdiğini (%64.2), fonksiyonel besinlerin aşırı tüketildiğinde zararlı olabileceğini (%62.7), düzenli fonksiyonel besin tüketerek hastalıklardan korunabileceğini (%54.0) belirtmiştir. Katılımcıların %79.3'ü 'Fonksiyonel besinler tamamen gereksizdir', %76.0'sı 'Fonksiyonel besinler bütünüyle hilelidir', %73.3'ü 'Lezzetli besinler sağlığa uygun değildir', %63.3'ü 'Sağlıklı bir insan için fonksiyonel besin tüketmek bir değer taşımaz', %60.8'i 'Piyasada fonksiyonel besin sayısının artışı gelecek için olumsuzdur', %59.5'i 'Bir besinin fonksiyonel olması durumunda tadından vazgeçmeye hazırım', %54.5'i 'İlaça benzer etkileri olan besinleri tüketmeyi tercih etmem' ifadelerine katılmadığını beyan etmiştir. Katılımcılar 'Fonksiyonel besinlerin yeni özellikleri öngörülemez riskler taşımaktadır' (%60.5), 'Fonksiyonel besinler kendilerinden beklenenleri yerine getirir' (%51.0), 'Fonksiyonel besinler bilim temellerine dayanan üstün ürünlerdir' (%48.8), 'Fonksiyonel besinlerin güvenilirliği derinlemesine araştırılmaktadır' (%48.3), 'Fonksiyonel besinlerin sağlığa etkileri konusunda abartılı bilgiler verilmektedir' (%42.8) ifadelerine bilgin yok cevabını vermiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutumu

	Katılıyorum		Katılmıyorum		Bilgin Yok	
	n	%	n	%	n	%
Fayda						
Fonksiyonel besinler kendimi daha iyi hissetmeme yardımcı olur.	398	66.3	71	11.8	131	21.8
Fonksiyonel besinler tükettiğimde performansım artar.	356	59.3	83	13.8	161	26.8
Fonksiyonel besinler sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmemi kolaylaştırır.	404	67.3	65	10.8	131	21.8
Düzenli olarak fonksiyonel besinler tüketerek hastalıklardan korunabilirim.	324	54.0	106	17.7	170	28.3
Fonksiyonel besinler tüketmenin sağlığımı koruduğu düşüncesi bana keyif verir.	385	64.2	88	14.7	127	21.2
Fonksiyonel besinler sağlıksız beslenmenin yol açtığı zararları telafi eder.	230	38.3	169	28.2	201	33.5
Bir besinin fonksiyonel olması durumunda tadından vazgeçmeye hazırım.	124	20.7	357	59.5	119	19.8
Fonksiyonel ürünler hakkında sürekli bilgi edinmeye çalışırım.	163	27.2	285	47.5	152	25.3
Gereklilik						
Fonksiyonel besinler tamamen gereksizdir.	37	6.20	476	79.3	87	14.5
Fonksiyonel besinler bütünüyle hilelidir.	27	4.50	456	76.0	117	19.5
Piyasada, fonksiyonel besinler sayısının artışı, gelecek için olumsuz bir durumdur.	72	12.0	365	60.8	163	27.2
Sağlıklı bir insan için fonksiyonel besin tüketmek bir değer taşımaz.	61	10.2	380	63.3	159	26.5
Fonksiyonel besinler, çoğunlukla onlara ihtiyacı olmayan kişiler tarafından tüketilir.	81	13.5	329	54.8	190	31.7
Modern teknoloji sayesinde fonksiyonel besinlerin gelişmesi iyidir.	304	50.7	120	20.0	176	29.3
Lezzetli besinler sağlığa uygun değildir.	73	12.2	440	73.3	87	14.5
İlaça benzer etkileri olan besinleri tüketmeyi tercih etmem.	157	26.2	327	54.5	116	19.3
Güven						
Fonksiyonel besinler sağlığımı destekler.	416	69.3	50	8.3	134	22.4
Fonksiyonel besinlerin güvenilirliği derinlemesine araştırılmaktadır.	215	35.8	95	15.9	290	48.3
Fonksiyonel besinler kendilerinden beklenenleri yerine getirir.	199	33.2	95	15.8	306	51.0
Fonksiyonel besinler bilim temellerine dayanan üstün ürünlerdir.	196	32.7	111	18.5	293	48.8

Güvenlik						
Fonksiyonel besinler aşırı tüketildiğinde sağlığa zararlı olabilir.	376	62.7	63	10.5	161	26.8
Fonksiyonel besinler, bazı durumlarda, sağlıklı insanlar için zararlı olabilir.	343	57.2	78	13.0	179	29.8
Fonksiyonel besinler kullanmak güvenli değildir.	51	8.5	314	52.3	235	39.2
Fonksiyonel besinlerin yeni özellikleri öngörülemeyen riskler taşımaktadır.	110	18.3	127	21.2	363	60.5
Fonksiyonel besinlerin sağlığa etkisi konusunda abartılı bilgiler verilmektedir.	198	33.0	145	24.2	257	42.8

Ortorektik Eğilim ile Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutumun Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan kadınların %10.8'inin, erkeklerin ise %12.7'sinin ortorektik eğilimde olduğu saptanmış olup kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$) (Tablo 1). Çalışmaya katılan bireylerin 'Fonksiyonel besinler tamamen gereksizdir' ifadesine verdikleri cevaplar incelendiğinde; ortorektik eğilim gösteren bireylerin %69.1'i, eğilim göstermeyen bireylerin %80.6'sı bu ifadeye katılmamaktadır ($p>0.05$). Ortorektik eğilime sahip olan (%67.6) ve olmayan bireylerin (%77.1) çoğunluğu 'Fonksiyonel besinler bütünüyle hilelidir' ifadesine katılmıyorum cevabını vermişlerdir ($p<0.05$). Ortorektik eğilimi olan bireylerin %51.5'i, eğilimi olmayan bireylerin %64.8'i 'Sağlıklı bir insan için fonksiyonel besin tüketmek bir değer taşımaz' ifadesine katılmamaktadır ($p<0.05$). Ortorektik eğilime sahip bireylerin %36.8'i, ortorektik eğilime sahip olmayan bireylerin yarısından fazlası (%56.8) 'İlaca benzer etkileri olan besinleri tüketmeyi tercih etmem' ifadesine katılmamaktadır ($p=0.008$). 'Fonksiyonel besinlerin sağlığa etkileri konusunda abartılı bilgiler verilmektedir' ifadesine ortorektik eğilimi bulunan bireylerin %33.8'i, ortorektik eğilimi bulunmayan bireylerin %44'ü 'bilgim yok' cevabını vermiştir ($p<0.001$) (Tablo 6).

Tablo 6. Fonksiyonel Besinlere Yönelik Tutum Ortorektik Eğilimin Karşılaştırılması

	Ortorektik Eğilim	Katılıyorum		Katılmıyorum		Bilgim Yok		p*
		n	%	n	%	n	%	
Fayda								
Fonksiyonel besinler kendimi daha iyi hissetmemeye yardımcı olur.	Var	38	55.9	10	14.7	20	29.4	0.14
	Yok	360	67.7	61	11.5	111	20.8	
Fonksiyonel besinler tükettiğimde performansım artar.	Var	35	51.5	12	17.6	21	30.9	0.35
	Yok	321	60.3	71	13.4	140	26.3	
Fonksiyonel besinler sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmemi kolaylaştırır.	Var	41	60.3	12	17.6	15	22.1	0.14
	Yok	363	68.2	53	10.0	116	21.8	
Düzenli olarak fonksiyonel besinler tüketerek hastalıklardan korunabilirim.	Var	34	50.0	16	23.5	18	26.5	0.40
	Yok	290	54.5	90	16.9	152	28.6	
Fonksiyonel besinler tüketmenin sağlığımı koruduğu düşüncesi bana keyif verir.	Var	37	54.4	10	14.7	21	30.9	0.10
	Yok	348	65.4	78	14.7	106	19.9	
Fonksiyonel besinler sağlıksız beslenmenin yol açtığı zararları telafi eder.	Var	27	39.7	19	27.9	22	32.4	0.96
	Yok	203	38.2	150	28.2	179	33.6	
Bir besinin fonksiyonel olması durumunda tadından vazgeçmeye hazırım.	Var	16	23.6	36	52.9	16	23.5	0.50
	Yok	108	20.3	321	60.3	103	19.4	
Fonksiyonel ürünler hakkında sürekli bilgi edinmeye çalışırım	Var	19	27.9	31	45.6	18	26.5	0.94
	Yok	144	27.1	254	47.7	134	25.2	
Gereklilik								
Fonksiyonel besinler tamamen gereksizdir	Var	9	13.3	47	69.1	12	17.6	<0.05
	Yok	28	5.3	429	80.6	75	14.1	
Fonksiyonel besinler bütünüyle hilelidir.	Var	7	10.3	46	67.6	15	22.1	<0.05
	Yok	20	3.8	410	77.1	102	19.1	
Piyasada, fonksiyonel besinler sayısının artışı gelecek için olumsuz bir durumdur.	Var	11	16.2	37	54.4	20	29.4	0.41
	Yok	61	11.5	328	61.7	143	26.8	
Sağlıklı bir insan için fonksiyonel besin tüketmek bir değer taşımaz.	Var	14	20.6	35	51.5	19	27.9	<0.001
	Yok	47	8.8	345	64.8	140	26.4	
	Var	13	19.2	36	52.9	19	27.9	

Fonksiyonel besinler çoğunlukla onlara ihtiyacı olmayan kişiler tarafından tüketilir.	Yok	68	12.8	293	55.1	171	32.1	
Modern teknoloji sayesinde fonksiyonel besinlerin gelişmesi iyidir.	Var	24	35.4	22	32.3	22	32.3	<0.001
	Yok	280	52.6	98	18.5	154	28.9	
Lezzetli besinler sağlığa uygun değildir.	Var	9	13.2	48	70.6	11	16.2	0.86
	Yok	64	12.0	392	73.7	76	14.3	
İlaca benzer etkileri olan besinleri tüketmeyi tercih etmem.	Var	25	36.8	25	36.8	18	26.4	<0.001
	Yok	132	24.8	302	56.8	98	18.4	
Güven								
Fonksiyonel besinler sağlığıma destekler.	Var	41	60.3	9	13.2	18	26.5	0.15
	Yok	375	70.5	41	7.7	116	21.8	
Fonksiyonel besinlerin güvenilirliği derinlemesine araştırılmaktadır.	Var	26	38.2	13	19.2	29	42.6	0.56
	Yok	189	35.5	82	15.4	261	49.1	
Fonksiyonel besinler kendilerinden beklenenleri yerine getirir.	Var	26	38.2	14	20.6	28	41.2	0.20
	Yok	173	32.5	81	15.2	278	52.3	
Fonksiyonel besinler bilim temellerine dayanan üstün ürünlerdir.	Var	14	20.6	17	25.0	37	54.4	0.05
	Yok	182	34.2	94	17.7	256	48.1	
Güvenlik								
Fonksiyonel besinler aşırı tüketildiğinde sağlığa zararlı olabilir.	Var	42	61.8	8	11.7	18	26.5	0.93
	Yok	334	62.8	55	10.3	143	26.9	
Fonksiyonel besinler bazı durumlarda sağlıklı insanlar için zararlı olabilir.	Var	39	57.4	7	10.2	22	32.4	0.74
	Yok	304	57.1	71	13.4	157	29.5	
Fonksiyonel besinler kullanmak güvenli değildir.	Var	9	13.2	32	47.1	27	39.7	0.29
	Yok	42	7.9	282	53.0	208	39.1	
Fonksiyonel besinlerin yeni özellikleri öngörülemeyen riskler taşımaktadır.	Var	16	23.6	19	27.9	33	48.5	0.10
	Yok	94	17.7	108	20.3	330	62.0	
Fonksiyonel besinlerin sağlığa etkisi konusunda abartılı bilgiler verilmektedir.	Var	33	48.5	12	17.7	23	33.8	<0.05
	Yok	165	31.0	133	25.0	234	44.0	

Tartışma

Son yıllarda tüketicilerin fonksiyonel besinlere talebinin arttığı bildirilmekte ve bu nedenle fonksiyonel besinlere yönelik algı, tutum ve davranış üzerine çalışmalar yapılmaktadır (Bimbo ve ark., 2017; Nystrand & Olsen, 2020). Bir çalışmada, lezzet ve fiyatın sağlık iddiası olan yiyeceklerin satın alınmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Lalor ve ark., 2011). Kadınlarda yapılan bir çalışmada fonksiyonel besinlerin en yaygın tüketim nedenlerinin fiziksel sağlık durumunun iyileştirilmesi ve yorgunluğun azaltılması olduğu saptanmıştır (Chang & Kim, 2008). Başka bir çalışmada, tüketicilerin fonksiyonel besinleri en sık tüketme nedenleri arasında sağlığa yararlı olması, lezzet ve bu ürünlerin kaliteli olduğunun düşünülmesi yer almaktadır (Sevilmiş ve ark., 2017). Sağlık bilimleri fakültesi öğretim elemanları ve öğrencilerinde yapılan bir çalışmada fonksiyonel besini tüketme nedenleri arasında sağlıklı yaşlanma, sağlıklı beslenme, ağırlık kontrolü ve kardiyovasküler hastalıklarından korunma olduğu belirlenmiştir (Aygül ve ark., 2018). Bu çalışmada, literatüre benzer olarak fonksiyonel besinleri en sık tüketme nedenleri fonksiyonel besinlerin sağlığa yararlı olması, zinde hissetmelerini sağlaması ve hastalıklardan korunmada etkili olması olarak belirlenirken, tüketmeme nedenleri arasında fonksiyonel besinlerin pahalı olduğu düşüncesi ve bu besinlerin tatlarını sevmemeleri bulunmaktadır (bu veriler tabloda gösterilmemiştir). Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunun fonksiyonel besinlerin ‘Fonksiyonel besinler kendimi daha iyi hissetmeme yardımcı olur’, ‘Fonksiyonel besinler tükettiğimde performansım artar’, ‘Fonksiyonel besinler sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmemi kolaylaştırır’ gibi fayda sağlama içerikli ifadelerle ‘katılıyorum’ yanıtını vermesi bu veriyi desteklemektedir (Tablo 5). Fonksiyonel besinleri tüketme eğilimde cinsiyetin etkili bir faktör olduğu, kadınların fonksiyonel besin tüketimine erkeklerden daha eğilimli olduğu, kadınların bilgi düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Brečić ve ark., 2014; Demir & Aktaş, 2018). Bu çalışmada da literatüre benzer olarak fonksiyonel besin

tüketim durumu kadınlarda erkeklerden anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0.05$). Çalışmaya katılan kadınların ortalama puanı 5.3 ± 2.6 olup erkeklerin 4.0 ± 2.7 'dir ($p<0.001$) (Tablo 2).

Fonksiyonel besinler ile ilgili bilgi kaynağının güvenilir olması, bu besinlere karşı önyargının ve bilgi kirliliğinin önlenmesi açısından büyük bir önem taşımaktadır. İtalyan tüketiciler ile yapılan bir çalışmada tüketicilerin fonksiyonel besin hakkında bilgi kaynaklarının en yüksek oranda reklamlardan, doktorlardan ve/veya diyetisyenlerden, çevresinden ve ürün etiketlerinden olduğu saptanmıştır (Annunziata & Vecchio, 2011). Polonya'da sağlık bilimleri öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrenciler için fonksiyonel besinler hakkındaki en yaygın bilgi kaynağının internet, bilimsel yayınlar ve ürün ambalajları olduğu bildirilmiştir (Morawska ve ark., 2016). Bu çalışmada katılımcıların %55.4'ünün fonksiyonel besin kavramını bir diyetisyenden duyduğu belirlenmiştir. Bu oranın artmasının fonksiyonel besinlere olan tutumu değiştirebileceği düşünülmektedir (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Fonksiyonel besin çeşitlerinin tüketim sıklığında bölgeler arası farklılıklar görülmektedir. İzmir ilinde yapılan bir çalışmada tüketicilerin en çok kullandıkları fonksiyonel besinler sırasıyla maden suyu, tahıllı diyet bisküvi ve tahıl yönünden zengin kahvaltılık gevrek olduğu belirtilmiştir (Hacıoğlu & Kurt, 2012). Akdeniz Bölgesi'nde bulunan illerinde yapılan bir çalışmada fonksiyonel besinler olarak en fazla bitki çaylarının, zenginleştirilmiş meyve sularının ve unlu mamullerin tercih edildiği bildirilmiştir (Dölekoğlu ve ark., 2015). Ankara, İzmir ve Konya illerinde yapılan bir çalışmada en çok tüketilen üç fonksiyonel besinin yeşil çay, tam tahıllı/karışık tahıllı ekmekler ve bitter çikolata olduğu saptanmıştır (Koç & Yardımcı, 2017). Adana ilinde yapılan bir çalışmada ise fonksiyonel besin olarak en fazla maden suyunun, bitki çaylarının ve mineral ilaveli sütün tüketildiği belirlenmiştir (Gezginç & Gök, 2016). Bu çalışmada en çok tüketilen fonksiyonel besinler siyah çay ve kahve olarak saptanmış, katılımcıların çoğunluğunun Ginseng tüketmediği belirlenmiştir (Tablo 4). Çalışmalarda fonksiyonel besin türleri seçimi arasında belirlenen farklılıklar çalışmalara katılan bireylerin sosyodemografik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışma Ankara'da öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapıldığından sadece İç Anadolu Bölgesi'ni değil Türkiye'nin farklı bölgelerini de temsil etmektedir.

Çalışmaya sosyal bilimler, fen bilimleri ve sağlık bilimleri alanındaki fakültelerden eşit sayıda öğrenci dahil edilmiştir. Farklı alanlar ile ilgilenen bireyler arasında fonksiyonel besinlere yönelik farklı bilgi, tutum ve davranış gelişebileceği düşünülmüş ve örneklemin bu nedenle homojenize olması amaçlanmıştır. Ayrıca bir çalışmada öğrenim durumunun fonksiyonel besin tüketimini ve bilinirliğini etkileyebileceği savunulmuştur (Erözgür & Ersoy, 2020). Bu nedenle örneklem aynı öğrenim durumundaki bireylerden oluşmuştur. Yapılan değerlendirmeler sonucunda sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerin zenginleştirilmiş besinler ile ilgili 'Kemik ve diş sağlığına destek olmaktadır', 'Kemik erimesine (osteoporoz) karşı koruyucudur', esansiyel yağ asitleri olarak omega 3, omega 6 ve omega 9 yağ asitleri içeriği artırılmış besinlere yönelik 'Serum kolesterolleri azaltıcı etkileri ile kalp ve damar hastalıklarına karşı koruyucudur' ve 'Zihinsel ve görsel fonksiyonları geliştiricidir' ifadelerine diğer fakültelerde öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek oranda katılım (tamamen katılıyorum veya katılıyorum) gösterdiği belirlenmiştir. Bu durumun sağlık bilimleri fakültesinde verilen eğitimden kaynaklandığı düşünülmektedir (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Fonksiyonel besinlere yönelik tutumların incelendiği çalışmalara bakıldığında; İsveçli tüketiciler ile yapılan bir çalışmada

fonksiyonel besinlerin gerekliliği üzerine tartışılmış ve bireyler fonksiyonel besinleri doğal olmayan besinler olarak algıladıklarını, sağlıklı bir yaşam tarzı sağlığın iyileştirilmesinde yetersiz kaldığında bu besinlerin kullanılabileceğini ve fonksiyonel besinlere ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir (Landström ve ark., 2009). Hırvatistan’da yapılan bir çalışmada bireylerin fonksiyonel besinlere yönelik tutumunu bu besinlere olan güvensizliğin ve bu besinlerin gereksiz bulunmasının etkilediği saptanmıştır (Markovina ve ark., 2011). Türkiye’de sağlık bilimleri öğrencileri ile yapılan bir çalışmada kadınların fonksiyonel besinleri erkeklere göre daha güvenilir ve gerekli bulduğu savunulmuştur (Arayıcı ve ark., 2020). Bu çalışmada da literatüre benzer olarak kadınların fayda ve gereklilik ile ilgili ifadelere erkeklere göre daha fazla oranda katılım gösterdiği belirlenmiştir. Fakat katılımcıların fonksiyonel besine karşı güven ve fonksiyonel besinlerin güvenliği hakkındaki ifadelere çoğunlukla “bilgim yok” cevabını verdiği görölmektedir (bu veriler tabloda gösterilmemiştir).

Sağlıklı beslenme tarzının fonksiyonel besinlerin olası sağlık yararlarını arttıracadı, yaşın, fiziksel aktivite düzeyinin, düzenli vitamin takviyesi kullanımının ve sosyo kültürel düzeyin fonksiyonel besin tüketimini etkilediği belirtilmektedir (Mullie ve ark., 2009). Modern sağlık endişelerinin, fonksiyonel besinlere yönelik tutumlar açısından dikkate alınması gereken önemli bir psikolojik faktör olduğu da savunulmaktadır (Deveich ve ark., 2007). Psikiyatrik bir yeme bozukluğu olan Ortoreksiya Nervosa’nın besin seçiminde etkili olması nedeniyle çalışmaya katılan bireylerin ortorektik eğilimleri incelenmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %10.8’inin, erkeklerin ise %12.7’sinin ortorektik eğilimde olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 1). Fonksiyonel besinlere yönelik tutum ölçeğinin gereklilik bölümünde bulunan fonksiyonel besinlerin sağlıklı bir insan için değer taşımadığı, gereksiz ve hileli olduğu ile ilgili ifadelere ortorektik eğilimi olan bireylerin katılım oranı daha yüksektir. Ortorektik eğilimi olan bireylerin fonksiyonel besinlere karşı önyargısını engelleme ve tutumunu geliştirmeye yönelik politikalar planlanmalı ve eğitimler düzenlenmelidir.

Araştırmada kadın ve erkek sayısının eşit olmaması, öğrencilerin ailelerin sosyoekonomik seviyesinin sorgulanmaması, antropometrik yöntemlerden boy uzunluğunun sözlü beyan ile alınmış olması bu çalışmanın sınırlılıklarındandır.

Sonuç ve Öneriler

Dünyada fonksiyonel besinlere olan ilginin artması bu besinlere yönelik bilgi kirliliğini beraberinde getirmektedir. Bu durumun önlenmesi amacıyla fonksiyonel besinlere yönelik doğru bilginin doğru kaynaklardan ulaşılmasının yaygınlaştırılması büyük bir önem taşımaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun fonksiyonel besin bilgisinin düşük olduğu, kadınların bilgi düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğu ve kadınların fonksiyonel besinleri tüketmeye erkeklerden daha yatkın olduğu görölmektedir. Toplum fonksiyonel besinlere karşı bilinlendirilir iken cinsiyet faktörü özellikle ele alınarak erkeklerin bu besinlere yönelik bilgi düzeyinin ve tüketiminin arttırılmasına yönelik politikalar geliştirilmelidir. Bireylerin fonksiyonel besinleri tüketmeme nedenleri arasında bu besinler ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları, fonksiyonel besinlere karşı güven ve fonksiyonel besinlerin güvenliği hakkında çelişkiye düştüğu görölmektedir. Sağlıklı beslenme bir bütün olarak ele alındığında tek bir besin grubuna yönelik eğilim ya da ön yargının gelişmemesi amacıyla tüm besin gruplarından yeterli ve dengeli beslenmenin önemi vurgulanarak fonksiyonel besinler ile ilgili toplumun bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Etik Kurul Beyanı

Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı tarafından 28/05/2019 tarihli toplantısında alınan 13/222 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uyulmuştur. Çalışmaya katılan bireyler Gönüllü Onam Formu'nu okumuş ve çalışma şartlarını kabul ettikten sonra çalışmaya alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını ve yazarların bu makalenin materyali ile ilgili herhangi mali çıkarının olmadığını onaylamaktadır.

Kaynaklar

- Akçay, B., & Yılmaz, H. Ö. (2019). Bazı fonksiyonel besinlerin sağlık üzerindeki koruyucu etkileri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 9-19.
- Annunziata, A., & Vecchio, R. (2011). Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods*, 3(3), 223-228. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2011.03.011>
- Arayıcı, M. E., Yucel, U., & Ocek, Z. A. (2020). Knowledge and attitudes of Ege University midwifery, nutrition-dietetic, and nursing students about natural functional foods. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*, 4(3), 364-370. <https://doi.org/10.30621/jbachs.2020.1283>
- Arusoğlu, G., Kabakçı, E., Köksal, G., & Merdol, T. K. (2008). Ortoreksiya nervoza ve orto-11'in Türkçeye uyarlama çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(3), 283-291.
- Aygül, İ., Kartal, F., Sayıbakan, A. Ş., Çakar, G., Akbulut, H., & Yıldırım, Ş. (2018). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri ve öğretim elemanlarının fonksiyonel besin farkındalığı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 54-64.
- Bech-Larsen, T., & Grunert, K. G. (2003). The perceived healthiness of functional foods: A conjoint study of Danish, Finnish and American consumers' perception of functional foods. *Appetite*, 40(1), 9-14. [https://doi.org/10.1016/S0195-6663\(02\)00171-X](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(02)00171-X)
- Bimbo, F., Bonanno, A., Nocella, G., Viscecchia, R., Nardone, G., De Devitiis, B., & Carlucci, D. (2017). Consumers' acceptance and preferences for nutrition-modified and functional dairy products: A systematic review. *Appetite*, 113, 141-154 <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.031>
- Brečić, R., Gorton, M., & Barjolle, D. (2014). Understanding variations in the consumption of functional foods—evidence from Croatia. *British Food Journal*, 116(4), 662-675. <https://doi.org/10.1108/BFJ-05-2012-0133>
- Chang, M. K., & Kim, Y. H. (2008). Assessment of functional food consumption among the working women in Korea. *Journal of Nutrition and Health*, 41(8), 832-838.
- Coşkun, T. (2005). Fonksiyonel besinlerin sağlığımız üzerine etkileri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48(1), 61-84.
- Crowe, K. M., & Francis, C. (2013). Position of the academy of nutrition and dietetics: functional foods. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(8), 1096-1103. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.06.002>
- Demir, G., & Aktaş, N. (2018). A research on functional food knowledge, preference and consumption of university students. *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2387-2397. <https://doi.org/10.14687/jhs.v15i4.5602>
- Devcich, D. A., Pedersen, I. K., & Petrie, K. J. (2007). You eat what you are: Modern health worries and the acceptance of natural and synthetic additives in functional foods. *Appetite*, 48(3), 333-337. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.09.014>
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 10(2), 28-32. <https://doi.org/10.1007/BF03327537>
- Dölekoğlu, C. Ö., Şahin, A., & Giray, F. H. (2015). Kadınlarda fonksiyonel gıda tüketimini etkileyen faktörler: Akdeniz illeri örneği. *Journal of Agricultural Sciences*, 21(4), 572-584. https://doi.org/10.1501/Tarimbil_0000001358
- Duttaroy, A. K. (2019). Regulation of functional foods in European Union: Assessment of health claim by the European Food

- Safety Authority. In B. Debasis (Ed.), *Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and around the World* (pp. 267-276) (Third ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816467-9.00019-8>
- Erözgür, E., & Ersoy, G. (2020). Özel bir hastanedeki sağlık çalışanlarının fonksiyonel besinler ile ilgili bilgi düzeyi ve tüketim durumunun saptanması. *Zeugma*, 2(2), 61-67.
- Gezginç, Y., & Gök, S. (2016). Adana ili örneği ile tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 47(2), 101-106.
- Hacıoğlu, G., & Kurt, G. (2012). Tüketicilerin fonksiyonel gıdalara yönelik farkındalığı, kabulü ve tutumları: İzmir ili örneği. *Business & Economics Research Journal*, 3(1), 161-171.
- Hasler, C. M., & Brown, A. C. (2009). Position of the American Dietetic Association: Functional foods. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(4), 735-746. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.02.023>
- International Food Information Council Foundation (IFIC). (2007, October). 2007 Food & Health Survey: Consumer attitudes toward food, nutrition & health. <https://foodinsight.org/wp-content/uploads/2009/10/2007Survey-FINAL.pdf>.
- Kapsak, W. R., Rahavi, E. B., Childs, N. M., & White, C. (2011). Functional foods: consumer attitudes, perceptions, and behaviors in a growing market. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 111(6), 804-810. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.04.003>
- Koç, N., & Yardımcı, H. (2017). Tüketicilerin fonksiyonel besinleri bilme ve kullanma durumları üzerine bir araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(3), 204-213.
- Lalor, F., Madden, C., McKenzie, K., & Wall, P. G. (2011). Health claims on foodstuffs: A focus group study of consumer attitudes. *Journal of Functional Foods*, 3(1), 56-59. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2011.02.001>
- Landström, E., Hursti, U.-K. K., & Magnusson, M. (2009). "Functional foods compensate for an unhealthy lifestyle". Some Swedish consumers' impressions and perceived need of functional foods. *Appetite*, 53(1), 34-43. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.04.219>
- Markovina, J., Cacic, J., Kljusuric, J. G., & Kovacic, D. (2011). Young consumers' perception of functional foods in Croatia. *British Food Journal*, 113(1), 7-16. <https://doi.org/10.1108/00070701111097303>
- Morawska, A., Górna, I., Boleslawska, I., & Przyslawski, J. (2016). The nutritional awareness of functional food among university students in Poland. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 67(2), 163-167.
- Mullie, P., Guelinckx, I., Clarys, P., Degraeve, E., Hulens, M., & Vansant, G. (2009). Cultural, socioeconomic and nutritional determinants of functional food consumption patterns. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63(11), 1290-1296. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.89>
- Nystrand, B. T., & Olsen, S. O. (2020). Consumers' attitudes and intentions toward consuming functional foods in Norway. *Food Quality and Preference*, 80, 103827. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103827>
- Ong, F. S., Kassim, N. M., Peng, O. S., & Singh, T. (2014). Purchase behaviour of consumers of functional foods in Malaysia: An analysis of selected demographic variables, attitude and health status. *Asia Pacific Management Review*, 19(1), 81-98. <https://doi.org/10.6126/APMR.2014.19.1.05>
- Özdemir, P. Ö., Fettahlioglu, S., & Topoyan, M. (2009). Study on determining the consumer attitudes towards functional food

products. *Ege Akademik Bakis*, 9(4), 1079- 1099.

Sevilmiş, G., Olgun, A., & Artukoğlu, M. (2017). Fonksiyonel gıdalarda tüketiciler kararlarını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma: İzmir ili örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 54(3), 351-360. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.388102>

Siro, I., Kápolna, E., Kápolna, B., & Lugasi, A. (2008). Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance- A review. *Appetite*, 51(3), 456-467. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.388102>

Urala, N., & Lähteenmäki, L. (2007). Consumers' changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference*, 18(1), 1- 12. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.06.007>



Doğum Sonu Annelere Verilen Taburculuk Eğitiminin, Taburculuğa Hazır Oluşluk Düzeyine Etkisi
Effect of Education of Discharge Administered to Postpartum Mothers on Level of Readiness for Postpartum Discharge

Hatice Kahyaoğlu Süt¹, Burcu Küçükkaya^{1*}, Zeliha Elkan Kiyat², Ecem Şallı³

¹Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Edirne, Türkiye

²Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Kırklareli, Türkiye

³Tekirdağ İsmail Fehmi Cumaloğlu Şehir Hastanesi, Onkoloji Servisi, Tekirdağ, Türkiye

Makale Bilgisi

ÖZ

Geliş Tarihi:
27.05.2021

Kabul Tarihi:
20.12.2021

Amaç: Bu çalışmada, doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Randomize kontrollü olarak yürütülen bu çalışma Şubat- Aralık 2020 tarihleri arasında, bir Üniversitenin Tıp Fakültesi Hastanesi ile bir Devlet Hastanesinin Doğum Servisi'nde gerçekleştirilmiştir. Eğitim grubu n=105 ve Kontrol grubu n=105 olmak üzere toplam 210 anne üzerinde çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya katılmaya gönüllü annelere literatür incelenerek hazırlanan bir anket formu ile Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF) uygulanmıştır. Randomizasyon yöntemine göre belirlenen eğitim grubuna doğum sonu taburculuk eğitimi (doğum sonu dönem bakımı, emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı eğitim kitapçıkları eşliğinde verilen eğitim) verilmiş olup diğer gruba ise eğitim verilmemiştir. Eğitim ve kontrol gruplarına taburcu olmadan önce HTHÖ-YDAF tekrar uygulanmıştır. **Bulgular:** Taburculuk eğitimi alan grubun yaş ortalaması 28.3±5.6, kontrol grubunun 28.4±5.6'dır (p=0.951). Eğitim grubunun, eğitim öncesi ve sonrası HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile kontrol grubunun başlangıç ve taburculuk öncesi HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.001). Buna göre, taburculuk eğitimi sonrası eğitim grubunun hastaneden taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Gruplar arasında HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları puan farkları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.001). Kontrol grubunun başlangıç ve taburculuk HTHÖ-YDAF ölçeği puanının (taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin) azaldığı, eğitim grubunun ise arttığı tespit edilmiştir (p<0.001). **Sonuç:** Doğum sonu hastaneden taburcu olmadan önce annelere verilen doğum sonu dönem bakımı, emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı eğitimleri annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeyini artırmıştır. Hemşire ve ebeler tarafından yeni doğum yapan annelere taburculuk öncesi eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğum sonu dönem, taburculuk eğitimi, taburculuğa hazır oluşluk

Article Information

ABSTRACT

Received:
27.05.2021

Accepted:
20.12.2021

Aim: In this study, it was aimed to examine the effect of education of discharge administered to postpartum mothers on level of readiness for postpartum discharge. **Material and Method:** This randomized controlled study was carried out between February and December 2020 in the Hospital of the Faculty of Medicine of a University and the Obstetrics Service of a State Hospital. The study was conducted on a total of 210 mothers, with n = 105 in the training group and n = 105 in the control group. A questionnaire form prepared by examining the literature was applied to the mothers who volunteered to participate in the study, and the Readiness for Hospital Discharge Scale–New Mother Form (RHD-NMF) was administered. Postpartum discharge training (postpartum period care, breastfeeding and breast milk, newborn baby care training accompanied by training booklets) was given to the training group determined according to the randomization method, while the other group was not trained. Before being discharged to the education and control groups, RHD-NMF was reapplied. **Results:** The mean age of the discharged group was 28.3±5.6 and the control group was 28.4±5.6 (p=0.951). A significant difference was found between the total and sub-dimension mean scores of the education group before and after the training, and the total and sub-dimension mean scores of the control group at the beginning and before discharge (p<0.001). Accordingly, it was found that the education group's level of readiness for discharge from the hospital after discharge education increased. A significant difference was found between the groups between the total and sub-dimension mean scores of the RHD-NMF (p<0.001). It was determined that the baseline and discharge scores of the control group (the level of readiness for discharge) of the HTSÖ-FABS decreased, while the education group increased (p<0.001). **Conclusion:** Postpartum period care, breastfeeding and breast milk, newborn baby care trainings given to mothers before discharge from the hospital increased the level of readiness of mothers for discharge. Pre-discharge training is recommended by nurses and midwives to mothers who have just given birth.

Keywords: Postpartum, education of discharge, readiness for discharge

doi:10.46971/ausbid.943809

Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Burcu Küçükkaya, burcukucukkaya1992@gmail.com

Giriş

Anne, bebek ve ailenin sağlığını koruması ve geliştirilmesinde önemli bir nokta olan postpartum dönem; bir yenilenme sürecinin yaşandığı, psikososyal dengelerin bozulduğu, bu değişikliklere uyumda yoğun stres yaşadığı bir kriz dönemidir (Akın & Şahingeri, 2010). Anneliğe geçiş olarak adlandırılan bu dönemde, anneler postpartum dönemdeki değişimlere uyum sağlama, kendi bakımlarını ve yenidoğanın gereksinimlerini karşılama çabası içindedirler. Primipar anneler postpartum ilk haftalarda daha çok kendi ve bebeklerinin fiziksel durumları ile ilgili konularda endişelenmektedirler (Balkaya, 2002). Doğumdan sonraki ilk günlerde özellikle anneler, doğumun etkilerinden dolayı kendi bakımlarını üstlenme ve bebeklerinin gereksinimlerini karşılama konusunda yetersizlikler yaşayabilmekte, annelik rolüne uyum sağlayamamakta, bu nedenle de çoğu zaman sağlık personelinin yardımına ihtiyaç duymaktadırlar (Akın & Şahingeri, 2010).

T.C. Sağlık Bakanlığı 2010/27 sayılı Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi Genelgesi'nde; "doğum sonrası komplikasyon gelişmeyen vakalar için vajinal doğumdan sonra en az 24 saat, sezaryen ile doğum sonrası ise en az 48 saat lohusa ve yeni doğanın hastanede kalması sağlanmalı" şeklinde belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2010). Ancak ülkemizde vajinal doğum yapan annelerin doğum sonrası dönem hastanede en az 24 saat kalması, sezaryen ile doğum yapan annelerin ise en az 48 saat kalması, hastanedeki sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamalarına sebep olmaktadır (Erenoğlu & Başer, 2018). Son yıllarda vajinal doğumların komplikasyonsuz olması ülkemizde hastanede kalış süresini azaltmıştır. Bu durum sağlık kuruluşunda anne ve yenidoğana verilecek olan bakımın azalması yönünde de endişe uyandırmaktadır (Türkmen & Özbaşaran, 2017). Anneler postpartum dönemde erken taburcu edilmekte, bu nedenle hastanedeki sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamakta ve birçok sağlık problemi ile karşılaşmaktadır. Doğum sonrası annelerin taburculuğa hazır oluşluğu, postpartum sürecin sağlıklı geçirilmesi açısından önemlidir (Akın & Şahingeri, 2010).

Doğum sonrasında annelerin hastane taburculuğuna hazır oluşluğunu değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada; sezaryenle doğum yapan kadınlardan postpartum dönemde erken taburcu olanların %53'ünde, vajinal yolla doğum yapan kadınların ise %41'inde hastaneye yeniden yatış gerektiği bildirilmiştir (Erenoğlu & Başer, 2018). Farklı şekilde, Bozkurt ve ark. (2019) çalışmalarında annelerin %92,5'inin taburculuk için kendini hazır hissettiğini belirlemiştir. Taburculuğa hazır oluşluk, eve gitmeye hazır olma olarak tanımlanabilmektedir. Taburculuk süresinin bireysel olarak planlanması, planlama yapılırken lohusanın kendisini hazır hissetmesi ve taburculuk kararına katılması önemlidir. Aynı zamanda anne ve yenidoğanın ne zaman taburcu edilebileceğine kadın doğum uzmanı, çocuk doktoru, hemşire ve ebeler başta olmak üzere gerekirse diğer sağlık ekibi üyelerinin de onayı alınarak ortak bir değerlendirme ile karar verilmesi gerekmektedir (Erenoğlu & Başer, 2018; Balkaya, 2002). Bu kapsamda hemşire ve ebelerin, doğum öncesi ve doğum anındaki bakım hizmetleri yanında doğum sonrası bakım, bebek bakımı ve emzirmeye yönelik hizmetleri de annelere sağlamaları bir zorunluluk olarak görülmektedir (Rastgel, 2019; T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2010). Anne ölümlerinin %50'si ve yenidoğan ölümlerinin %40'ı doğumdan 24 saat sonra gerçekleşmektedir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) [WHO], doğum sonrası taburculukta annelere; bebek bakımı ve beslenmesi, annede sağlık kuruluşuna başvurmayı gerektiren acil sağlık durumlar (aşırı kanama, ciddi abdominal ağrı, şiddetli baş ağrısı, nefes almada zorluk, idrar yapmada zorluk, yenidoğanda ateş, solunum sıkıntısı, emmek istememe, normalden daha az hareketlilik, vücutta sararma gibi) hakkında bilgi verilmesini önermektedir (WHO, 2014; Ahman & Zupan, 2007). Doğum sonrası dönemde annelere verilen taburculuk eğitimi annelerin taburculuğa hazır oluşluk durumlarını olumlu yönde etkilemektedir (Güleç,

2019).

Hemşire ve ebelerin doğum sonu taburculuğa ilişkin verecekleri eğitimin, doğum sonu bakım gereksinimlerinin karşılanması, anne-bebek sağlığının korunması, anne-bebek ölüm oranının azaltılmasında önemli olduğu düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, ülkemizde doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisinin incelendiği az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Bu doğrultuda planlanan çalışmada, doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Doğum sonu dönemde annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri nedir?
2. Doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisi var mıdır?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Randomize kontrollü olarak yürütülen bu çalışma Şubat-Aralık 2020 tarihleri arasında, bir Üniversitenin Tıp Fakültesi Hastanesi ile bir Devlet Hastanesinin Doğum Servisi'nde gerçekleştirilmiştir.

Örneklem

Çalışmada eğitim ve kontrol grupları arasında HTHÖ-YDAF ölçek puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bir hipotez test edildiği için örneklem sayısı power analiz yöntemi ile hesaplanmıştır. Eğitim ve kontrol grupları arasında çalışmanın birincil sonuç değişkeni olan HTHÖ-YDAF ölçek puanlarındaki değişimi ortaya koyan mevcut literatür saptanamadığından, klinik tecrübeye dayalı olarak öngörülen orta düzeyde bir etki büyüklüğünü test edebilmek için, %5 hata payı ve %95 güç değeriyle her bir gruptan n=105'er olmak üzere toplam 210 anne (Eğitim grubu=105; Kontrol grubu=105) üzerinde çalışma yürütülmüştür. Eğitim ve kontrol grubu anneler basit randomizasyonla belirlenmiştir. Basit randomizasyonda, annelere araştırmaya davet edilme sırasına göre numara verilmiştir. Annelerin alacağı sıra numarası Research Randomizer (<https://www.randomizer.org/>) yardımı ile eğitim ve kontrol gruplarına atanmıştır. Oluşturulan randomizasyonda birinci setteki anneler eğitim, ikinci setteki anneler kontrol grubuna katılmıştır. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş üzeri, tekil ve vajinal veya sezaryen doğum yapan, riskli doğum eylemi olmayan, doğum servisinde yatan yeni doğum yapmış anneler olmak üzere belirlenmiştir. Çalışmadan dışlanma kriterleri ise; kendi bakımına engel olacak fiziksel engeli (görme, işitme, hareket etme gibi) olan, psikiyatrik bir hastalık tanısı almış olan, çoğul gebelik geçiren, riskli doğum yaşama veya doğum sonrası dönemde riskli durumu olan, doğum sonrası bebeği yenidoğan yoğun bakım ünitesinde olan anneler, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen anneler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlara kişisel ve doğum sonu taburculuğa ilişkin özelliklerin sorgulandığı literatür incelenerek hazırlanan bir anket formu ile Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği- Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF) uygulanmıştır (Bozkurt ve ark., 2019; Tunçel, 2019; T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, 2010; Weiss ve ark., 2006; Weiss & Piacentini, 2006). Başlangıçta tüm katılımcılara anket formu ve HTHÖ-YDAF uygulanmıştır. Eğitim grubuna doğum sonu taburculuk eğitimi (doğum sonu dönem bakımı,

emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı eğitim kitapçıkları eşliğinde verilen eğitim) verilmiş olup kontrol grubuna ise eğitim verilmemiştir. Eğitim ve kontrol grubuna taburcu olmadan önce HTHÖ-YDAF tekrar uygulanmıştır. Taburculuk eğitimi verilmesinin taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisi incelenmiştir.

Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu (HTHÖ-YDAF):

Bu form kadınların doğum sonu hastane taburculuğuna hazır oluşluk durumunu saptamak amacıyla kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Weiss ve ark. (2006) ile Weiss & Piacentine (2006) tarafından yapılmıştır. HTHÖ-YDAF'nun Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Akın & Şahingeri (2010) tarafından yapılmıştır. Hastaneden taburculuğa hazır oluşluğu annenin algılamasına göre değerlendiren bir ölçek olan HTHÖ-YDAF dört alt boyuttan ve toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte birinci madde annenin planlanan taburculuğa kendini hazır hissetme durumu ile ilgilidir. Birinci madde ikili (dikotom) (evet/hayır) şeklinde yanıtlanmakta ve puanlamaya dahil edilmemektedir. 2-23 arasındaki maddeler '0' ile '10' arasında likert tipi puanlanmaktadır.

Ölçeğin alt boyutları:

1. Kişisel durum: 2-9.Madde (3. ve 6. madde ters yönde puanlanmaktadır),
2. Bilgi:10-16. madde,
3. Yetenek: 17-19. madde,
4. Beklenen destek: 20-23. maddelerden oluşmaktadır.

Ölçekten alınabilecek en düşük puan '0' ve en yüksek puan '220'dir. Puanlamada yüksek puan kişinin taburculuğa hazır oluşluğunun yeterli durumda, düşük puanlar ise yeterli olmadığını göstermektedir. Akın & Şahingeri (2010) çalışmalarında toplam ölçek Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0.86 olarak bildirmiştir. Çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa katsayıları eğitim öncesi 0.973 ve eğitim sonrası 0.986 olarak çok yüksek düzeyde güvenilirlikte bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu için araştırma yapılan Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/24 sayılı etik onay alındıktan sonra araştırma yapılan Trakya Üniversite Hastanesi Başhekimliği'nden ve Devlet Hastanesi'nin bağlı olduğu İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınarak araştırmaya başlanmıştır. Ölçeğin çalışmada kullanılması amacıyla, ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini inceleyen araştırmacılardan izin alınmıştır. Çalışma, Helsinki Deklerasyonuna (2008) uygun olarak yürütülmüştür. Veri toplanmasına başlanmadan önce katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden lohusa annelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Bu çalışma 2020/25 nolu Öğrenci Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında Üniversite Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın başlangıcında eğitim ve kontrol grubuna dâhil edilen tüm katılımcılara anket formu ve HTHÖ-YDAF uygulanmıştır. Çalışmanın yürütüleceği süreçte, veriler hastane ortamında toplanacağı için çalışmanın yürütüldüğü hastane ve servislerde bulunan hemşireler ile iletişim kurularak taburculuk eğitimleri araştırmacılar tarafından verilmesi sağlanmıştır. Araştırmacılar tarafından verilen doğum sonu dönem verilen taburculuk eğitimleri kliniklerde verilen rutin

taburculuk eğitimlerini kapsamaktadır. Doğum sonrası taburcu olmadan önce, annenin kendisini hazır ve iyi hissettiği zaman diliminde eğitim grubuna (n=105) literatür incelenerek hazırlanan “doğum sonu dönem bakımı, emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı” eğitim kitapçıkları ve eğitim materyalleri eşliğinde doğum sonu taburculuk eğitimi verilmiştir (Taşkın, 2016; Coşkun, 2016a; Coşkun, 2016b; Sevil & Ertem, 2016; Mete, 2016; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2014; Okumuş & Mete, 2009). Doğum sonu dönem bakımı, emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı eğitimi araştırmacılar tarafından verilmiş olup, COVID-19 pandemi kapsamında Sağlık Bakanlığı'nın ve çalışmanın yürütüldüğü hastanelerinin aldığı önlemlere uyarak tek kişilik kalınan hasta odalarında eğitim bir kere verilmiştir. Kontrol grubuna ise eğitim verilmemiştir. Eğitim ve kontrol grubuna taburcu olmadan önce 2. Kez HTHÖ-YDAF tekrar uygulanmıştır. Doğum sonu dönemde annenin sağlığı ile ilgili herhangi bir sorun yaşanmamış ise; vajinal doğum yapan anneler 24-48 saatte, sezaryen doğum yapan anneler ise 48-96 saatte taburcu edildiğinden hem sezaryen hem de vajinal doğum yapan kadınların verileri postpartum ilk 48 saat içerisinde toplanmıştır. Eğitim, COVID-19 önlemleri kapsamında 25 dakika eğitim ve 15 dakika ara olacak şekilde 135 dakikalık sürede birebir eğitim yöntemi ile verilmiştir. Eğitim tekniği biçimlerinden düz anlatım, proje ile alınan materyallerin desteğiyle uygulama yöntemi ve soru cevap yöntemi seçilerek kullanılmıştır. Eğitim sonrasında soruları olup olmadığı sorulmuş olup, geri bildirimleri doğrultusunda var olan sorularına cevap verilmiştir. Eğitim ve kontrol grubu arasında doğum sonu taburculuk eğitimi verilmesinin taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisine bakılmıştır. Kontrol grubuna eğitimin etkinliğini etkilemeyecek şekilde 2. Kez HTHÖ-YDAF ölçeği uygulandıktan sonra ve anneler hastaneden taburcu olmadan önce “doğum sonu dönem bakımı, emzirme ve anne sütü, yenidoğan bebek bakımı” eğitim kitapçıkları ile eğitim verilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Araştırmada, niceliksel verilerin normal dağılıma uygunluğunu incelemede Shapiro Wilk testi kullanılmıştır. Gruplar arasında normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılmasında Student t testi, normal dağılmayanların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. $p<0.05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınır değeri olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1'de eğitim ve kontrol grubu annelerin bazı kişisel özelliklerinin karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim grubu annelerin yaş ortalaması 28.3 ± 5.6 , kontrol grubu annelerin 28.4 ± 5.6 'dir ($p=0.951$).

Eğitim ve kontrol grubu annelerin büyük çoğunluğunun eğitim düzeyi ilköğretim ve lise üzeri ($p=0.144$) olup, çekirdek aile yapısına sahiplerdir ($p=0.060$). Her iki grupta da büyük çoğunluk çalışmamaktadır ($p=0.433$). Eğitim grubu annelerin yarısı normal, yarısı sezaryen doğum; kontrol grubu annelerin ise yarısından fazlası sezaryen doğum yapmıştır ($p<0.001$).

Tablo 1. Eğitim ve Kontrol Grubu Annelerin Bazı Kişisel Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Eğitim Grubu (n=105)	Kontrol Grubu (n=105)	p
Yaş	28.3 ± 5.6	28.4 ± 5.6	0.951 ^a
Eğitim Durumu	n (%)	n (%)	
Okur-yazar değil	8 (7.6)	3 (2.9)	0.144 ^b
İlköğretim	54 (51.4)	48 (45.7)	
Lise ve üzeri	43 (41.0)	54 (51.4)	
Aile Yapısı			
Çekirdek	78 (74.3)	89 (84.8)	0.060 ^b
Geniş	27 (25.7)	16 (15.2)	
Çalışma Durumu			
Çalışmıyor	80 (76.2)	75 (71.4)	0.433 ^b
Çalışıyor	25 (23.8)	30 (28.6)	
Doğum Şekli			
Normal	53 (50.5)	29 (27.6)	<0.001 ^b
Sezaryen	52 (49.5)	76 (72.4)	
Doğum sayısı			
Primipar	59 (56.2)	58 (55.2)	0.756 ^b
Multipar	46 (43.8)	45 (44.8)	

^a Student t testi, ^b Ki-kare testi

Tablo 2’de HTHÖ-YDAF ölçeğinin evet/hayır cevaplı birinci sorusu olan “hastaneden taburcu olacağınızı düşündüğünüzde, planlandığı şekilde eve gitmeye hazır olduğunuza inanıyor musunuz?” sorusunda eğitim ve kontrol grubu anneler tarafından verilen cevapların karşılaştırılması gösterilmiştir. Eğitim grubu annelerden eğitim öncesi hayır cevabını veren 10 annenin tamamının (%100.0) eğitim sonrası evet cevabını verdiği bulunmuştur. Kontrol grubu annelerden eğitim öncesi evet cevabını veren 4 annenin ise tamamının (%100.0) taburculuk zamanında da hayır cevabını verdikleri belirlenmiştir (p<0.001).

Tablo 2. Eğitim ve Kontrol Grubu Annelerin HTHÖ-YDAF Ölçeğinin Birinci Sorusuna Verdiği Cevapların Karşılaştırılması

	Eğitim Alan (n=105)	Eğitim Almayan (n=105)	p* x ²
	n (%)	n (%)	
Eğitim öncesi cevap hayır iken eğitim sonrası evet olan	10 (100.0)**	0 (0.0)**	
Hastaneden taburcu olacağınızı düşündüğünüzde, planlandığı şekilde eve gitmeye hazır olduğunuza inanıyor musunuz?			<0.001
Değişim yok	95 (48.5)**	101 (51.5)**	58,983
Eğitim öncesi cevap evet iken eğitim sonrası hayır olan	0 (0.0)**	4 (100.0)**	

* Ki-kare testi ** Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Tablo 3’te eğitim ve kontrol grubu annelerin HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması verilmiştir. Eğitim grubu annelerin eğitim öncesi ve sonrası HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile kontrol grubu annelerin başlangıç ve taburculuk öncesi HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0.001). Eğitim grubu annelerin hastaneden taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Gruplar arasında HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları puan farkları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.001). Kontrol grubu annelerin başlangıç ve taburculuk HTHÖ-YDAF ölçeği puan farklarının

(taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin) azaldığı, eğitim annelerin ise arttığı tespit edilmiştir ($p<0.001$).

Tablo 3. Eğitim ve Kontrol Grubu Annelerin HTHÖ-YDAF Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

HTHÖ-YDAF ölçeği alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları	Eğitim Grubu (n=105)	Kontrol Grubu (n=105)	p*
Kişisel Durum-EÖ	57.8 ± 12.2	44.5 ± 18.8	<0.001
Kişisel Durum-ES	66.4 ± 11.1	32.4 ± 8.2	<0.001
Kişisel Durum-EÖ/ES puan farkı	8.6 ± 12.7	-12.1 ± 13.9	<0.001
Bilgi-EÖ	51.1 ± 15	31.7 ± 21.7	<0.001
Bilgi-ES	62.4 ± 9.5	16.7 ± 9.7	<0.001
Bilgi- EÖ/ES puan farkı	11.4 ± 14.1	-15 ± 16.9	<0.001
Yetenek-EÖ	23.3 ± 6.2	14.4 ± 10	<0.001
Yetenek-ES	27.1 ± 4.1	7.8 ± 4.9	<0.001
Yetenek- EÖ/ES puan farkı	3.8 ± 6	-6.5 ± 7.8	<0.001
Beklenen Destek-EÖ	32 ± 8.5	20.4 ± 14	<0.001
Beklenen Destek-ES	35.8 ± 6.8	10.5 ± 6.3	<0.001
Beklenen Destek- EÖ/ES puan farkı	3.8 ± 7.2	-9.9 ± 11.2	<0.001
Toplam Puan-EÖ	164.2 ± 34.4	111 ± 61.9	<0.001
Toplam Puan-ES	191.7 ± 25.1	67.5 ± 26.2	<0.001
Toplam Puan- EÖ/ES puan farkı	27.5 ± 34.2	-43.5 ± 46	<0.001

EÖ: Eğitim öncesi; ES: Eğitim sonrası * Mann-Whitney U testi

Tartışma

Bu çalışmada, doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisinin araştırılması amaçlanmış olup elde edilen bulgular ulusal ve uluslararası literatür ile tartışılmıştır.

Çalışmada annelerin kendini taburculuğa hissetme durumlarına bakıldığında; eğitim grubundan n=10 (%100.0) anne eğitim öncesi kendini taburculuğa hazır hissetmezken, eğitim sonrası ise bu annelerin tamamı kendini taburculuğa hazır hissettiğini ifade etmiştir. Eğitim almayan grup annelerden eğitim öncesi n=4 (%100.0) anne kendini taburculuğa hazır hissederken, taburculuk zamanında da kendilerini hazır hissetmediklerini söylemişlerdir (Tablo 2). Eğitim öncesi dönemde kendini taburcu olmaya hazır hissetmeyen annelerin eğitim sonrası dönemde hazır hissettiklerini ifade etmesi, verilen taburculuk eğitiminin etkili olduğunu göstermiştir. HTHÖ-YDAF ölçeğinin kullanıldığı literatür incelendiğinde, Weiss & Piacentine (2006) yaptıkları çalışmada postpartum dönemdeki kadınların %89'unun ve Malagon ve ark.'ı (2017) %98'inin kendilerini taburculuğa hazır hissettiğini bildirmişlerdir. Altuntuğ & Ege (2013) annelerin taburculuğa hazıroşlukları üzerine yaptıkları deneysel çalışmada eğitim grubunun %92.5'inin, kontrol grubunun %67.5'inin; Güleç & Çoban'ın (2019) sezaryen doğum yapmış annelere verilen taburculuk eğitiminin taburculuğa hazır oluşluk üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada eğitim grubunun %89.1'inin, kontrol grubunun %87.7'sinin kendini taburculuğa hazır hissettiklerini belirlemişlerdir. Burucu & Akın'ın (2017) çalışmasında, gebeliğin 3. Trimesterinde verilen doğum sonu taburculuk eğitiminde müdahale grubunun %54.3'ünün, kontrol grubunun %45.7'sinin taburculuğa hazır olduklarını ifade ettikleri saptanmıştır. Erenoğlu & Başer'in (2018) yaptığı tanımlayıcı özellikteki çalışmada, sezaryen doğum yapan kadınların %27.7'sinin, vajinal doğum yapan kadınların ise %14.5'inin; Türkmen & Özbaşaran'ın (2017) kesitsel tipteki çalışmasında, yeni doğum yapmış annelerin %88.6'sının; Çelik ve ark. (2014) postpartum dönem annelerin %78.3'ünün; Şenol ve ark. (2017) %84.7'sinin; Dağ ve ark. (2013) vajinal doğum yapmış kadınların %74.5'inin kendini taburcu olmak için hazır hissettiklerini bildirmişlerdir. Hariati ve ark. (30) annelerin düşük doğum ağırlıklı bebekle taburcu olmaya hazır oluş durumunu değerlendirmek amacıyla yaptığı tanımlayıcı çalışmada, annelerin %94.5'inin taburculuğa hazır hissettiklerini belirlemişlerdir. Yapılan deneysel çalışmalarda ve bu çalışmada doğum sonu dönem taburcu olmadan

önce verilen eğitim ile annelerin doğum sonu kendini taburculuğa hazır hissetme oranının arttığı görülmektedir. Kesitsel yapılan çalışmaların sonuçlarından da hastanelerde hemşire ve ebeler tarafından verilen taburculuk eğitimlerinin annelerin taburculuk için hazır hissetme oranında iyileşme yaptığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, eğitim grubu annelerin HTHÖ-YDAF ölçeği toplam ve alt boyut puanlarına göre taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri eğitim sonrası ile karşılaştırıldığında taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Kontrol grubu annelerin ise taburcu olmadan önceki taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin başlangıca göre anlamlı şekilde azaldığı gözlenmiştir (Tablo 3). Benzer şekilde Weiss & Piacentine (2006) orijinal ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, genel popülasyona uyguladıkları taburculuğa hazır oluşluk ölçeğinin postpartum dönemdeki kadınlara ait toplam ölçek puanı ortalamasının oldukça oldukça iyi; Akın & Şahingeri (2010) HTHÖ-YDAF ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında, taburculuğa hazır olan annelerin toplam ölçek puanının iyi düzeyde iken hazır olmayan annelerin puanın ise daha düşük olarak saptamıştır. Altuntuğ & Ege'nin (2013) yaptığı deneysel çalışmada, müdahale grubunun taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin, kontrol grubunun taburculuğa hazır oluşluk düzeyinden anlamlı olarak yüksek olduğu bildirilmiştir. Güleç & Çoban'ın (2019) yaptığı deneysel çalışmada, eğitim grubunun taburculuğa hazır oluşluk düzeyini kontrol grubundan daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Burucu & Akın'da (2017) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu çalışmada ve literatürde yer alan deneysel çalışma sonuçlarına göre eğitim alan annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin almayanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Kesitsel çalışmalara baktığımızda; Erenoğlu & Başer'in (2018) yaptığı çalışmada, sezaryen doğum yapanlarda taburculuğa hazır oluşluk düzeyi, vajinal doğum yapanlardan daha düşük bulunmuştur. Türkmen & Özbaşaran'ın (2017) yaptığı çalışmada, vajinal doğum yapmış annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeylerinin; taburculuğa hazır hisseden annelerde, hazır hissetmeyen annelerden daha yüksek olduğunu saptamıştır. Bozkurt ve ark. (2019), Çelik ve ark. (2014) ile Şenol ve ark. (2017), Yanikkerem ve ark. (2018), Dağ, Dönmez ve ark. (2019), Dağ ve ark. (2014) annelerin taburculuğa hazır oluşluklarını iyi düzeyde bulmuştur. Hariati ve ark. (2020) çalışmasında, taburculuğa hazır oluşluk düzeyini oldukça iyi düzeyde olarak belirlemiştir. Doğum sonu annelerin taburculuğu hazıroluşluk düzeyleri örneklem özelliklerine göre değişebilmektedir. Literatür ve bu çalışmanın sonuçları doğum sonu verilen taburculuk eğitiminin etkili olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada eğitim verilmeyen kontrol grubu annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeyindeki azalmanın, kendi ve bebeklerinin bakımı için hazır hissedecek düzeyde bilgi sahibi olmamalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Eğitim alan annelerin taburculuğa hazır oluşluk düzeyinin yüksek olması, annelerin taburculuk sonrası kendisi ve bebeğinin bakımı ile ilgili konularda verilen eğitimin etkili olduğunun göstergesidir.

Çalışmada eğitim grubu annelerin hem eğitim öncesi hem de eğitim sonrası taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri, eğitim almayan kontrol grubu annelere göre istatistiksel olarak anlamlı farkla yüksek bulunmuştur. Ayrıca HTHÖ-YDAF ölçeğinin tüm alt boyutların puan ortalamalarının eğitim alan annelerde arttığı, eğitim almayan annelerde ise azaldığı belirlenmiştir (Tablo 3). Yanikkerem ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada, eve gitmeye hazır olan annelerin HTHÖ-YDAF ölçeğinin tüm alt boyut puanlarının, eve gitmeye hazır olmayan annelerden yüksek olduğu saptanmıştır. Güleç & Çoban'ın (2019) çalışmasıyla benzer olarak bilgi ve yetenek alt boyutu puanları eğitim alan deney grubunda anlamlı farkla yüksek bulunurken, farklı şekilde kişisel durum ve beklenen destek alt boyutu puanları arasında gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Türkmen & Özbaşaran (2017) HTHÖ-YDAF ölçeğinin kişisel durum, bilgi, beklenen destek alt boyutları açısından taburculuğa hazır hisseden annelerde, hazır hissetmeyen annelere göre pozitif yönde anlamlı fark olduğu

bulunmuştur. Çalışma sonucu ve literatür sonuçları doğum sonrası annelere verilen taburculuk eğitiminin annelerin taburculuğa hazır oluşu üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak; doğum sonu dönemde taburcu olmadan önce verilen anne ve bebek bakımını içeren eğitim ile annelerin doğum sonu kendini taburculuğa hazır hissetme oranı ve düzeyi artarken, eğitim almayan grupta ise azalmaktadır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda;

- Doğumlarının tamamına yakınının hastanede gerçekleştiği günümüzde hemşire ve ebeler tarafından, bireysel özellikler göz önünde bulundurularak, doğum yapan annelerin tümüne taburcu olmadan önce anne ve bebek bakımına ilişkin ayrıntılı taburculuk eğitimi verilmesi,
- Yapılması planlanan deneysel araştırmalarda, annelerin bireysel ve doğuma ilişkin özelliklerinin kanıta dayalı eğitimin üzerine etkisine ilişkin planlama yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu için araştırma yapılan Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/24 sayılı etik onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Çalışmayı yürüten araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmamaktadır.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm annelere ve çalışmamızı maddi olarak destekleyen Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne teşekkür ederiz.

Maddi destek

Bu araştırmanın etik açıdan uygunluğu için Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020/24 sayılı etik onay alınmıştır. Bu çalışma, 2020/25 nolu Trakya Üniversitesi Öğrenci Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında Trakya Üniversite Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

Yazarlık katkısı

Çalışmayı yürüten bütün araştırmacılar, çalışmanın her aşamasında katkıda bulunmuştur.

Kaynaklar

- Ahman, E., & Zupan, J. (2007). Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates 2004. *Geneva, World Health Organization*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43800/9789241596145_eng.pdf?sequence=1
- Akın, B., & Şahingeri, M. (2010). Hastane Taburculuğuna Hazır Oluşluk Ölçeği-Yeni Doğum Yapmış Anne Formu'nun Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 8-14. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29504>
- Altuntuğ, K., & Ege, E. (2013). Sağlık eğitiminin annelerin taburculuğa hazır oluş, doğum sonu güçlük yaşama ve yaşam kalitesine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 15(2), 45-56. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/985862>
- Balkaya, N. A. (2002). Postpartum dönemde annelerin bakım gereksinimleri ve ebe-hemşirenin rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 42-9. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/614.pdf>
- Bozkurt, Ö. D., Hadımlı, A., Can, H. Ö., Akmeşe, Z. B., & Rastgel, H. (2019). Annelerin postpartum dönemde hastaneden taburculuğa hazır oluşluğu ve etkileyen faktörler. *Medical Sciences*, 14(3), 175-88. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.3.1>
- Burucu, R., & Akın, B. (2017). Gebeliğin üçüncü trimestrında gebelere verilen eğitimin doğum sonu taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 25-35. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/337186>
- Coşkun, A. M. (2016a). *Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı* (2. Baskı). Koç Üniversitesi Yayınları.
- Coşkun, A. M. (2016b). *Hemşire ve ebeler için kadın sağlığı ve hastalıkları öğrenim rehberi* (1. Baskı). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çelik, S. A., Türkoğlu, N., & Pasinlioğlu, T. (2014). Annelerin doğum sonu hastane taburculuğuna hazır oluşluk düzeylerinin ve etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 1-7. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/48803>
- Dağ, H., Dönmez, S., Şen, E., & Şirin, A. (2013). Vajinal doğum yapan kadınların hastane taburculuğuna hazır oluşluk durumu. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 19(2), 65-70. <http://dx.doi.org/10.5455/GMJ-30-2012-115>
- Dağ, H., Güneri, E. S., Kavlak, O., & Şirin, A. (2014). Doğum yapan kadınların doğum sonu öğretim ihtiyaçları ve taburculuğa hazır oluşluğunun belirlenmesi. *SSTB International Refereed Academic Journal of Sports Health & Medical Sciences*, 10(4), 26-38. <https://www.sstbdergisi.com/dergi/dogum-yapan-kadınların-dogum-sonu-ogretim- ihtiyaclari-ve-taburculuga-hazir-oluslugunun-belirlenmesi20170803104354.pdf>
- Erenoğlu, R., & Başer, M. (2018). Annelerin doğumdan sonra taburculuğa hazır oluşluk düzeyleri. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 27, 100-105.
- Güleç, T., & Çoban, A. (2019). Sezaryen doğum sonrası taburculuk eğitiminin annelerin taburculuğa hazır oluşluklarına etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(3), 461-9. <http://dx.doi.org/10.5152/hsp.2019.521573>
- Hariati, S., Sutomo, R., Lusmilasari, L., Febriani, A. İ., & Kadar, K. (2020). Discharge readiness of Indonesian mother with preterm infant in NICU. *Enfermeria Clinica*, 30, 234-7. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.096>
- Malagon-Maldonado, G., Connelly, C. D., & Bush, R. A. (2017). Predictors of readiness for hospital discharge after birth: Building evidence for practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14(2), 118-27. <https://doi.org/10.1111/wvn.12208>

- Metem, S. (2016). *Doğum süreci el kitabı* (1. Baskı). İstanbul Tıp Kitapevi.
- Okumuş, H., & Metem, S. (2009). *Doğuma hazırlık* (1. Baskı). Deomed Medikal Yayıncılık.
- Rastgel, H. (2019). Annelerin postpartum dönemde hastaneden taburculuğa hazır oluşuğu ve etkileyen faktörler. *Medical Sciences*, 14(3), 175-88. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/757628>
- Sevil, Ü., & Ertem, G. (2016). *Perinatoloji ve bakım* (1. Baskı). Ankara Nobel Tıp Kitapevleri.
- Şenol, K. D., Özkan, A. S., & Şahin, H. N. (2017). An investigation of postpartum mothers' readiness for hospital discharge and the affecting factors. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1484-91. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i2.4586>
- Taşkın, L. (2016). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği* (14.Baskı). Akademisyen Kitabevi.
- Tunçel, N. P., & Süt, H. K. (2019). Gebelikte yaşanan anksiyete, depresyon ve prenatal distress düzeyinin doğum öncesi bebeğe bağlanmaya etkisi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(1), 9-17. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/931888>
- Türkmen, H., & Özbaşaran, F. (2017). Vaginal doğum yapan lohusalarda taburculuğa hazır olma durumlarının değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1):24-9. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/343557>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. (2010). *Doğum sonu bakım yönetim rehberi*. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11145/dogum-oncesi-bakim-yonetim-rehberi-genelgesi-2010--13.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı. (2014). *Doğum sonu bakım yönetim rehberi*. https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/dsbyr_2.pdf
- Weiss, M. E., Ryan, P., & Lokken, L. (2006). Validity and reliability of the perceived readiness for discharge after birth scale. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 35, 34-5. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2006.00020.x>
- Weiss, M. E., & Piacentine, L. B. (2006). Psychometric properties of the readiness for hospital discharge scale. *Journal of Nursing Measurement*, 14(3), 163-80. <https://doi.org/10.1891/jnm-v14i3a002>
- World Health Organization (WHO). (2014). *WHO Recommendations on postnatal care of the mother and newborn*, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97603/9789241506649_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yanikkerem, E., Esmeray, N., Karakuş, A., Üstgörül, S., Baydar, Ö., & Göker, A. (2018). Factors affecting readiness for discharge and perceived social support after childbirth. *Journal of Clinical Nursing*, 27(13-14), 2763-75. <https://doi.org/10.1111/jocn.14248>



Ebelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamalardaki Empati ve Post-Travmatik Stres Düzeyleri The Levels of Empathy and Post-Traumatic Stress among Midwifery Students in Clinical Practices

Yasemin Erkal Aksoy^{1*}, Sema Yılmaz¹, Havva Uyanık²

¹Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

²Özel Akademi Konya Hastanesi, Konya, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 14.04.2021</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 20.12.2021</p>	<p>Amaç: Ebelik öğrencileri klinik uygulamalar sırasında birçok travmatik olay gözlemlemekte ya da tanık olmaktadır. Bu durum öğrencilerde duygusal travmalara neden olmaktadır. Bu çalışmada, ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda empati algısının ve travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Örneklem ve Yöntem: Araştırmanın evreni bir devlet üniversitesinin ebelik bölümü öğrencileridir (n=288). Çalışmada tam sayım örnekleme yöntemi ile tüm öğrencilere ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 2., 3. ve 4. sınıf ebelik öğrencilerinden 275 lisans öğrencisi örnekleme alınmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği” ve “Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği” kullanılmıştır. Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 20.56±1.61 ve genel akademik ortalaması 2.70±0.46 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin %18.4’ünün yüksek kan basıncı, ateş, konvülsiyon, %11.4’ünün anne veya bebek ölümü, %11’inin postpartum kanama, %10.1’inin de malpozisyon ve malprezentasyonlar gibi klinik vakaları gözlemlediği belirlenmiştir. Öğrencilerin Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği toplam puan ortalaması 49.39±7.61, ölçeğin alt boyut puanları incelendiğinde; sırasıyla sosyal beceri ortalaması 14.28±2.39, duygusal tepki ortalaması 16.29±2.82, bilişsel empati ortalaması 18.81±3.59’dur. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kısa Ölçeğinin puan ortalaması 13.69±6.92 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin %5.8’inde travma sonrası stres bozukluğu olduğu saptanmıştır. Sonuç: Sonuç olarak çalışmada eğitim yılı arttıkça travma düzeyinin arttığı, ancak travma olan ve olmayan öğrencilerin empati düzeyleri arasında fark olmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin klinik uygulamalar sırasında psikolojik olarak etkilenebilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.</p>

Anahtar Kelimeler: Ebelik, empati, klinik, travma, uygulama

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 14.04.2021</p> <p><i>Accepted:</i> 20.12.2021</p>	<p>Aim Midwifery students observe or witness many traumatic events during clinical practice. This situation causes emotional trauma in students. In this study, it was aimed to determine the empathy perception and post-traumatic stress disorder levels of midwifery students in clinical practice. Material and Method: The universe of the research consisted of the midwifery department students of a public university (n=288). In the study, it was aimed to reach all students with the full count sampling method. 275 undergraduate students from 2nd, 3rd and, 4th-grade midwifery students were recruited for the sample who accepted to voluntarily participate in the study. Data collection tools used in the stud were “Personal Information Form”, “Empathy Quotient Scale”, and “Posttraumatic Stress Disorder-Short Scale”. Results: The mean age of the students was 20.56±1.61 and the general academic average was 2.70±0.46. In our study, it was determined that students observed clinical cases such as high blood pressure, fever and convulsion (18.4%), mother or infant death (11.4%), postpartum bleeding (11.0%), malposition and malpresentation (10.1%). The total mean score of the students in Empathy Quotient Scale was 49.39±7.61, and when the sub-dimension scores of scale was examined; the mean of social skills was 14.28±2.39, the mean of emotional reactivity was 16.29±2.82, the mean of cognitive empathy was 18.81±3.59, respectively. The mean score of the Posttraumatic Stress Disorder-Short Scale was determined as 13.69±6.92. It was found that 5.8% of the students had post-traumatic stress disorder. Conclusion: As a result, it was found in our study that as the year of education increases the level of trauma increases, but there is no difference between the empathy levels of students with and without trauma. It should be considered that students may be affected psychologically during clinical practice.</p>

Keywords: Midwifery, empathy, clinical, trauma, practice.

doi: 10.46971/ausbid.915713

Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Yasemin Erkal Aksoy, ebeyaseminerkal@hotmail.com

e-ISSN: 2618-5989

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

Giriş

Ebelik öğrencileri geleceğin profesyonel ebe adaylarıdır. Klinik uygulamalar ebelik öğrencilerinin eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Ebelik öğrencilerinin klinik uygulama becerilerinin geliştirilmesi lisans eğitiminin bir parçasıdır. Ebelik mesleği doğası gereği travmatik vakaların da olabileceği klinik uygulamaları içerir. Ebeler ve kadınlar arasında kurulan güçlü empatik ilişkiler, ebelerin işle ilgili travmalarında önemli bir unsur olarak görülmektedir (Özcan & Bozhüyük, 2016). Ebelik öğrencileri klinik uygulamalar sırasında empatik ilişkiler kurabilir, travmatik klinik vakalara şahitlik edebilir (Ağaçdiken ve ark., 2016; McKenna & Rolls, 2011). Bu durum mesleğe başladıktan sonra yüksek yıpranma oranının da artması ile kalıcı etkilere neden olabilir (Davies & Coldridge, 2018). Ayrıca öğrencilerin klinik uygulama deneyimleri, mesleki tutumlarını şekillendirmektedir. Öğrenciler klinik sahada ilk olarak şahitlik ettikleri travmatik olaylar sırasında stresle başa çıkamadıkları takdirde öğrenme deneyimleri sekteye uğrayabilir (Aydın Kartal & Yazıcı, 2017). Yapılan çalışmalarda çoğu ebelik öğrencisinin hazırlıklı olmadığı olaylarla karşılaştıkları ve bu nedenle ebelik eğitimini bıraktıkları görülmektedir (Cavanagh & Snape, 1997; Green & Baird, 2009). Ebelik mesleği için empati kavramı yadsınamaz bir öneme sahiptir. Uluslararası Ebeler Konfederasyonu, bir ebeğin mesleki yetkinliğinin temel ölçütü olarak empatiye dayalı iletişim beceresini göstermektedir (Aktaş & Pasinlioğlu, 2016; International Confederation of Midwives, 2019). Empati bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenden oluşan üç boyutlu bir terimdir. Dördüncü boyut ahlaki boyut olup bakım verilen bireyi anlamak için sağlanan içsel motivasyon ve empati anlamına gelmektedir. Kadınların ihtiyaçlarını algılayan ve empatik davranış sergileyen profesyoneller yetiştirmek, ebelik eğitiminin temel amaçlarından biridir (Karayiannis ve ark., 2020). Bu nedenle ebelik öğrencileri lisans eğitimleri boyunca teorik eğitimle birlikte klinik uygulama eğitimi de almaktadır. Klinik uygulamalar sırasında gözlemlenen bazı klinik vakalar travmatik olabilir. Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalar sırasında şahitlik ettikleri travmatik klinik vakalar nedeniyle duygusal strese maruz kaldıkları saptanmıştır (Leinweber & Rowe, 2010). Travmatik klinik vakalara şahitlik etmek, olumsuz potansiyel yanıtların oluşmasına yol açabilmektedir (Sheen ve ark., 2014). Travmatik stresi artıran etkenlerden biri olarak belirlenen empati seviyesi (Sheen ve ark., 2014), ikincil travmatik (post-travmatik) stresin gelişiminde de kilit noktadır (Davies & Coldridge, 2018; Leinweber & Rowe, 2010). Ebelik eğitiminde önemli bir yere sahip olan klinik uygulamalarda öğrencilerin travmatik klinik vakalarla karşılaştıklarında yaşadıkları deneyimler ve stres öğrencilerin psikolojik sağlığını ve mezuniyet sonrası meslek hayatını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle ebelik öğrencilerinin travma ve empati düzeylerinin belirlenmesi ile erken müdahale edilmesi ve psikolojik sağlığın korunması mümkün olabilir. Çalışma, ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda empati algısının ve travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kesitsel türde planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni bir devlet üniversitesinin ebelik bölümü öğrencileridir (n=288). Çalışmada tam sayım örnekleme yöntemi ile tüm öğrencilere ulaşmak hedeflenmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 2., 3. ve 4. sınıf ebelik öğrencilerinden 275 lisans öğrencisi örnekleme alınmıştır. Birinci sınıf öğrenciler araştırmanın yapıldığı tarihlerde uygulama yapmadıkları için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Çalışmaya katılmayı istemeyen 13 öğrenci çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmanın bağımlı değişkeni klinik uygulama, bağımsız değişkenleri ise empati ve travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri olarak belirlenmiştir.

Araştırma soruları:

- a) Ebelik bölümü öğrencilerinin özellikleri ile empati ve travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri arasındaki fark nedir?
- b) Ebelik öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıflar ile travmatik stres bozukluğu düzeyleri ne derece etkilenmektedir?
- c) Ebelik öğrencileri hangi kliniklerde uygulama yapmakta ve hangi travmatik olaylarla karşılaşmaktadır?
- d) Travma olan ve olmayan ebelik öğrencilerinin empati düzeyleri arasında fark var mıdır?
- e) Ebelik öğrencilerinin travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri ile empati düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Veri Toplama Yöntemi

Çalışmanın verileri 31 Mart-12 Nisan 2021 tarihleri arasında özbildirime dayalı olarak toplanmıştır. Veri toplama araçları olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği” (Kaya & Çolakoğlu, 2015) ve “Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kısa Ölçeği” (Evren ve ark., 2016; LeBeau ve ark., 2014) kullanılmıştır.

Verilerin Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan form 20 sorudan oluşmaktadır. Bu form öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri (yaş, genel akademik ortalama, vs.) travmatik olay ve travmatik olay durumundaki yaklaşımları (risk yönetimi, empatik ilişki, karşılaşılan travmatik olay sırası ve sonrası tutum vs.) ile ilgili sorulardan oluşmaktadır (Aydın-Kartal & Yazıcı, 2017; Coldridge & Davies, 2017; Davies & Coldridge, 2015; Karayiannis ve ark., 2020).

Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği (EDBÖ)

Lawrence ve ark. (2004) tarafından geliştirilen EDBÖ Kaya & Çolakoğlu (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 13 sorudan oluşmakta ve beşli likert tiptedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Kısmen Katılmıyorum, 3=Kararsızım 4=Kısmen Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Ölçek sosyal beceriler (1,2,3,5. maddeler), duygusal tepki (6,7,8,10. maddeler) ve bilişsel empati (4,9,11,12,13. maddeler) olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın artması empati düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin kesme değeri ve ters sorusu bulunmamaktadır. Kaya ve Çolakoğlu tarafından ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.86 olarak belirlenmiştir (Kaya & Çolakoğlu, 2015; Lawrence ve ark., 2004). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.85 olarak tespit edilmiştir.

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) Kısa Ölçeği

Ölçek LeBeau ve ark. (2014) tarafından geliştirilmiş olup, Evren ve ark., (2016) tarafından ölçeğin kısa formunun Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (Evren ve ark., 2016; LeBeau ve ark., 2014). Ölçek 9 sorudan ve tek boyuttan oluşan likert tipte bir ölçektir. Ölçek 0 puan “Hiç”, 4 puan “Aşırı” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin kesme değeri 24 puan olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan puan arttıkça travma sonrası stres bozukluğu artmaktadır. Ölçek toplam puan aralığı 0-36'dır. Evren ve ark. tarafından ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.87 olarak belirlenmiştir (Evren ve ark., 2016). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alfa değeri 0.88 olarak bulunmuştur.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Araştırma verilerinin istatistiksel değerlendirmesinde tanımlayıcı bilgilerin sayısı, yüzde değerleri hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uyumu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin özellikleri ile ölçek puanlarının

karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veriler için ANOVA, bağımsız gruplarda t testi, normal dağılım göstermeyen veriler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Ölçeklerin arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde ise Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Verilerin istatistiksel anlamlılık durumu $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmanın etik kurul izni Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul'undan (Tarih:31/03/2021 Karar No:2021/587) alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için devlet üniversitesinin Ebelik Bölüm Başkanlığı onay vermiştir. Öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış ve yazılı onamları alınmıştır.

Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması 20.56 ± 1.61 ve genel akademik ortalaması 2.70 ± 0.46 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin EDBÖ toplam puan ortalaması 49.39 ± 7.61 olup ölçeğin alt boyutlarından elde edilen puanlar incelendiğinde; sosyal beceri ortalaması 14.28 ± 2.39 , duygusal tepki ortalaması 16.29 ± 2.82 , bilişsel empati ortalaması 18.81 ± 3.59 olarak saptanmıştır. TSSB ölçeğinin puan ortalaması ise 13.69 ± 6.92 olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin %63.6'sı ebelik bölümünü tercih etmeden önce bilgisinin olduğunu, %69.5'i ebelik bölümüne isteyerek geldiğini, %89.1'i bölümden memnun olduğunu ifade etmiştir. Travmatik bir olaydan sonra öğrencilerin %18.2'sinde klinik uygulama becerilerinde azalma, %78.5'inde ise artma olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %81.5'inin mesleki bilgi ve beceri eksikliği olduğunu düşündüğü, %34.9'unun klinik uygulamalar sırasında risk aldığını, %94.5'inin bakım verdiği bireylerle empatik ilişki kurduğunu, %5.5'inin travmatik olay sonrası psikolojik destek aldığı, %13.8'inin kişilerarası ilişkilerde sorun yaşadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin lisans düzeyi dördüncü sınıf olanların üçüncü sınıflara göre TSSB ölçek puan ortalaması daha yüksektir ($p<0.05$). Bölümden memnun olan öğrencilerin olmayanlara göre TSSB ölçek puan ortalaması daha düşüktür ($p<0.05$). Mesleki bilgi ve beceri eksikliği olduğunu düşünen öğrencilerin düşünmeyenlere göre TSSB ölçek puan ortalaması daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Öğrencinin tehlike ve risk yönetimini olumlu nitelendirmesi (tehlike ve risk durumunda olayları yönetme becerisi) ile TSSB ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı fark ($p<0.05$) olduğu belirlenmiştir. Travmatik olay sonrası klinik uygulama becerisinde değişim, psikolojik destek alma ve kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama ile TSSB, EDBÖ ve alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark ($p<0.05$) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

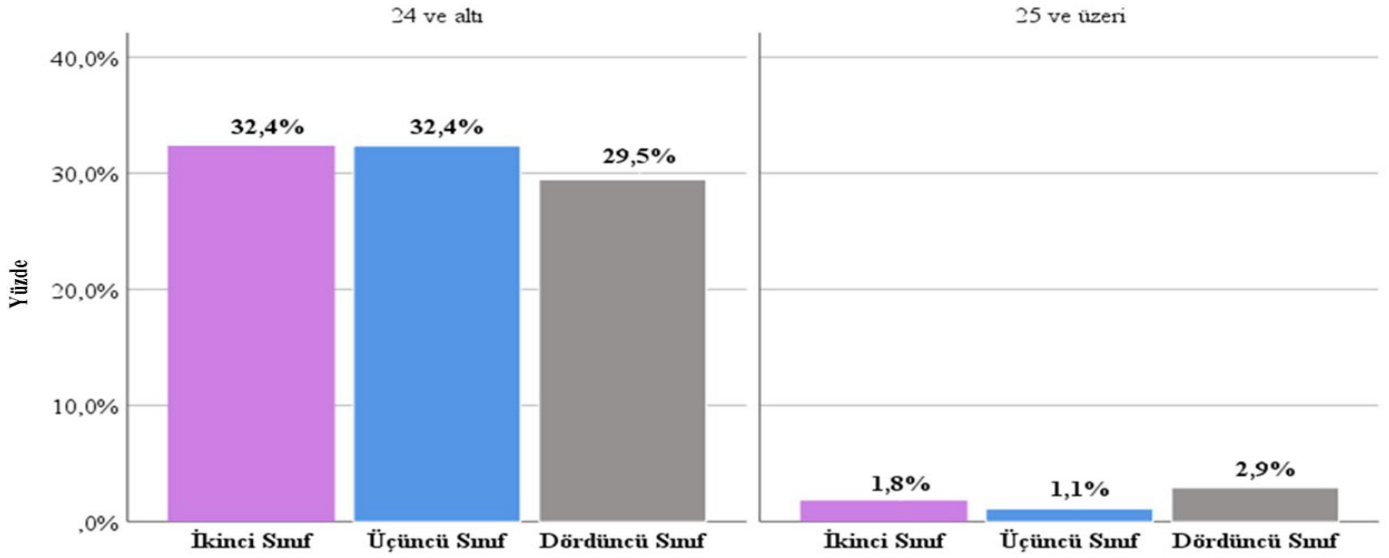
Tablo 1. Ebelik Öğrencilerinin Özellikleri ile TSSB, EDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	Sayı(%)	EDBÖ			TSSB	
		Toplam $\bar{x}\pm SS$	Sosyal beceri $\bar{x}\pm SS$	Duyusal tepki $\bar{x}\pm SS$		Bilişsel empati $\bar{x}\pm SS$
Lisans Düzeyi*						
İkinci sınıf ^a	94(34.2)	49.58±7.12	14.25±2.29	16.32±2.72	19.00±3.45	13.39±6.59
Üçüncü sınıf ^b	92(33.5)	50.05±6.94	14.57±2.23	16.56±2.45	18.91±3.42	12.14±6.84
Dördüncü sınıf ^c	89(32.4)	48.51±8.70	14.01±2.63	15.98±3.24	18.51±3.92	15.62±6.97
p	0.382	0.283	0.283	0.387	0.630	0.003 ^{c>b}
Ebelik bölümünü tercih etmeden önce bilgi durumu						
Evet	175(63.6)	50.04±7.44	14.51±2.34	16.54±2.69	18.98±3.64	13.36±7.03
Hayır	100(36.4)	48.26±7.80	13.88±2.44	15.86±2.99	18.52±3.51	14.28±6.73
p	0.061	0.035	0.035	0.051	0.306	0.293
Ebelik bölümüne isteyerek gelme durumu						
Evet	191(69.5)	49.98±7.71	14.42±2.43	16.49±2.76	19.06±3.65	13.65±6.92
Hayır	84(30.5)	48.05±7.24	13.96±2.29	15.85±2.90	18.23±3.42	13.78±6.97
p	0.053	0.143	0.143	0.085	0.078	0.890
Ebelik bölümünden memnun olma durumu						
Evet	245(89.1)	49.72±7.59	14.36±2.41	16.44±2.72	18.92±3.62	13.40±6.88
Hayır	30(10.9)	46.70±7.35	13.63±2.18	15.13±3.35	17.93±3.28	16.13±6.93
p	0.040	0.116	0.116	0.016	0.156	0.041
Travmatik bir olayla karşılaşmışında ekip arkadaşlarından yardım isteme**						
Evet	260(94.5)	49.43±7.60	14.30±2.38	16.28±2.84	18.84±3.55	13.72±6.90
Hayır	15(5.5)	48.73±8.07	13.86±2.66	16.60±2.50	18.26±4.43	13.20±7.55
p	0.818	0.788	0.788	0.788	0.526	0.614
Travmatik olay sonrası klinik uygulama beceresinde değişim						
Olumsuz	50(18.2)	45.90±9.34	13.30±2.92	15.16±3.54	17.44±4.00	15.58±6.74
Olumlu	225(81.8)	50.17±6.96	14.50±2.21	16.55±2.57	19.12±3.43	13.28±6.91
p	< 0.001	0.008	0.008	0.011	0.003	0.034
Travmatik olayı aile ve arkadaşlarla paylaşma**						
Evet	247(89.8)	49.42±7.29	14.31±2.29	16.29±2.75	18.80±3.50	13.80±7.01
Hayır	28(10.2)	49.14±10.15	13.96±3.19	16.28±3.38	18.89±4.38	12.75±6.16
p	0.928	0.849	0.849	0.808	0.772	0.404
Meslekte yetenekli olduğunu düşünme						
Evet	240(87.3)	49.80±7.31	14.39±2.27	16.39±2.74	19.02±3.52	13.53±6.98
Hayır	35(12.7)	46.57±9.05	13.54±3.05	15.65±3.25	17.37±3.82	14.82±6.54
p	0.019	0.050	0.050	0.150	0.011	0.302
Mesleki bilgi ve beceri eksikliği olduğunu düşünme						
Evet	224(81.5)	49.51±7.38	14.32±2.33	16.42±2.76	18.76±3.53	14.12±6.82
Hayır	51(18.5)	48.88±8.62	14.11±2.66	15.72±3.02	19.03±3.88	11.82±7.14
p	0.594	0.585	0.585	0.108	0.622	0.032

Klinik uygulamalar sırasında risk alma									
Evvet	96(34.9)	49.25±8.27	14.27±2.46	16.00±3.09	18.97±3.83	14.60±7.40			
Hayır	179(65.1)	49.47±7.25	14.29±2.36	16.45±2.65	18.72±3.47	13.21±6.63			
p		0.816	0.948	0.200	0.579	0.112			
Öğrencinin tehlike ve risk yönetimini olumlu nitelendirmesi									
Evvet	174(63.3)	50.26±7.86	14.54±2.39	16.46±2.88	19.25±3.68	12.92±7.06			
Hayır	101(36.7)	47.90±6.95	13.83±2.33	16.00±2.69	18.05±3.33	15.02±6.50			
p		0.013	0.017	0.197	0.008	0.015			
Travmatik olay sonrası psikolojik destek alma**									
Evvet	15(5.5)	39.86±12.26	12.06±3.08	13.06±4.84	14.73±5.44	20.40±8.31			
Hayır	260(94.5)	49.94±6.90	14.41±2.29	16.48±2.55	19.05±3.32	13.31±6.65			
p		<0.001	<0.001	0.003	0.002	0.002			
Travmatik olay sonrası kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama									
Evvet	38(13.8)	44.44±9.72	13.10±2.95	14.78±3.76	16.55±4.29	16.65±6.83			
Hayır	237(86.2)	50.18±6.92	14.47±2.24	16.54±2.56	19.17±3.34	13.22±6.83			
p		<0.001	<0.001	0.008	<0.001	0.004			
Klinik deneyimlerin geliştirdiğini düşünme**									
Evvet	267(97.1)	49.61±7.28	14.35±2.31	16.37±2.71	18.88±3.49	13.63±6.93			
Hayır	8(2.9)	42.00±13.69	11.75±3.61	13.87±4.94	16.37±5.87	15.75±6.84			
p		0.139	0.056	0.146	0.278	0.388			

*ANOVA Analizi Post Hoc Tukey Testi, **Mann-Whitney U Testi, Not: Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, EDBÖ: Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği, TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Anlamlı fark tespit edilen p değerleri koyu renk olarak gösterilmiştir.

Öğrencilerin lisans düzeylerine göre TSSB ölçeğinin kesme değeri yüzde oranlarının karşılaştırılması Şekil 1’de verilmiştir. Son sınıftaki öğrencilerin ikinci ve üçüncü sınıflardaki öğrencilere göre daha fazla travma yaşadıkları bulunmuştur.



Şekil 1. Ebelik Öğrencilerinin Lisans Düzeylerine göre TSSB Ölçeğinin Kesme Değeri Yüzde Oranları

Öğrencilerin %21.6’sı Aile Sağlığı Merkezinde (ASM), %17.6’sı doğum salonunda, %13.8’i dahili kliniklerde, %13.4’ü ise lohusa servisinde klinik uygulama yapmıştır. Öğrencilerin %18.4’ü yüksek kan basıncı, ateş, konvülsiyon, %11.4’ü anne veya bebek ölümü, %11.0’i postpartum kanama, %10.1’i de malpozisyon ve malprezentasyonlar gibi klinik vakaları gözlemlemiş ya da tanık olmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Klinik Uygulama Yaptığı Birimler ve Gözlemlenen Klinik Vakalar

Değişkenler	Sayı	%
Klinik Uygulama Yapılan birimler*		
Doğum salonu	204	17.6
Lohusa servisi	156	13.4
Yenidoğan yoğun bakım servisi	102	8.8
Dahili klinikler	160	13.8
ASM	251	21.6
Çocuk servisleri	126	10.9
Riskli gebelik servisi	100	8.6
Diğer (Cerrahi klinikler, onkoloji vs.)	62	5.3
Toplam	1161	100.0
Gözlemlenen Klinik Vakalar		
Postpartum kanama	105	11.0
Malpozisyon ve malprezentasyonlar	96	10.1
Acil yenidoğan durumları	72	7.2
Anne veya bebek ölümü	109	11.4
Erken membran rüptürü	53	5.6
Fetal distress	67	7.0
Anomalili bebek	71	7.4
Yüksek kan basıncı, ateş, konvülsiyon	176	18.4
Diğer (şok, umbilikal kord prolapsusu, amniyon sıvı embolisi vs.)	205	21.9
Toplam	954	100.0

*Çoktan seçmeli yanıtlar olması nedeniyle katılımcı sayısı (n) örneklem sayısını (n=275) geçmektedir.

Öğrencilerin TSSB ölçeği kesme puanı değerine göre %5.8'inin travması olduğu belirlenmiştir. Travma olan ve olmayan öğrencilerin EDBÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırıldığı aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Travma Olan ve Olmayan Öğrencilerin EDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	TSSB Ölçeği											p	
	Travma Yok (n=259, %94.2)						Travma Var (n=16, %5.8)						
	$\bar{x}\pm SS$	Ortanca	Sıra Ort	Ç1	Ç2	Ç3	$\bar{x}\pm SS$	Ortanca	Sıra Ort	Ç1	Ç2		Ç3
EDBÖ Toplam	49.30±7.6	50.0	136.8	45.0	50.0	54.0	50.93±6.6	52.5	157.5	44.2	52.5	55.7	0.31
Sosyal beceri	14.27±2.4	14.0	138.0	13.0	14.0	16.0	14.37±1.5	15.0	137.7	13.0	15.0	16.0	0.99
Duygusal tepki	16.22±2.8	17.0	135.7	15.0	17.0	21.0	17.50±2.2	18.0	174.2	16.0	18.0	19.0	0.05
Bilişsel empati	18.79±3.5	19.0	137.2	17.0	19.0	21.0	19.06±3.8	20.5	150.6	16.0	20.5	21.0	0.50

Not: Ç1: 25'lik çeyrek. Ç2: 50'lik çeyrek. Ç3: 75'lik çeyrek. \bar{x} : Ortalama. SS: Standart Sapma. Sıra Ort: Sıra Ortalaması. EDBÖ: Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği. TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Çalışmanın korelasyon analizi sonuçlarına göre ebeklik öğrencilerinin TSSB ve EDBÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Başka bir deyişle ebeklik öğrencilerinin empati algı düzeyleri ile travma sonrası stres düzeyleri arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Ebeklik öğrencilerinin TSSB ve EDBÖ puanları arasındaki ilişki

	Toplam TSSB	
	r*	p
Toplam EDBÖ	-0.004	0.949
EDBÖ Alt Boyutları		
Sosyal beceri	0.043	0.478
Duygusal tepki	0.048	0.430
Bilişsel empati	-0.074	0.220

*r: Pearson Korelasyon Testi. Not: EDBÖ: Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği. TSSB: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Tartışma

Çalışmada ebeklik bölümü öğrencilerinin empati algısına göre travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin karşılaştırılması incelenmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin empati algı düzeylerinin yüksek olduğu ve yaklaşık %95'inin empatik ilişki kurduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin sınıf düzeyleri ile empati ölçeği toplam puanı ve ölçeğin alt boyutları arasında fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarının aksine konuyla ilgili bir çalışmada son sınıftaki öğrencilerin birinci sınıftaki öğrencilere göre empati düzeylerinin daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Bekmezci ve ark., 2015). Kadınların doğum ve annelik deneyimlerini olumlu etkilemesi nedeniyle ebelerin ve ebeklik öğrencilerinin empati kurarak bakım vermesi ebeklik mesleğinde önemli bir yere sahiptir (Moloney & Gair, 2015). Ek olarak ebeklik mesleğinin temel felsefesi kadınlara yardım etmek ve destekleyici bakım vermektir (International Confederation of Midwives, 2014). Bu nedenle ebeklik müfredatında empatik iletişim eğitimi klinik uygulamalara başlamadan önce tüm öğrencilere verilmektedir. Çalışmamızda lisans düzeylerine göre empati düzeylerinde fark olmamasının bu durum nedeniyle olabilir.

Çalışmada öğrenciler sırasıyla en sık yüksek kan basıncı, ateş, konvülsiyon, anne ve bebek ölümü, postpartum kanama gibi klinik vakaları gözlemişler ya da tanık olmuşlardır. Çalışmada öğrencilerin %5.8'inin travması olduğu belirlenmiştir. Ebeklik öğrencileri ile yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır ancak ebeler ile yapılan birçok çalışmada post- travmatik stres

bozukluğu yaşadıkları rapor edilmiştir (Leinweber ve ark., 2017; Power & Mullan, 2017; Sheen ve ark., 2016).

Ebelik öğrencileri de ebeler gibi klinik vakaları gözlemlemekte veya tanıklık etmektedirler. Klinik vakaların birçoğu travmatik olabilmektedir. Bu nedenle ebelik öğrencilerinin de psikolojik olarak etkilenebileceği göz ardı edilmemelidir.

Ebelik müfredatında empati duygusunu geliştirmeye yönelik lisans derslerinin olması bakımın kalitesini arttırmaktadır. Ancak öğrencilerin travmatik klinik bir deneyim yaşadığında empati kurması travma sonrası stres bozukluğuna neden olabilir (Coldridge & Davies, 2017). Yapılan çalışmalarda ebelik öğrencilerinin kadınlar ile empati ilişkisi kurmasının sekonder travmatik stres riskini arttırdığını göstermektedir (Davies & Coldridge, 2015; Leinweber & Rowe, 2010). Bu çalışmada öğrencilerin empati düzeyleri ile travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri arasında ilişki olmadığı bulunmuştur. Bu sonuç öğrencilerin büyük çoğunluğunun ASM gibi daha az travmaya maruz kalacağı birimlerde uygulama yaptığı için elde edilmiş olabilir. Benzer çalışmalarda özellikle doğum kliniklerinde travmatik olayların daha fazla yaşandığını vurgulamaktadır (Coldridge & Davies, 2017; Davies & Coldridge, 2015; Leinweber & Rowe, 2010).

Ebelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimleri sırasında uygulamalara uyum sağlaması ve bakım kalitesinin artması açısından empatik ilişkiler kurması önemli bir unsurdur. Ancak klinik ortamda yaşanabilecek öngörülemez travmatik durumlar, ebelik öğrencilerini sekonder travmatik stres yaşama riskine maruz bırakmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin klinik uygulama yapmadan önce yeterince hazırlıklı olmaları önemlidir (Power & Mullan, 2017). Çalışmamızda travmatik olay sonrası psikolojik destek alan öğrencilerin TSSB puanı destek almayanlara göre daha yüksektir. Bu durum travmatik olaylara maruz kalıp psikolojik olarak etkilenenlerin daha fazla destek aramasından kaynaklanmış olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak çalışmamızda eğitim yılı arttıkça travma düzeyinin arttığı ancak travma olan ve olmayan öğrencilerin empati düzeyleri arasında fark olmadığı belirlenmiştir. Ebelik eğitimi boyunca öğrenciler empatik davranışlarını geliştirmektedirler. Ancak yıllar geçtikçe empati duygusu travma sonrası stres bozukluğuna yol açabilir. Ebelik öğrencilerinin empati düzeyleri ile travma sonrası stres bozukluğu düzeyleri arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç çalışmamızın bir devlet üniversitesinde yürütülmesi ve öğrencilerin çoğunluğunun daha az travmatik olaya tanıklık edebileceği birimlerde uygulama yapması nedeniyle elde edilmiş olabilir. İleride yapılabilecek benzer çalışmaların daha büyük bir popülasyon ile yapılması önerilmektedir. Ek olarak travması olan öğrenciler ile olmayanlar arasında empati düzeyi arasında fark olmamasına rağmen travma olanların empati düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle meslek eğitiminin en başında olan genç ebe adaylarının psikolojik olarak etkilenecekleri düşünülerek destekleyici eğitimler verilebilir. Klinik uygulamaya yeni başlayan veya travmatik deneyimlere sahip olan öğrenciler için rehberler oluşturularak ihtiyaç duydukları desteğin sağlanması gerekmektedir. Ebelik eğitiminde öğrencilerin travmatik deneyimler yaşayabilecekleri öngörülerek destekleyici mekanizmaların kurulması, öğrencilerin klinik alanla ilgili deneyimlerini bireysel veya grup olarak paylaşması teşvik edilmelidir.

Etik Kurul Beyanı

Çalışmanın etik kurul izni Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul'undan (Tarih:31/03/2021 Karar No:2021/587) alınmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için devlet üniversitesinin Ebelik Bölüm Başkanlığı onay vermiştir. Öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış ve yazılı onamları alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı kabul eden ebelik bölümü öğrencilerine teşekkür ederiz.

Yazarlık katkısı

Fikir-YEA; Denetleme-SY; Veri toplanması ve/veya işleme-YEA. HU. SY; Analiz ve/veya yorum-YEA. HU. SY; Yazıyı yazan-YEA. HU. SY.

Kaynaklar

- Ağaçdiken, S., Boğa, N., & Özdelikara, A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 25-41.
- Aktaş, S., & Pasinlioğlu, T. (2016). The Effect of empathic communication skills of midwives on labor and post labor period. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 19(Özel Sayı), 38-45.
- Aydın-Kartal, Y., & Yazıcı, S. (2017). Ebelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim başlangıcı ve sonunda anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 190-195. <https://doi.org/10.17681/hsp.328560>
- Bekmezci, H., Yurttas, Ç. B., & Özkan, H. (2015). Ebelik bölümü öğrencilerinin empatik eğilim düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(1), 46-54. <https://doi.org/10.17681/hsp.30843>
- Cavanagh, S. J., & Snape, J. (1997). Stress in student midwives: an occupational perspective. *British Journal of Midwifery*, 5(9), 528- 533. <https://doi.org/10.12968/bjom.1997.5.9.528>
- Coldridge, L., & Davies, S. (2017). “Am I too emotional for this job?” An exploration of student midwives’ experiences of coping with traumatic events in the labour ward. *Midwifery*, 45, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.11.008>
- Davies, S., & Coldridge, L. (2015). ‘No Man’s Land’: An exploration of the traumatic experiences of student midwives in practice. *Midwifery*, 31(9), 858-864. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.05.001>
- Davies, S., & Coldridge, L. (2018). Untangling the Maternity Crisis. In N. Edwards. R. Mander. & J. Murphy-Lawless (Eds.). *Untangling the Maternity Crisis*, (1st ed. pp. 36-58) Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315277059>
- Evren, C., Dalbudak, E., Aydemir, O., Köroğlu, E., Evren, B., Özen, S., & Coşkun, K. S. (2016). Psychometric properties of the Turkish PTSD-Short Scale in a sample of undergraduate students. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 26(3), 294-302. <https://doi.org/10.5455/bcp.20151205113132>
- Green, S., & Baird, K. (2009). An exploratory comparative study investigating attrition and retention of student midwives. *Midwifery*, 25(1), 79–87. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.09.002>
- International Confederation of Midwives. (2014). *Philosophy and Model of Midwifery Care*. Strengthening Midwifery Globally.
- International Confederation of Midwives. (2019). *Essential competencies for midwifery practice 2019 Update*. In International Confederation of Midwives.
- Karayiannis, G., Papastavrou, E., Farmakas, A., Tsangari, H., Noula, M., & Roupa, Z. (2020). Exploration of empathy in Cyprus nursing and health care students: A mixed method study. *Nurse Education in Practice*, 42, 102686. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102686>
- Kaya, B., & Çolakoğlu, Ö. M. (2015). Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği (EDBÖ) uyarlama çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 17-30. <https://doi.org/10.17679/iuefd.16127895>
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S., & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34(5), 911–920. <https://doi.org/10.1017/S0033291703001624>
- LeBeau, R., Mischel, E., Resnick, H., Kilpatrick, D., Friedman, M., & Craske, M. (2014). Dimensional assessment of posttraumatic stress disorder in DSM-5. *Psychiatry Research*, 218(1–2), 143-147. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.03.032>

- Leinweber, J., Creedy, D. K., Rowe, H., & Gamble, J. (2017). Responses to birth trauma and prevalence of posttraumatic stress among Australian midwives. *Women and Birth*, 30(1), 40-45. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2016.06.006>
- Leinweber, J., & Rowe, H. J. (2010). The costs of 'being with the woman': Secondary traumatic stress in midwifery. *Midwifery*, 26(1), 76-87. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.04.003>
- McKenna, L., & Rolls, C. (2011). Undergraduate midwifery students' first experiences with stillbirth and neonatal death. *Contemporary Nurse*, 38(1-2), 76-83. <https://doi.org/10.5172/conu.2011.38.1-2.76>.
- Moloney, S., & Gair, S. (2015). Empathy and spiritual care in midwifery practice: Contributing to women's enhanced birth experiences. *Women and Birth*, 28(4), 323-328. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.04.009>
- Özcan, S., & Bozhüyük, A. (2016). Çukurova Üniversitesi sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 41(23861), 664-674. <https://doi.org/10.17826/cutf.254191>
- Power, A., & Mullan, J. (2017). Vicarious birth trauma and post-traumatic stress disorder: Preparing and protecting student midwives. *British Journal of Midwifery*, 25(12), 799-802. <https://doi.org/10.12968/bjom.2017.25.12.799>
- Sheen, K., Slade, P., & Spiby, H. (2014). An integrative review of the impact of indirect trauma exposure in health professionals and potential issues of salience for midwives. *Journal of Advanced Nursing*, 70(4), 729-743. <https://doi.org/10.1111/jan.12274>
- Sheen, K., Spiby, H., & Slade, P. (2016). The experience and impact of traumatic perinatal event experiences in midwives: A qualitative investigation. *International Journal of Nursing Studies*, 53, 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.003>



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



Türkiye’de 2003-2020 Yılları Arasında Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Hemşirelik Araştırmalarının İncelenmesi: Sistematik Derleme

An Analysis of Nursing Studies on Pressure Ulcer Between 2003-2020 in Turkey: A Systematic Review

Kübra Ata¹ , Esmanur Üstünkaya¹ , Melike Başalan¹ , Özge Marhan¹ , Burcu Demircan^{1*}

¹Bezmialem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 01.11.2021</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 27.12.2021</p>	<p>Amaç: Basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının sistematik olarak incelenmesidir. Gereç ve Yöntem: Sistematik inceleme metoduyla yapılan çalışma 06.01.2021-22.02.2021 tarihleri arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi (n=44), Google Scholar (n=2320) ve PubMed (n=772) veri tabanlarında 2003-2020 yılları arasında yayınlanan, basınç ülserine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmaları (n=3136) incelenerek gerçekleştirilmiştir. Dışlanma kriterleri uygulandıktan sonra (tekrarlı yayınlar, hemşirelik dışı araştırmalar, orjinal araştırma niteliği taşımayan yayınlar) elde edilen araştırmalar (n=113) çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiş edildi ve yüzde ve sayı ifadeleri ile tablo ve grafikler şeklinde sunulmuştur. Çalışma raporunun yazılmasında PRISMA protokolü kullanılmıştır. Bulgular: Örneklemden elde edilen veriler doğrultusunda çalışmaların %23.0 oran ile en fazla 2019 yılında gerçekleştirildiği ve %58.4’ünün araştırma çalışması olduğu, araştırmacıların %85.8’inin Devlet Üniversitelerine bağlı olduğu, çalışmaların %69.0’unda tanımlayıcı tip araştırma tasarımının kullanıldığı ve %61.9’unda örneklem grubunun hastalardan oluştuğu, çalışmaların bağlı bulunduğu Anabilim Dallarının %41.6’sını Hemşirelik Anabilim Dalı’nın oluşturduğu, çalışmaların %66.4’ünde bir ölçek kullanıldığı ve kullanılan ölçekler içerisinde %43.4 oran ile en fazla Braden Risk Değerlendirme Ölçeği’nin yer aldığı sonucuna varılmıştır. Sonuç: Örneklem verilerine göre ülkemizde basınç ülserine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının sayısı giderek artmasına rağmen bu çalışmaların çoğunluğunun tanımlayıcı nitelikte olduğu, hemşirelik bakımına katkı sağlayacak deneysel çalışmalarda henüz istenilen düzeye ulaşamadığı görülmektedir. Bu nedenle basınç ülserlerinin önlenmesine yönelik kanıt temelli hemşirelik uygulamalarına yön verecek hemşirelik araştırmalarının yapılması desteklenmelidir.</p>

Anahtar kelimeler: Basınç ülseri, dekübit ülseri, hemşirelik, yatak yarası

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 01.11.2021</p> <p><i>Accepted:</i> 27.12.2021</p>	<p>Aim: The aim of this study is to examine the nursing studies on pressure ulcer. Method-Material: This systematic review study was conducted between 06.01.2021 and 22.02.2021 by examining nursing studies (n=3136) on pressure ulcer which were published between 2003-2020 from the Higher Education Board National Thesis Centre (n=44), Google Scholar (n=2320) and PubMed (n=772) databases. The sample of the study consisted of the studies (n=113) determined after the exclusion criteria (duplications, non-nursing studies, non-original articles) were applied. The data obtained from the study were analysed using the SPSS 25 program and were presented with percentage and number in tables and plots. PRISMA protocol was used in writing the study report. Results: The data obtained from the sample indicated that 23% of the studies were conducted mostly in 2019, 58.4% were research studies, 85.8% of the researchers were working in Public Universities, 69% of the studies were using descriptive type of research design and the sample group included patients in 61.9% of the studies, 41.6% of the departments conducting the studies were the Nursing Departments, 66.4% of the studies used one scale, and Braden Risk Assessment Tool had the highest rate (43.4%) among the scales used. Conclusion: According to the sample data, it was observed that although the number of nursing studies on pressure ulcers in Turkey is increasing gradually, most of these studies were descriptive and number of experimental studies that would contribute to nursing care has not yet reached to the desired level. Therefore, nursing studies that will guide evidence-based nursing practices for the prevention of pressure ulcer should be supported.</p>

Keywords: Pressure ulcer, decubitus ulcer, nursing, bedsore

doi:10.46971/ausbid.1003094

Sistematik derleme (Systematic review)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Burcu Demircan, bdemircan@bezmialem.edu.tr

Bu çalışma verileri 3-04 Haziran 2021 tarihinde düzenlenen 19.Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresinde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

e-ISSN: 2618-5989

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

Giriş

Mortalite ve morbiditeye yol açmada önemli bir yere sahip olan ve hemşirelik girişimleriyle önlenebilen basınç ülseri hem hemşirelik bakımının hem de sağlık bakım sisteminin kalite göstergelerinden biridir (Kıraner ve ark., 2016; Dalvand ve ark., 2018). Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Yaralanmaları Danışma Paneli (NPIAP) basınç ülserini, “Tek başına, basınç ya da yırtılma ile basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve / veya deri altı doku hasarı” şeklinde tanımlamaktadır (akt. Çelik ve ark., 2017; Lotfi ve ark., 2019). NPUAP’a göre basınç ülserleri dört evreden oluşmaktadır:

- Evre-I: Cildin bütünlüğü bozulmamıştır. Daha çok kemik çıkıntı üzerinde yer alan lokalize cilt bölgesinde basmakla solmayan kızarıklık mevcuttur.
- Evre-II: Dermiste kısmi kalınlıkta deri kaybı olmakla beraber yara yatağının pembe kırmızı olduğu ve ölü dokunun olmadığı yüzeysel yaralar bulunmaktadır. Ciltte büller görülebilir.
- Evre-III: Epidermisten fasyaya uzanan tam derinlikte bir doku kaybı vardır. Cilt altı yağ dokusu görülebilir, fakat kemik, tendon veya kaslar açıkta değildir.
- Evre-IV: Kemik, tendon ve kasların ortaya çıktığı tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Burada sarı nekrotik bir doku görülebilmektedir (NPIAP, 2016).

Bu evrelerin dışında yara yatağının ölü doku ile ya da kabukla kaplanmış olmasından dolayı değerlendirilemeyen ve tam kalınlıkta doku kaybının olduğu yaralar evrelendirilemeyen /sınıflandırılmayan basınç ülserleri, bütünlüğü bozulmuş ciltte kestane rengi ya da mor renk değişikliği ile karakterize, alttaki dokunun basınç ve sürtünme nedeni ile hasarlanması sonucu ciltte kanlı bül oluşması ise şüpheli derin doku hasarı olarak sınıflandırılmaktadır (NPIAP, 2016).

Basınç ülserleri sağlık bakımında sık rastlanılan önemli bir sorundur. Literatüre bakıldığında Türkiye’de yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada basınç ülseri prevalansı %40.6 olarak bulunmuştur (Kurtuluş-Tosun & Bölüktaş, 2015). Uluslararası araştırmalarda ise basınç ülseri prevalansı İrlanda’da %18.5, Almanya’ da %11.7, Hollanda’ da %23.1 olarak belirtilmiştir (Bours ve ark., 2002; Lahmann ve ark., 2005; Gallagher ve ark., 2008).

Yoğun bakım ünitelerinde tedavi ve bakım gören hastalar fiziksel aktivite ve mobilizasyonun sınırlı olması, uzun süre yatağa bağımlılık, sıklıkla uygulanan ilaçlar (sedatif, analjezik ve kas gevşetici), mekanik ventilasyon uygulanması, dolaşımın bozulması gibi nedenlerden dolayı basınç ülseri gelişme riski ile karşı karşıyadır (Tanrıkulu & Dikmen, 2017). Ayrıca yoğun bakım ünitelerindeki hastalarda sıkça karşılaşılan fekal-üriner inkontinas, diyare, yara yerinden akıntı ve terleme gibi doku bütünlüğünü bozan durumlar basınç ülseri gelişme riskini arttıran faktörler arasındadır (Kıraner ve ark., 2016). Engelli, bağımlı ve yaşlıların bakım aldıkları bakım evleri de basınç ülseri gelişmesi açısından riskli kurumlar arasında bulunmaktadır (Aydın, 2012). Basınç ülserlerinde ağrı, enfeksiyon ve hatta hayatı tehdit eden sepsis gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir (Katran, 2008). Bu nedenle basınç ülserlerinin önlenmesi adına hastaların hastaneye kabullerinden itibaren basınç ülseri yönünden değerlendirilmeleri gerekmektedir. Bireyi bir bütün olarak değerlendirmenin yanı sıra, deri bütünlüğünü bozan ve basınç ülseri oluşumunu etkileyebilecek olan risk faktörleri belirlenmelidir (Bakanoğlu, 2010). Basınç ülserlerini önlemek için hastalara uygun pozisyon verilmeli, yeterli ve dengeli beslenmeleri için

gerekli düzenlemeler yapılmalı, hastaların yatakları basıncı önleyici özellikte seçilmeli, basınca maruz kalan bölgelere destekleyici yüzeylerde (köpük yastık, topuk yastığı vb.) kullanılmalı ve hastaların derileri uygun şekilde nemlendirilmelidir (Tan, 2015; Şen, 2019).

Basınç ülserinin önlenmesi ve tedavisi holistik bakım anlayışını gerektirir (Çınar ve ark., 2018). Hastayı birçok yönden etkilediği için basınç ülserlerinin önlenmesi ve tedavisinde multidisipliner ekip yaklaşımı sergilenmelidir (Dalvand ve ark., 2018; Yılmaz ve ark., 2019). Bu ekip içerisinde hekim, stoma ve yara bakım hemşiresi, diyetisyen, nütrisyon hemşiresi, enfeksiyon kontrol hemşiresi, fizyoterapist gibi birçok kişi yer almaktadır (Yılmaz ve ark., 2019). Ekip içerisinde sonuçlar üzerinde en etkili kişi, multidisipliner ekibin değişmez üyelerinden biri olan ve hastaya 24 saat bakım veren hemşiredir (Çelik ve ark., 2017; Ingwu ve ark., 2019; Lotfi ve ark., 2019). Basınç ülserinin gelişimi, hemşirelik bakımının ve bakımın kalitesinin yetersiz olduğu ya da önleyici girişimlerin ihmal edildiğinin bir göstergesidir (Çınar ve ark., 2018; Pachá ve ark., 2018).

Yapılan bir araştırmada basınç ülseri gelişme riski taşıyan hastaların sadece %10'unun yeterli koruyucu bakım aldığı belirtilmiştir (Vanderwee ve ark., 2007). Basınç ülserlerinin önlenmesi amacıyla hemşirelerin özellikle basınç ülseri gelişme riski yüksek olan yoğun bakım hastalarının bakımını sağlayabilmek için yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Doğu, 2015; Yılmaz ve ark., 2019). Hemşirelerin basınç ülserinin önlenmesi ve tedavisine ilişkin bilgisi ve tutumu, basınç ülseri insidansını azaltmada anahtar rol oynar (Aslan & Van-Giesbergen, 2016). Bu nedenle, hemşirelerin bilgi düzeyinin yüksek olmasının, verilen bakımın kalitesini artırma ve gereksiz maliyetleri önlemede önemli olduğu bilinmektedir.

Hemşirelerin basınç ülserine ilişkin bilgi düzeylerine bakıldığında literatürde farklı bulgulara rastlanmıştır. Bazı çalışmalarda, hemşirelerin basınç ülserlerini önleme konusunda bilgi düzeyleri yetersiz olarak belirtilirken (Galvão ve ark., 2017; Karadağ-Aydın & Karadağ, 2017; Dalvand ve ark., 2018; Ebi ve ark., 2019; Yılmaz ve ark., 2019; Şengül & Karadağ, 2020), bazı çalışmalarda ise iyi ve orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Çelik ve ark., 2017; Keser, 2019; Lotfi ve ark., 2019).

Basınç ülserlerini önlemeye yönelik etkili ilk adım risk tanımlama ölçeklerinin kullanılmasıdır (Fırat-Kılıç & Sucudağ, 2017; Adıbelli, 2019). Bu kapsamda uluslararası basınç ülseri danışma panellerinin (EPUAP, NPIPAP, Pan Pacific Basınç Yaralanmaları İttifakı [PPPIA]) geliştirdiği rehberler, basınç ülserlerinin risk değerlendirilmesini, hasta grubuna özgü bir şekilde, geçerli güvenilir risk ölçme araçları ile yapılması gerektiğini belirtmektedir (akt. Adıbelli, 2019). Literatüre bakıldığında basınç ülseri riskini değerlendirmek için 40'ı aşkın değerlendirme ölçeğinin olduğu ve yeni ölçme araçlarının da oluşturulmaya devam edildiği görülmektedir (Fırat-Kılıç & Sucudağ, 2017; Adıbelli, 2019; Yaşar, 2019). Türkiye'de Türkçe geçerlik-güvenilirliği kanıtlanmış olan Braden, Waterlow ve Norton ölçekleri yaygın olarak kullanılmaktadır (Adıbelli, 2019).

Basınç ülserlerinin önlenmesinde, deri bütünlüğünü korunması ve sürdürülmesinde ölçeklerin kullanımı önem kazanmaya başlamış olmasına rağmen literatür bilgileri incelendiğinde, hemşirelerin basınç ülseri risk değerlendirme ölçeklerini yeterli düzeyde kullanmadıkları ve basınç ülserlerine yönelik hemşirelik araştırmalarının istenen düzeyde olmadığı görülmektedir.

(Fırat-Kılıç & Sucudağ, 2017; Kopuz, 2017; Çınar ve ark., 2018). Bu nedenle, çalışma ülkemizde basınç ülserlerine yönelik yapılan hemşirelik araştırmalarının incelenmesi ve bundan sonra yapılacak çalışmalara yol gösterici olmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının özellikleri nelerdir?
2. İncelenen araştırmaların yıllara göre dağılımı nasıldır?
3. Basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarında örneklemin özellikleri nelerdir?
4. Basınç ülserlerine ilişkin hemşirelik araştırmalarını yapan araştırmacıların bağlı olduğu üniversite özellikleri nelerdir?
5. Basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının yapıldığı anabilim dalları hangileridir?
6. İncelenen araştırmalarda basınç ülseri risk değerlendirme ölçeği kullanım durumu ve kullanılan ölçekler hangileridir?
7. Basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarında kullanılan araştırma tasarımları nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Araştırma 2003-2020 yılları arasında basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiş bir sistematik derlemedir. Sistematik incelemede 2003 yılının başlangıç olarak alınmasının nedeni ülkemizde hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezlerde basınç yaralanması konusuna ilk olarak 2003 yılında yer verilmesidir.

Dâhil edilme kriterleri

- Araştırmaların 2003-2020 yılları arasında yapılmış olması,
- Araştırmanın Türkiye’de yapılmış olması,
- Araştırmanın hemşirelik alanında olması,
- Araştırmanın Türkçe veya İngilizce dilinde yazılmış olması,
- Araştırmanın tam metninin erişime açık olması,
- Araştırmanın basınç ülseri konusunda yapılmış olmasıdır.

Dışlanma kriterleri

- Araştırmanın belirlenen tarihler (2003-2020) dışında yapılması,
- Araştırmanın Türkiye’de yapılmaması,
- Basınç ülseri ile ilgili araştırmaların hemşirelik alanına ait araştırmalar olmaması,
- Araştırmanın Türkçe ve İngilizce dışında bir dilde yazılması,
- Araştırmanın tam metnine erişimin sağlanamaması,
- Makalelerin özgün araştırma niteliği taşınamamasıdır.

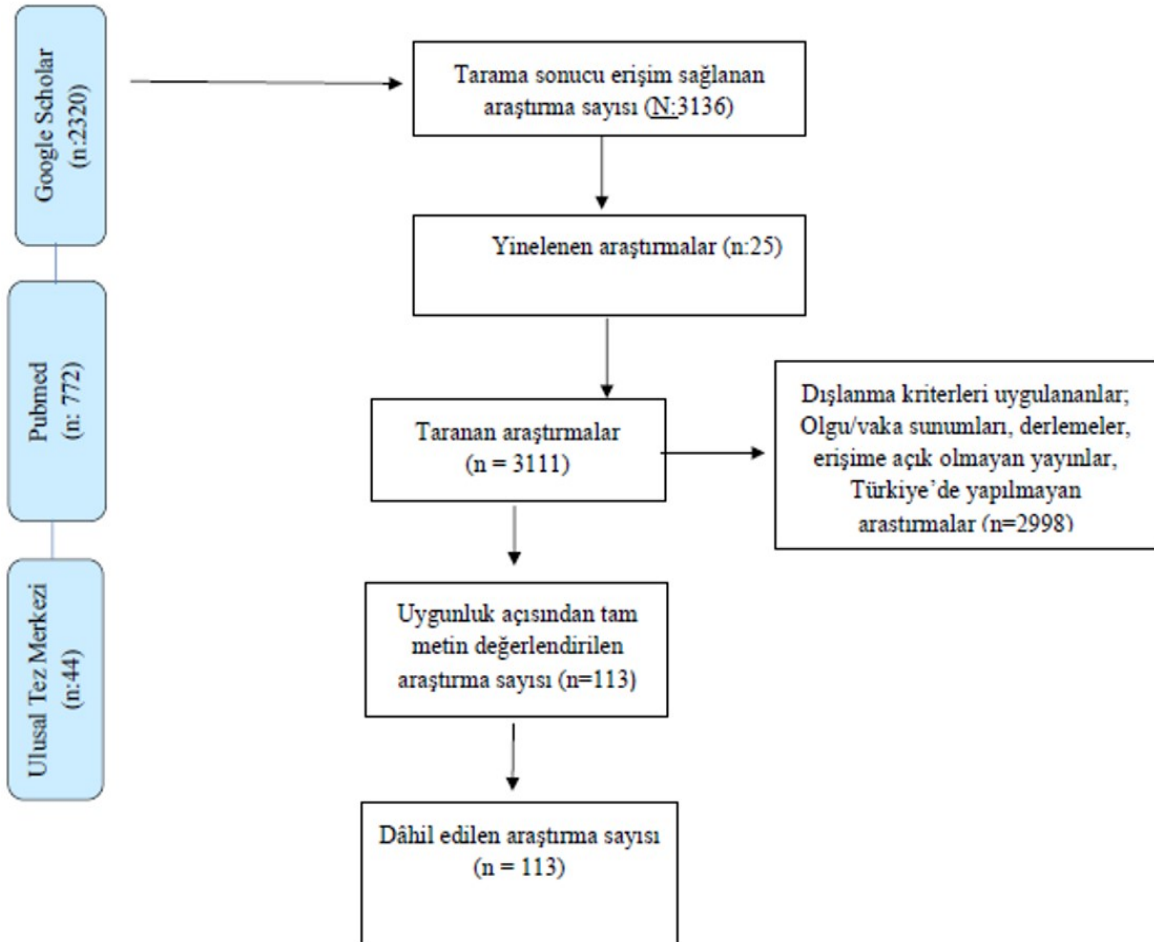
Verilerin Toplanması

Sistematik inceleme yöntemiyle yapılan bu çalışma 06.01.2021-22.02.2021 tarihleri arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi (n=44), Google Scholar (n=2320) ve PubMed (n=772) veri tabanlarında 2003-2020 yılları arasında yayınlanan basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmaları (n=3136) incelenerek gerçekleştirilmiştir. Anahtar kelime olarak, Türkçe:

“hemşirelik, basınç ülseri, yatak yarası, dekübit ülseri”, İngilizce: “nursing, pressure ulcer, bedsore, decubitus ulcer” kullanılmıştır. Dışlanma kriterleri uygulandıktan sonra (tekrarlı yayınlar, hemşirelik dışı araştırmalar, orjinal araştırma niteliği taşımayan yayınlar) ulaşılan araştırmalar (n=113) çalışmanın örneklemini oluşturmuştur (Şekil 1). Örneklemini oluşturan araştırmalar; araştırma tasarımı, araştırmanın yapıldığı yıl, araştırma tipi, araştırmada incelenen örneklem, araştırmanın yapıldığı anabilim dalları, araştırmacıların bağlı olduğu üniversite tipi, araştırmalarda ölçek kullanım durumu ve araştırmalarda kullanılan ölçekler kapsamında sistematik olarak incelenmiştir. Elde edilen araştırma bulguları araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan “Veri Toplama Formu” na kaydedilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package Social Sciences) for Windows 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş, yüzde ve sayı ifadeleri ile tablo ve grafikler şeklinde sunulmuştur.

Araştırmaların Seçimi

Araştırmaların seçimi ve belirlenen çalışmalara karar verilmesinde araştırmacılar tarafından bağımsız olarak aynı anahtar kelimeler ile farklı veri tabanlarında taramalar yapılmıştır. Tarama sonuçları sorumlu araştırmacı tarafından tekrar gözden geçirilerek dahil etme ve dışlanma kriterleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar tüm araştırmacıların ortak kararı ile Moher ve ark., tarafından geliştirilen PRISMA 2009 akış şeması doğrultusunda değerlendirilmiş ve belirlenen çalışmaların incelemeye alınmasına karar verilmiştir.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması (Moher ve ark., 2009).

Verilerin Değerlendirmesi

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 25 programı kullanılarak analiz edilmiş ve bulgular yüzde ve sayı ile ifade edilmiştir.

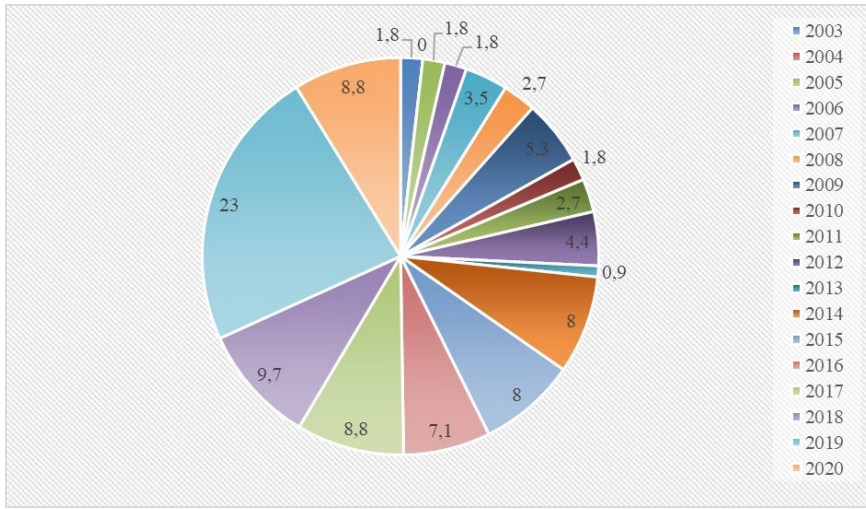
Bulgular

Araştırma verileri incelendiğinde; Türkiye’de basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının yarıdan fazlasını (n= 66; %58.4) özgün/orijinal araştırmaların oluşturduğu saptanmıştır. Araştırmaların %31.9’unun yüksek lisans, %9.7’sinin doktora tez çalışmalarından oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Hemşirelik Araştırmalarının Özellikleri

Araştırmaların Özellikleri	n	%
Doktora	11	9.7
Yüksek Lisans	36	31.9
Diğer Araştırmalar	66	58.4
Toplam	113	100

Basınç ülserlerine yönelik yapılan hemşirelik araştırmalarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde en fazla çalışmanın %23.0 oran ile 2019 yılında yapıldığı, en az çalışmanın ise 2013 yılında %0.9 oran ile yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Araştırmaların Yıllara Göre Dağılımı

Çalışmaların yapıldığı örneklem grupları incelendiğinde %61.9 oran ile en fazla hastalar ile çalışıldığı, bu sırayı %29.2 oran ile hemşirelerle yapılan tanımlayıcı ve kesitsel çalışmaların izlediği belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Araştırmaların Örneklem Özellikleri

Örneklem özelliği	n	%
Hastalar	70	61.9
Hemşireler	33	29.2
Hasta ve hemşireler	5	4.4
Deney hayvanları	3	2.7
Hastalar ve bakıcıları	1	0.9
Huzur evinde kalan yaşlılar	1	0.9
Toplam	113	100

Araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversitelerin özellikleri incelendiğinde basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının %85.8 oran ile en fazla devlet üniversitelerine bağlı araştırmacılar tarafından yapıldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmacıların Bağlı Olduğu Üniversite Özellikleri

Araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversite tipi	n	%
Devlet üniversitesi	97	85.8
Vakıf Üniversitesi	9	8.0
Devlet ve Vakıf Üniversitesi	7	6.2
Toplam	113	100

Basınç ülserlerine ilişkin yapılan çalışmaların en fazla %41.6 oran ile Hemşirelik Anabilim dalında yapıldığı, bu sırayı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (%18.6) ve Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (%15.9)'nın izlediği saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Basınç Ülserlerine İlişkin Araştırmaların Yapıldığı Anabilim Dallarının Özellikleri

Çalışmanın yapıldığı anabilim dalı	n	%
Hemşirelik ABD	47	41.6
Cerrahi Hemşireliği ABD	21	18.6
Hemşirelik Esasları ABD	18	15.9
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD	5	4.4
Çocuk Hastalıkları Hemşireliği ABD	3	2.7
Diğer ABD	2	1.8
Ortak Yapılan	17	15.0
Toplam	113	100

İncelenen araştırmaların %66.4'ünde bir basınç ülseri risk değerlendirme ölçeği kullanıldığı ve kullanılan ölçekler arasında %43.4 oran ile en fazla Braden risk değerlendirme ölçeğinin yer aldığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelik Araştırmalarında Kullanılan Ölçekler

Ölçek kullanım durumu	n	%
Evet	75	66.4
Hayır	38	33.6
Toplam	113	100
Kullanılan Ölçekler	n	%
Braden Risk Değerlendirme Ölçeği	49	43.4
Waterlow Ölçeği	4	3.5
3S Ameliyathane Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği	4	3.5
Basınç Ülseri İyileşme Ölçeği: PUSH	3	2.7
Norton Risk Değerlendirme Ölçeği	2	1.8
Basınç Ülseri Tutum Ölçeği	3	2.7
Basınç Ülseri Bilgi Değerlendirme Ölçeği	3	2.7
Diğer Basınç Ülseri Ölçekleri	7	6.2
Ölçek kullanılmayan	38	33.6
Toplam	113	100

Araştırmacıların en fazla %69.0 oran ile tanımlayıcı araştırma tasarımı ve %13.3 oran ile deneysel araştırma tasarımlarını kullandığı saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Basınç Ülserlerine İlişkin Yapılan Hemşirelik Araştırmalarının Tasarımları

Araştırma Tasarımı	n	%
Tanımlayıcı Araştırma	78	69.0
Deneysel Araştırma	15	13.3
Yarı Deneysel Araştırma	7	6.2
Metodolojik Araştırma	12	10.6
Nitel Araştırma	1	0.9
Toplam	113	100

Tartışma

Çalışmada Türkiye’de 2003-2020 yılları arasında basınç ülserlerine ilişkin lisansüstü alanda yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun yüksek lisans tezlerinden oluştuğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Sürme ve ark. (2021) tarafından “Türkiye’de yara bakımı ile ilgili hemşirelik lisansüstü tezlerinin incelenmesi” adlı araştırmada, tüm yara bakımına yönelik çalışmalar içerisinde yer alan basınç ülseri ile ilgili araştırmaların en fazla yüksek lisans düzeyinde yapıldığı tespit edilmiştir (Sürme & Akbuğa, 2021). Bu doğrultuda, çalışmamızın bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda basınç ülserlerine ilişkin yapılan hemşirelik araştırmalarının %23.0 oran ile en fazla 2019 yılında yapıldığı, en az çalışmanın ise %0.9 oran ile 2013 yılında yapıldığı belirlenmiştir (Şekil 1). Literatür incelendiğinde; Çınar ve ark. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada konuyla ilgili en fazla 2013 yılında iki çalışmaya, rastlanmıştır. Tayyib ve ark. (2016) tarafından 2000-2015 yılları arasında basınç ülseri önleme stratejilerinin incelendiği bir sistematik derlemede ise en fazla 2013, 2014 ve 2015 yıllarında çalışma bulgusuna rastlanmıştır. Görüldüğü üzere basınç yarasını konu alan çalışmalar yıllara göre artış göstermiştir. Bu çalışmada 2013 yılında bir çalışmaya rastlanmış ve yıllara göre yapılan araştırmaların sayısının arttığı gözlenmiştir. Bu kapsamda araştırma sonuçlarımız literatür bilgisi ile benzerlik göstermektedir. Çınar ve ark.’nın (2018) çalışmasında 2005-2015 yılları arasında yalnızca yoğun bakım ünitesinde basınç ülserini konu alan ve basınç ülseri risk değerlendirmesinin yapılması ve önlenmeye yönelik hemşirelik bakım

uygulamalarını içeren çalışmalar ele alınmış ve konuyla ilgili tez çalışmaları çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu araştırma, 2015 yılından sonraki çalışmaları da kapsadığı ve tez çalışmalarını da içerdiği için devam eden yıllardaki çalışmaları da kapsamaktadır.

Çalışmada örneklem grubunun %61.9'unun hastalardan oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 2). Sürme ve Akbuğa (2021) tarafından yapılan çalışmada örneklem grubunun %76.4'ünün hastalardan oluştuğu belirtilmiştir. Barış ve ark. (2015) tarafından “‘Türkiye’de basınç ülseri değerlendirilmesinde Braden Ölçeğinin kullanımı: sistematik derleme” adlı çalışmada, çalışmaların büyük oranda yoğun bakım ünitelerinde gerçekleştirildiği ve çalışma örneklemelerinin çoğunlukla hastalardan oluştuğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak çalışma bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir. Avşar ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışma hemşirelerin basınç ülserini önleme konusundaki tutumlarına ilişkin 2004-2018 yılları arasındaki 21 çalışmanın incelendiği çalışmada örneklem grubunun tamamının hemşirelerden oluştuğu görülmektedir. Bu çalışmada ise örneklem grubuna hemşireler, hastalar, hasta yakınları, huzurevinde yaşayan yaşlılar vb. diğer gruplarda dâhil edildiği ve farklı değişkenler incelendiği için Avşar ve ark. (2019)’ nın sonuçları ile farklılık göstermektedir.

Çalışma verileri incelendiğinde; araştırmaların %85.8'inin devlet üniversitelerinde çalışan akademisyenler tarafından yapıldığı belirlenmiştir (Tablo 3). Literatürde konu ile ilgili çalışılan üniversite türünün incelendiği araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Çalışmada bu değişken Türkiye’de yapılan araştırmaların üniversite türünde dağılımını belirlemek, sonuçlar doğrultusunda bazı çıkarımları desteklemek ve önerilerde bulunmak amacıyla incelenmiştir. Hemşirelik eğitim müfredatında basınç ülserleri konusuna daha fazla yer vermek, öğrencilere lisans eğitimi aşamasında basınç ülserlerini önleme hakkında daha fazla farkındalık kazandırmak hemşirelik lisans eğitimi veren kurumların sorumluluklarından biridir. Bu farkındalığa ya da olanaklara sahip eğitim kurumlarının basınç ülserleri ile ilgili hemşirelik araştırmalarına daha fazla yönelmesi beklenmektedir. Ayrıca devlet ve vakıf üniversitelerinin klinik uygulama alanı sayısındaki farklılıklar, hemşirelik lisans eğitimi basınç ülserlerini tanıma ve önleme konusunda uygun ekipmanların yer aldığı simülasyon ya da temel beceri laboratuvarlarının varlığı da bu çalışmanın planlama aşamasında bir soru işareti olarak belirmiştir.

Bu çalışmada, araştırmaların %41.6 oranla en çok Hemşirelik Anabilim Dalında yapıldığı belirlenmiştir (Tablo 4). Bu sonucun enstitü düzeyinde lisansüstü programların anabilim dalları yapılanmasının tamamlanmamış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Sonuç olarak, basınç ülseri konusu genel hemşirelik konularından birisidir. Bununla birlikte, deri bakımı ve deri bütünlüğünün korunması açısından; hemşirelik esasları, uzun yatak istirahatleri (inme, kanser, vb), yaşlılık ve risk faktörlerinin çok olması nedeniyle; iç hastalıkları hemşireliği, uzun süreli yatak istirahati gerektiren cerrahiler (beyin cerrahi, ortopedi, vb), yara bakım ve tedavilerinin yönetimi açısından ise cerrahi hemşireliğinin alanına girmektedir. Çalışmaların da yoğunluk olarak bu alanlarda yapıldığı görülmektedir.

Çalışmada incelenen araştırmaların %66.4'ünde bir basınç ülseri risk değerlendirme ölçeğinin kullanıldığı belirlenmiştir (Tablo 5). Torun’un (2003) yapmış olduğu çalışmada örnekleme alınan hemşirelerin (n=100) sadece %1’i basınç ülseri risk değerlendirme ölçeği kullanmış olup hemşirelerin tamamı ölçeklerin hiç ismini duymadıklarını belirtmiştir (Torun, 2003). Avşar (2012) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin (n=83) %81.93'ünün mesleki yaşamları boyunca basınç ülseri risk

değerlendirme ölçeği kullanmadıkları ve %97.59'unun mezuniyetlerinden sonra basınç ülseri risk değerlendirme ölçeğine ilişkin eğitim almadıkları belirtilmiştir (Avşar, 2012). Bir başka çalışmada ise; hemşirelerin (n=245) %54.3'ünün ölçek kullandığı belirtilmiştir (Aydoğmuş-Ünlü, 2020). Literatür verileri ile verilerimiz karşılaştırıldığında; ölçek farkındalığının ve kullanımının yıllar içinde arttığı söylenebilir. Bu durumun sağlık bakım hizmeti veren kurumların toplam kalite yönetimi çalışmaları doğrultusunda verimlilik ve akreditasyon süreçlerinin öngördüğü kalite göstergelerini uygulama prensiplerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmada risk değerlendirme ölçeği kullanılarak yapılan hemşirelik araştırmalarının %43.4'ünde Braden Risk Değerlendirme Ölçeği'nin yer aldığı belirlenmiştir (Tablo 5). Kottner & Dassen'in (2010) yoğun bakım ünitesindeki hastalarla yaptıkları çalışmada, Braden Ölçeği'nin Waterlow Ölçeği'ne göre daha güvenilir olduğu belirtilmiştir Huang ve ark. (2021) tarafından Braden ölçeğinin öngörücü yeterliğinin incelendiği bir meta-analizde Braden Ölçeğinin orta düzeyde bir yordayıcı geçerliliğe sahip olduğu belirtilmiştir. Literatürde Braden ve Waterlow ölçeklerinin güvenilirlik çalışmaları incelendiğinde; Braden Ölçeği'nin en fazla geçerlik-güvenirlik çalışması yapılan ölçek olduğu görülmektedir (Pancorbo-Hidalgo ve ark., 2006; Barış ve ark., 2015; Adıbelli & Korkmaz, 2019;). Avşar (2012) tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelerin (n=83) %79.52'si Braden Ölçeği'nin, %38.55'i Waterlow Ölçeği'nin uygulanmasının kolay anlaşıldığı ifade edilmiş ve hemşirelerin yarısından fazlası Braden Ölçeği kullanımının pratik olduğunu belirtmiştir (Avşar, 2012). Barış (2017) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında en fazla kullanılan üç ölçeğin Braden (22 çalışma), Waterlow (11 çalışma) ve Cubbin ve Jackson (4 çalışma) ölçekleri olduğu belirtilmiştir. Literatürde 102 hasta üzerinde yapılmış tanımlayıcı ve korelasyonel bir çalışmada Braden Risk değerlendirme Ölçeği ve Basınç Ülseri Önleme Planlaması arasındaki bağlantı incelenmiş ve Braden Ölçeği'nin, önleyici müdahale onaylanmasını farklı şekilde öngörüldüğü ve güvenilir olduğu belirtilmiştir (Magnan & Maglebust, 2007). Barış ve ark. (2015) tarafından Türkiye'de basınç ülseri değerlendirilmesinde Braden Ölçeği kullanımına ilişkin yapılan sistematik derlemede, Braden Ölçeği'nin Türk popülasyonunda kullanımının basınç ülseri risk değerlendirmesinde fayda sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Çınar ve ark. (2018), 2005 ve 2015 yılları arasında Türkiye'de yoğun bakım ünitesinde basınç ülserini önlemeye yönelik yapılmış çalışmaları incelemiş ve basınç ülseri risk değerlendirilmesinde en fazla Braden Ölçeği'nin kullanıldığını belirtmiştir. Bu doğrultuda çalışma verilerinin literatür verileri ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda yapılan araştırmaların %69.0'unun tanımlayıcı tipte olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Barış (2017) tarafından yapılan çalışmadan elde edilen veriler incelendiğinde; araştırma kapsamına alınan çalışmaların 3'ü deneysel, 31'i tanımlayıcı tipte olup en fazla tanımlayıcı türde araştırma yapıldığı gözlenmiştir. Barış ve ark. (2015) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise 1998-2012 yılları arasındaki çalışmalar incelenmiş ve bu çalışmaların 11'inin tanımlayıcı, 5'inin deneysel olduğu belirtilmiştir. Sürme ve Akbuğa'nın (2021) yaptıkları "Türkiye'de yara bakımı ile ilgili hemşirelik lisansüstü tezlerinin incelenmesi" adlı çalışmada tezlerin %63.7'sinin tanımlayıcı, %36.3'ünün yarı deneysel ve deneysel olduğu tespit edilmiş olup yara türüne göre dağılımları incelendiğinde bunların %11.8'inin basınç ülseri olduğu belirlenmiştir. Avşar ve ark. (2019) tarafından hemşirelerin basınç ülserini önleme konusundaki tutumlarına ilişkin 2004-2018 yılları arasındaki araştırmaların incelendiği çalışmada 21 çalışma incelenmiş ve 20 çalışmanın kesitsel tipte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, çalışmamızın bulguları literatür bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda ülkemizde basınç ülserlerine yönelik çok sayıda hemşirelik araştırması yapıldığı saptanmıştır. Ancak araştırmaların içeriğine bakıldığında tanımlayıcı araştırmaların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Kanıt temelli hemşirelik uygulamalarının gelişmesine katkı sağlamak için deneysel çalışmalara yön verilmesi ve bu alanda araştırmacıların ve hemşirelerin desteklenmesi gerekmektedir. Bunlara yönelik olarak klinik eğitim programları ve hizmet içi eğitimler düzenlenmeli, öğrenci hemşireler için de hemşirelik eğitimleri boyunca basınç ülserlerine yönelik farkındalıklarını arttıracak çalışmalar yapılmalıdır.

Çalışmamızın sonucunda Türkiye’de yapılan hemşirelik araştırmalarında anabilim dalı özellikleri ve araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversite özelliklerine yönelik bir bulguya rastlanmamıştır. Buna yönelik olarak gelecekte yapılacak olan araştırmalarda bu değişkenlerinde incelenmesi hem bu araştırmanın verilerini destekleyecek hem de özel/devlet üniversitelerinin ve bu üniversitelerde yer alan hemşirelik ana bilim dallarının konuyla ilgili farkındalık sağlamalarına yardımcı olacaktır.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmada taranan makaleler erişime açık kaynaklar olduğu için etik kurul izni alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Kaynaklar

- Adıbelli, S., & Korkmaz, F. (2019). Pressure injury risk assessment in intensive care units: Comparison of the reliability and predictive validity of the Braden and Jackson/Cubbin scales. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23-24), 4595-4605. <https://doi.org/10.1111/jocn.15054>
- Aslan, A., & Van Giersbergen, M. Y. (2016). Nurses' attitudes towards pressure ulcer prevention in Turkey. *Journal of Tissue Viability*, 25(1), 66-73. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2015.10.001>
- Avşar, P. (2012). *Hemşirelerin Braden ve Waterlow basınç ülseri risk değerlendirme ölçekleri'ne ilişkin görüşleri*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Avşar, P., Patton, D., O'Connor, T., & Moore, Z. (2019). Do we still need to assess nurses' attitudes towards pressure ulcer prevention? A systematic review. *Journal of Wound Care*, 28(12), 795-806. <https://doi.org/10.12968/jowc.2019.28.12.795>
- Aydın, G. (2012). *Rehabilitasyon ve bakım merkezinde bakım alan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin basınç yarası risk durumuna etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Aydoğmuş Ünlü, A. (2020). *Cerrahi hemşirelerinin basınç yarası, risk faktörleri ve önlemeye ilişkin bilgilerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Bakanoğlu, E. (2010). *Braden ölçeği ile basınç yarası riski belirlenen hastalarda risk faktörleri ile basınç yarası arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Barış, N. (2017). *Basınç ülseri risk değerlendirme araçlarının kullanılması: bir meta-analizi çalışması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Barış, N., Karabacak, B. G., & Alpar, S. E. (2015). The use of the Braden scale in assessing pressure ulcers in Turkey: A systematic review. *Advances in Skin & Wound Care*, 28(8), 349-357. <https://doi.org/10.1097/01.asw.0000465299.99194.e6>
- Bours, G. J., Halfens, R. J., Abu-Saad, H. H., & Grol, R. T. (2002). Prevalence, prevention, and treatment of pressure ulcers: Descriptive study in 89 institutions in the Netherlands. *Research in Nursing & Health*, 25(2), 99-110. <https://doi.org/10.1002/nur.10025>
- Çelik, S., Dirimeşe, E., Taşdemir, N., Aşık, Ş., Demircan, S., Eyican, S., & Güven, B. (2017). Hemşirelerin bası yarasını önleme ve yönetme bilgisi. *Medical Journal of Bakırköy*, 13(3). <https://doi.org/10.5350/btdmjb201713305>
- Çınar, F., Şahin, S. K., & Aslan, F.E. (2018). Yoğun bakım ünitesi'nde basınç yarasının önlenmeye yönelik Türkiye'de yapılmış çalışmaların incelenmesi; Sistematik derleme. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 42-50. <https://dx.doi.org/10.5505/bsbd.2018.60251>
- Dalvand, S., Ebadi, A., & Gheshlagh, R. G. (2018). Nurses' knowledge on pressure injury prevention: a systematic review and meta-analysis based on the Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 11, 613-620. <https://dx.doi.org/10.2147%2FCCID.S186381>
- Doğu, Ö. (2015). Yoğun bakım hemşirelerinin bası yarası, bakımı ve bakım ürünleri kullanımına ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *Journal of Human Rhythm*, 1(3), 95-1.
- Ebi, W. E., Hirko, G. F., & Mijena, D. A. (2019). Nurses' knowledge to pressure ulcer prevention in public hospitals in Wollega: A cross-sectional study design. *BMC Nursing*, 18(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0346-y>

- Fırat Kılıç, H., & Sucudağ, G. (2017). Basınç yarası değerlendirilmesinde sık kullanılan ölçekler. *Journal of Academic Research in Nursing*, 3(1), 49-54. https://jag.journalagent.com/jaren/pdfs/JAREN_3_1_49_54.pdf.
- Gallagher, P., Barry, P., Hartigan, I., McCluskey, P., O'Connor, K., & O'Connor, M. (2008). Prevalence of pressure ulcers in three university teaching hospitals in Ireland. *Journal of Tissue Viability*, 17(4), 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2007.12.001>
- Galvão, N. S., Serique, M. A. B., Santos, V. L. C. D. G., & Nogueira, P. C. (2017). Knowledge of the nursing team on pressure ulcer prevention. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(2), 294-300. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0063>
- Huang, C., Ma, Y., Wang, C., Jiang, M., Yuet Foon, L., Lv, L., & Han, L. (2021). Predictive validity of the braden scale for pressure injury risk assessment in adults: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Open*, 0(0), 1-14. <https://doi.org/10.1002/nop2.792>
- Ingwu, J. A., Nwaordu, A. H., Opara, H., Israel, O. E., & Ogbogu, C. (2019). Caregivers' knowledge and practice toward pressure ulcer prevention in national orthopedic hospital, Enugu, Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Cractice*, 22(7), 1014-1021. <https://europepmc.org/abstract/MED/31293270>
- Karadağ Aydın, A., & Karadağ, A. (2017). Assessment of nurses' knowledge and practice in prevention and management of deep tissue injury and stage I pressure ulcer. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 37(5), 487-94. https://journals.lww.com/jwocnonline/Abstract/2010/09000/Assessment_of_Nurses_Knowledge_and_Practice_in.8.aspx
- Katran, H. B. (2008). *Bir cerrahi yoğun bakım ünitesinde bası yarası görülme sıklığı ve bası yarası gelişimini etkileyen risk faktörlerinin irdelenmesi. JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 1(1), 8-14. https://jag.journalagent.com/jaren/pdfs/JAREN_1_1_8_14.pdf
- Keser, E. (2019). *Cerrahi hemşirelerinin basınç yaralarını önlemeye yönelik bilgi durumları ve tutumları*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Kıraner, E., Terzi, B., Ekinci, A. U., & Tunalı, B. (2016). Yoğun bakım ünitemizdeki basınç yarası insidansı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 78-83.
- Kopuz, E. (2017). *Hemşirelerin basınç ülserlerinde risk izleme ve önleme girişimlerine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilim Üniversitesi.
- Kottner, J., & Dassen, T. (2010). Pressure ulcer risk assessment in critical care: Inter rater reliability and validity studies of the Braden and Waterlow scales and subject iveratings in two intensive care units. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 671-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.11.005>
- Kurtuluş-Tosun, Z., & Bölüktaş, R. P. (2015). Yoğun bakım ünitelerindeki yaşlı hastalarda bası yarası prevalansı ve etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 19(2), 43-53.
- Lahmann, N. A., Halfens, R. J., & Dassen, T. (2005). Prevalence of pressure ulcers in Germany. *Journal of Clinical Nursing*, 14(2), 165- 172. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01037.x>
- Lotfi, M., Aghazadeh, A. M., Asgarpour, H., & Nobakht, A. (2019). Iranian nurses' knowledge, attitude and behaviour on skin care, prevention and management of pressure injury: A descriptive cross-sectional study. *Nursing Open*, 6(4), 1600-1605. <https://doi.org/10.1002/nop2.365>

- Magnan, M. A., & Maklebust, J. (2009). Braden Scale risk assessments and pressure ulcer prevention planning: What's the connection? *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 36(6), 622-634. <https://doi.org/10.1097/won.0b013e3181bd812c>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (2016). *NPUAP Pressure Injury Stages*. https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/npuap_pressure_injury_stages.pdf.html.
- National Pressure Injury Advisory Panel (2016). *NPIAP Pressure Injury Stages*. https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/online_store/npiap_pressure_injury_stages.pdf.html.
- Pachá, H. H. P., Faria, J. I. L., Oliveira, K. A. D., & Beccaria, L. M. (2018). Pressure ulcer in intensive care units: A case-control study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), 3027-3034. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>
- Pancorbo-Hidalgo, P.L, Garcia-Fernandez, F.P, Lopez-Medina, I.M., & Alvarez-Nieto, C. (2006). Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 54(1), 94-110.
- Sürme, Y., & Akbuğa, G. A. (2021). Investigation of the nursing theses related to wound care in Turkey: A systematic review. *Erciyes Medical Journal/Erciyes Tıp Dergisi*, 43(3), 221-227. <https://publons.com/publon/48059418/>
- Şen, B. (2019). *Yoğun bakım hemşirelerinde öğrenme motivasyonu ve bilgi düzeylerinin basınç yaralarını önlemeye yönelik tutuma etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Şengul, T., & Karadağ, A. (2020). Determination of nurses' level of knowledge on the prevention of pressure ulcers: The case of Turkey. *Journal of Tissue Viability*, 29(4), 337-341. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.06.005>
- Tan, A. (2015). *Cerrahi yoğun bakım hastalarında basınç yarası gelişme riski*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Tanrikulu, F., & Dikmen, Y. (2017). Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: Risk faktörleri ve önlemler. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 177-182.
- Tayyib, N., & Coyer, F. (2016). Effectiveness of pressure ulcer prevention strategies for adult patients in intensive care units: A systematic review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(6), 432-444.
- Torun, S. (2003). *Çukurova üniversitesi tıp fakültesi Balcalı Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin basınç yarası oluşumunu önleyici ve tedavi edici hemşirelik girişimlerine ilişkin bilgi ve uygulamalarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Vanderwee, K., Clark, M., Dealey, C., Gunningberg, L., & Defloor, T. (2007). Pressure ulcer prevalence in Europe: A pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(2):227-235. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00684.x>
- Yaşar, H. E. (2019). *Yoğun bakım hastalarında Braden basınç yarası risk değerlendirme ölçeği ile perfüzyon indeksi ölçümlerinin karşılaştırılması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Yılmaz, T., Tüzer, H., & Tarla, A. (2019). Basınç yarasının önlenmesinde hemşirelerin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 4(3), 211-224. <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.25279/sak.467374>



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



Bağırsak ve Akciğer Mikrobiyotaları Arasındaki İlişki
 The Relationship between the Intestinal and Lung Microbiota

Çiğdem Balcı^{1*} , Başak Öney¹ 

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 13.08.2021	Mikrobiyota, insan vücudundaki çeşitli bölgelerde yaşayan ve organizmayla simbiyotik ilişki içinde olan bakteriler, virüsler, mantarlar ve parazitler gibi karmaşık mikroorganizma topluluklarını temsil etmektedir. Mikrobiyotanın bileşimi ve çeşitliliği her insana özel farklılık göstermekte; genetik, yaş, doğum şekli, coğrafi köken, beslenme, geçirilen hastalıklar ve antibiyotik kullanımı gibi koşullardan etkilenmektedir. İnsan vücudunda bulunan mikrobiyotanın büyük bir bölümü öncelikle sindirim sisteminde olmak üzere deri, ürogenital sistem ve solunum sisteminde yer almaktadır. Son on yılda mikrobiyota araştırmaları hız kazanmış ve insan vücudunda var olan mikrobiyal türlerin işlevleri hakkında önemli bilgiler kazanılmıştır. Mikrobiyota, hastalıkların oluşmasının engellenmesi ve bağışıklığın desteklenmesi konusunda önemli rol oynamaktadır. Bağırsak mikrobiyotası, organizma için temel savunma sistemlerinden biridir. Akciğerler de vücudun savunma sisteminin önemli bileşenidir. Solunum sisteminde bulunan mukus, hava yollarını nemli tutar ve solunan havadaki partikül ve mikroorganizmaları hapseder. Bağırsak ile akciğer mikrobiyotaları birbirlerine göre farklılık gösterebilirler de lenfatik sistem aracılığıyla çift yönlü etkileşim halindedirler. Bağırsak mikrobiyotasının, akciğer bağışıklığını olumlu yönde etkilediğine dair bilgiler bulunmaktadır. Viral solunum yolu hastalıklarının önüne geçilmesinde ve bu hastalıklarla savaşılmasında vücut mikrobiyota dengesine dikkat edilmelidir. Birey, bağışıklık sistemini güçlendirmek için devamlı aktif bir ilişki içerisinde olan bağırsak ve akciğer florasını desteklemelidir. Akciğer mikrobiyotasının sağlığının korunmasına katkıda bulunmalı, kirli havadan ve sigaradan uzak durmalıdır. Bağırsak mikrobiyotasını destekleyecek şekilde sağlıklı bir beslenme planına uymalı, bunun yanında probiyotik ve prebiyotik takviyeleri ile destek sağlamalıdır. Bu derleme; organizma için son derece önemli olan mikrobiyotayı, bunu şekillendiren faktörleri, akciğer ve bağırsak mikrobiyotalarının ilişkisini, solunum sağlığı ve hastalıklarında bağırsak mikrobiyotasının rolünü konu almaktadır. Derlemenin amacı, bu alanda yapılan çalışmalarını ortaya koyarak mikrobiyotanın önemi vurgulamak ve bağırsak- akciğer eksenini detaylı olarak işlemektir.
<i>Kabul Tarihi:</i> 28.12.2021	

Anahtar Kelimeler: Akciğer mikrobiyotası, bağırsak mikrobiyotası, bağışıklık sistemi, mikrobiyota

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 18.08.2021	Microbiota represents a complex community of microorganisms such as bacteria, viruses, fungi and parasites that live in various parts of the human body and are in symbiotic relationship with the organism. The composition and diversity of the microbiota is different for each person. It is affected by conditions such as genetics, age, mode of birth, geographical origin, diet, past diseases and antibiotic use. A large part of the microbiota in the human body is located primarily in the digestive system, but also in the skin, urogenital system and respiratory system. Research on microbiota has increased in the last decade. Important information has been gained about the functions of microbial species existing in the human body. Microbiota plays an important role in preventing the development of diseases and supporting immunity. The gut microbiota is one of the basic defence systems for the organism. Lungs are also an important component of the body's defence system. Mucus in the respiratory system keeps the airways moist and traps particles and microorganisms in the inhaled air. Intestinal and lung microbiota differ from each other and interact in two ways through the lymphatic system. Although gut and lung microbiota differ from each other, they are in bidirectional interaction through the lymphatic system. There is information that intestinal microbiota positively affects lung immunity. Close attention should be paid to the body microbiota balance in the prevention of viral respiratory diseases and in the fight against these diseases. In order to strengthen the immune system, the individual should support the intestinal and lung flora, which are in an active relationship. To maintain the preservation of the health of the lung microbiota, they should stay away from polluted air and smoking. We must eat a healthy diet to support the gut microbiota. In addition, we must support our intestines with probiotic and prebiotic supplements. This review focuses on microbiota, which is extremely important for the organism, and the factors that shape it, the relationship between lung and intestinal microbiotics, and the role of intestinal microbiota in respiratory health and diseases. The purpose of this review is to emphasize the importance of microbiota by revealing the studies conducted in this field and to elaborate the intestinal-lung axis.
<i>Accepted:</i> 28.12.2021	

Keywords: Lung microbiota, intestinal microbiota, immune system, microbiota

doi:10.46971/ausbid.982585

Derleme (Review)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Çiğdem Balcı, cigdembaalci@gmail.com

e-ISSN: 2618-5989

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

Giriş

Son on yılda mikrobiyota araştırmaları hız kazanmış ve insan vücudunda var olan mikrobiyal türlerin işlevleri hakkında önemli bilgiler elde edilmiştir. Topluca "mikrobiyota" olarak adlandırılan bu mikroorganizmalar hem buldukları memelilere hem de kendilerine fayda sağlamaktadır (Wypych ve ark., 2019).

Yapılan son çalışmalar, akciğer mikrobiyotası ile bağırsak mikrobiyotası arasında bir ilişkinin bulunduğunu belirtmekte, viral solunum yolu hastalıklarının önüne geçilmesinde ve bu hastalıklarla savaşılmasında vücut mikrobiyota dengesine dikkat edilmesi gerektiğini savunmaktadır (Kurtaran, 2021; Wypych ve ark., 2019).

Bağırsak ve akciğer mikrobiyotaları arasındaki ilişki, immün sistemi etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu ilişkiyi düzenlemede ve mikrobiyotaların sağlığını korumada önemli olan; mikroorganizma kaynaklarına hangi yoldan ulaşılacağı ve kaynakların nasıl kullanılacağıdır. Mikrobiyota güçlendirici ürünlerin kullanımının standardizasyonu, beslenmenin tedavideki rolü ve planlanması gibi birçok konu ileri araştırmalara ihtiyaç duymaktadır. (Acarkan ve ark., 2020).

Bu derleme, akciğer ve bağırsak mikrobiyotalarının ilişkisini değerlendirerek bağırsak-akciğer eksenini konu almış, solunum sağlığı ve hastalıklarında bağırsak mikrobiyotasının rolünü değerlendirmiştir.

Mikrobiyotanın Tanımı

Mikrobiyota, insan vücudundaki çeşitli bölgelerde yaşayan ve organizmayla simbiyotik ilişki içinde olan bakteriler, virüsler, mantarlar ve parazitler gibi karmaşık mikroorganizma topluluklarını temsil etmektedir. İnsanlarla birlikte yaşayan bu mikroorganizmaların tamamı mikrobiyota kavramıyla ifade edilirken, bu mikroorganizmaların taşıdıkları genler mikrobiyom olarak adlandırılmaktadır (Çakmak & İnkaya, 2021). İnsan vücudunda bulunan mikrobiyotanın geniş bir kısmının öncelikle sindirim sisteminde, sonrasında ise deri, ürogenital sistem ve solunum sisteminde bulunduğu bilinmektedir (Kamo ve ark., 2017).

Mikrobiyota, bağışıklık sisteminin gelişimi ve işlevi için önemli sinyaller sağlamaktadır. Mikroorganizma toplulukları, bunların metabolitleri ve bileşenleri hem immün homeostaz için hem de konağın birçok immün aracılı hastalık ve bozukluğa olan duyarlılığı için önemlidir. Mikrobiyotanın bileşimi ve çeşitliliği; konakçı genetiği, çevresel faktörler ve konakçı bağışıklığı dahil olmak üzere pek çok faktör tarafından belirlenmektedir (Rooks & Garrett, 2016).

Mikrobiyota Bileşimini Şekillendiren Faktörler

Doğumdan hemen sonra oluşmaya başlayan mikrobiyotanın bileşimi ve çeşitliliği her insana özel farklılık göstermektedir. Genetik, yaş, doğum şekli, coğrafi köken, yaşam tarzı, beslenme, geçirilen hastalıklar ve antibiyotik kullanımı gibi koşullar, mikrobiyotayı etkileyen önemli endojen ve ekzojen faktörlerdir (Altuntaş, 2017; Varım ve ark., 2017).

İnsan bedeni doğum gerçekleşene kadar sterildir, doğum anında bebek kanalda sürtünürken bakterilerle buluşur ve böylece vücuttaki mikrobiyotanın varlığı bebek için ilk günden başlamış olur. Bebeğin vücudundaki bakteri florasını etkileyen diğer etmenler anne sütü tüketimi, formül mama tüketimi, antibiyotik kullanma alışkanlığı ve doğum şeklidir (sezaryen veya normal doğum). Anne sütü burada önemli bir rol üstlenmektedir. Hem canlı bakteri hem de bebekler tarafından

sindirilemeyen çeşitli kompleks karbonhidratlar (oligosakkaritler) bulundurmaktadır ve bu karbonhidratlar bebeğin bağırsağındaki bakterilerin kompozisyonunu etkileyerek prebiyotik görevi görmektedir. Anne sütüyle beslenen bebeklerin bağırsak mikrobiyotasında çoğunlukla *Lactobacillus* ve *Bifidobacterium* bulunurken formül mama ile beslenen bebekler, daha geniş bakteri çeşitliliğine sahip ve yetişkinlerinkine benzeyen bir mikrobiyota geliştirmektedir (Ekibi, 2021). Ayrıca anne sütünden sonraki süreçte seçilecek olan ek gıdalar da mikrobiyota bileşimini etkileyecek olan faktörlerden biridir. Tüm bunlar bağırsak florasındaki mikroorganizma türünü çoğaltmakta ve bakteri kompozisyonu farklılaştırmaktadır (Çakmak & İnkaya, 2021). Bebeklerin bağırsak mikrobiyotası iki, üç yaşlarında genç insan mikrobiyotasına benzemekte ve kompozisyon olarak benzerlik göstermektedir (Laursen ve ark., 2017).

Mikrobiyotayı şekillendiren etmenlerden biri olan beslenme, dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biridir. Besin öğelerinin insan florasına olan etkileri farklılık göstermektedir. Karbonhidratlar, mikrobiyota için öncelikli olarak önemli olan besin ögesidir (Singh ve ark., 2017). Karbonhidratlar sindirilebilir ve sindirilemeyen olarak iki gruba ayrılır. Selülozun bol bulunduğu posalı besinler, ince bağırsakta sindirilemeyen karbonhidratlara örnektir ve bunlar kalın bağırsakta fermentasyona uğrayarak butirat, asetat, propionat gibi kısa zincirli yağ asitleri (KZYA) meydana getirir. Fermentasyon ile meydana gelen KZYA, organizmada farklı metabolik olayları başlatır ve lipit-glukoz sentezinde rol alır (Altuntaş, 2017). Besin gruplarından bir diğeri olan yağlara baktığımızda ise, yüksek yağlı bir diyetin mukozal ortamı kötü etkilediği ve bağırsak duvar geçirgenliğini artırdığı görülmüştür. Ayrıca doymuş yağ asitlerinin diyetinde yüksek oranda bulunması, karaciğer yağlanması ve obezite oluşumunu hızlandırdığı gibi bağırsak disbiyosine de yol açmaktadır (Wit ve ark., 2012). Diğer bir besin ögesi olan proteinlerin çoğu ince bağırsakta sindirilmekte ve emilmektedir. Kolona ulaşan ve emilmeyen diğer proteinler buradaki bakteriler tarafından fermentasyona uğramakta ve farklı metabolik öğeler oluşmaktadır. Hidrojen sülfat (H₂S) amonyak, KZYA, organik asitler, hidrojen ve karbondioksit gazları gibi metabolik öğelerin vücut için olumsuz etkileri bulunmaktadır. Yüksek protein içeren bir beslenme programı ile oluşan bu öğelerin kolorektal kanser, irritabl bağırsak sendromu (İBS) damar tıkanıklığı gibi hastalıklara neden olduğu düşünülmektedir (Windey ve ark., 2012).

Diyet çeşitleri ile bağırsak mikrobiyotası arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada fazla kilolu, obez ve zayıf kişiler beslenme şekillerine göre gruplandırılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre en sağlıklı yemek yeme davranışında bulunan, daha az şeker tüketen ve daha fazla meyve, yoğurt tüketen grubun bağırsak florasındaki çeşitlilik; en sağlıksız yemek yeme davranışında bulunan, daha fazla şeker tüketen ve daha az meyve, yoğurt tüketen grubun bağırsak florasına göre çok daha zengindir (Kong ve ark., 2014).

Filippo ve ark. (2010)'nın yaptığı çalışmada, iki farklı bölgede yaşayan çocukların (Avrupa ve Afrika'da yaşayan çocuklar) mikrobiyotaları kıyaslanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere göre posalı besinler, bitkisel protein oranı yüksek beslenme planı tüketen Afrikalı çocukların bağırsaklarındaki mikroorganizma türündeki çeşitliliğin, hayvansal protein ile yağ oranı yüksek bir beslenme programı tüketen İtalyan çocuklarinkine kıyasla daha fazla geliştiği bulunmuştur.

Bağırsak homeostazi, mikrobiyota ve patojenler arasındaki mükemmel denge ile korunmaktadır. Bu homeostazın bozulması sonucunda ise “bağırsak disbiyozu” diye adlandırılan patolojik durum meydana gelir. Hormonal sistem, bu homeostazın sağlanmasında ve yönetilmesinde önemli bir rol alır ve bu etkileşim, çift yönlü olarak düzenlenir. Bir taraftan bağırsak mikrobiyotası inflamasyona sebep olan hormonal değişiklikleri başlatır, diğer taraftan vücut hormon düzeyi mikrobiyotanın

bileşenlerini etkiler. Hormonal sistemde yer alan cinsiyet hormonları mikrobiyotanın düzenlenmesinde bizim için özellikle önemlidir. Bu nedenle kadın ve erkek mikrobiyotasındaki değişimler dikkat çekmektedir. Yine erişkin dönemdeki mikrobiyota stabil ve dengeli bir yapıda iken, yaşlanmayla beraber disbiyozis meydana gelmektedir. Bebeklik döneminden yaşlılık dönemine doğru *Firmicutes* bakterisi artarken, *Bacteroidetes* azalır. Obezite, diyabet, metabolik sendrom ve buna benzer sağlık problemlerinin patofizyolojisinde ciddi tehlike yaratabilecek olan yüksek yağlı beslenmenin disbiyozise neden olabileceği gösterilmiştir (Acarkan ve ark., 2020).

Bağırsak Mikrobiyotası

Mikrobiyotanın büyük bir bölümünün bağırsak sisteminde yer almasının nedeni, bağırsak sisteminin büyük yüzey alanına sahip olması ve bu ortamdaki besin çeşitliliğinin oldukça yüksek olmasıdır. Bağırsaklar, vücut için önemli bir savunma alanı yaratmaktadır. Bağırsak yüzeyi, mukozası ile buradaki mikrobiyota; kimyasal, fiziksel, mikrobiyolojik, immünolojik olarak adlandırılan dört işlevsel bileşenden meydana gelen karmaşık bir yapıdır. Bu ortamdaki mikrobiyotanın zenginliği hem immünolojik ve gastrointestinal fonksiyonların işlevi için hem de patojenleri önlemek için oldukça önemlidir (Sirisinha, 2016).

Bağırsak mikrobiyotası üzerine yapılan bit çalışmada, sağlıklı mikrobiyotanın mukozal yapıyı ve işlevini iyileştirdiği, doğuştan gelen ve sonradan kazanılan bağışıklık sistemlerini düzenlediği ve bakteriyel-viral hastalıklara karşı veya zararlı patojen enfeksiyonlarına karşı koruma sağlayarak konağa faydalı olduğu ortaya konmuştur (Wang ve ark., 2017).

Sağlıklı yetişkin bir bireyin intestinal çeşitliliğinde; *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Proteobacteria*, *Actinobacteria*, *Verrucomicrobia* ve *Fusobacteria* olmak üzere kümelenen altı çeşit bakteri florası yer almaktadır (Varım ve ark., 2017; Hansen ve ark., 2015). *Bacteroides fragilis* bakterilerinin oluşturduğu mikrobiyota; B Vitaminleri (Tiamin, Riboflavin, Pantotenik Asit, Pridoksin, Biyotin, Folik Asit, Kobalamin) ve K vitamini oluşumunda rol oynar (Acarkan ve ark., 2020). Oligosakkaritler, fermente olabilen posa ve dirençli nişasta gibi prebiyotik besinlerin düzenli olarak tüketilmesi, bağırsak mikrobiyotasını yararlı bir şekilde etkileyebilir. *Lactobacillus* ve *Bifidobacteria* prebiyotikler ile beslenerek mikrobiyotayı destekler, patojen ve fırsatçı organizmaların baskılanmasını sağlar (Rooks & Garrett, 2016).

Bağırsak florasındaki bakteriler belirli oranlarda faydalı ve zararlı bakterileri içermektedir. Faydalı bakteriler; vitaminlerin oluşumu, KZYA ve konjuge linoleik asit (KLA) sentezi, safra asitlerinin metabolizması, sindirilemeyen gıdaların fermantasyonu, bağışıklığın gelişimi, amonyak üretimi ve toksinlerin atılması gibi biyolojik ve kimyasal oluşumlarda görevlidirler. *Bacteroidetes/Firmicutes* (faydalı bakteri/zararlı bakteri) oranı düşüklüğü sonucunda “mikrobiyal disbiyozis” durumu meydana gelir ve bu durum organizmanın bağışıklığının düzenlenmesini bozmaktadır. Bu durumun; astım, alerji, İBS, Parkinson hastalığı, kanser, obezite, diyabet, kalp ve damar hastalıkları gibi pek çok sağlık problemine neden olabileceği görülmüştür. Bu nedenle *Bacteroidetes/Firmicutes* oranını dengede tutmak bizler için önemlidir (Altuntaş, 2017).

Akciğer Mikrobiyotası

Solunum sistemi üst ve alt solunum yolu olarak iki ana bölümden oluşmaktadır. Üst solunum yolunda burun, farenks, epiglot, larenks bulunurken alt solunum yolunda trakea, bronşlar, bronşiyoller, alveol kanalları, alveoller bulunmaktadır.

Destekleyici yapı olarak ise iskelet ve bazı kaslar (ör. interkostal, abdominal, diyafram kasları) bulunmaktadır (Wang ve ark., 2017).

Solunum sisteminin birincil fonksiyonu gaz değişimidir, sistemin anatomi ve fizyolojisi bu fonksiyonu yerine getirmek için ayarlanmıştır. Akciğerler, hücrel metabolik olaylar için gerekli olan oksijenin vücuda sağlanmasını ve üretilen karbondioksitin taşınarak vücuttan atılmasını sağlar. Oksijen ve besin öğelerinin dokulara ulaşması için sağlıklı sinir, kan ve lenfe ihtiyaç vardır (Mahan & Raymond, 2019).

Bir gaz değişim yeri olan akciğerler; alerjenler, mikroplar ve kirleticiler gibi çevresel uyaranlara sürekli olarak maruz kalır. Önceden steril olduğu düşünülen akciğerlerin artık benzersiz bir mikrobiyota barındırdığı ve bağırsak gibi uzak vücut bölgelerinden gelen mikrobiyal sinyallerden etkilendiği bilinmektedir (Wypych ve ark., 2019). 16S-rRNA'nın doğrudan amplifikasyonuna ve analizine dayanan kültürden bağımsız birkaç teknik geliştirilmiştir. Kültürden bağımsız tekniklerin uygulanması, akciğerlerin steril bir yapıda olmadığını ve üst solunum yolu dışında, akciğerler dahil alt solunum yolunun da çeşitli mikrobiyota toplulukları tarafından kolonize edildiğini ortaya koymuştur (Su ve ark., 2012).

Artık biliyoruz ki akciğer mikrobiyotası doğumla beraber şekillenmeye başlamakta ve bu süreç yaşamın ilk yılları boyunca sürmektedir. Akciğerler çevreye karşı açık olarak solunum fonksiyonunu gerçekleştirirken birçok mikroorganizmalar ile etkileşime girmektedir (Aydın & Bağrıaçık, 2021). Akciğerlerin mikroorganizmalardan olumsuz etkilenmemesi için epitel duvarlar, mukus salgısı, mast hücreleri, pulmoner ve alveollerdeki doku makrofajları rol oynamaktadır (Schuijt ve ark., 2016).

Akciğer Hastalıklarında Mikrobiyota

Akciğerlerdeki mikrobiyal göç ile mikrobiyal eliminasyon arasındaki dengesizlik, solunum hastalıklarında sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Örneğin, kistik fibroz, idiyopatik pulmoner fibroz veya bronşektazisi olan hastalar, alt solunum yollarında artmış bir bakteri yüküne sahiptir. Mikrobiyal yükteki değişikliklerin yanı sıra, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Burkholderia spp* gibi spesifik bakteriler, hastalıklı hava yollarında sıklıkla tespit edilmektedir (Wypych ve ark., 2019).

Son zamanlarda kabul edilen görüş, akciğer mikrobiyotasının da akciğer hastalığına katkıda bulunduğu yönündedir ve akciğer mikrobiyotasındaki değişikliklerin hastalık riskini, ilaçlara verilen yanıtı ve klinik sonuçları etkilediğine inanılmaktadır. Akciğer mikrobiyotasını bozabilecek ve kronik akciğer hastalıklarına neden olabilecek birçok faktör vardır. Bu faktörler anatomik yaralanmalar, patolojik etkiler, fizyolojik değişiklikler ve bağışıklık sistemi kusurlarıdır (Wang ve ark., 2017).

Astım

Astım, kronik ve çok faktörlü bir hastalıktır. Hava kirliliği ve alerjenler dahil olmak üzere genetik ve çevresel faktörlerin bir kombinasyonundan meydana geldiği düşünülmektedir. Astımın gelişmiş ülkelerde daha popüler olması, yaşam ortamının ve çevresel faktörlerin akciğerlerdeki mikrobiyotanın çeşitliliğini ve bileşimini değiştirerek astım etiyojisi üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu anlamına gelmektedir (Wang ve ark., 2017).

Çocuklukta mikroplara maruz kalma, gastrointestinal ve faringeal mikrobiyotadaki değişiklikler, ileri dönemdeki astım gelişimi açısından açık ve tutarlı bir fark yaratmıştır. Sonuç olarak genellikle daha fazla bakteri maruziyeti yükü ve artan bakteri çeşitliliği, astım gelişimine karşı koruyucudur. Fakat çocukların solunum mikrobiyotasında spesifik potansiyel olarak patojenik bakteri türlerinin varlığı astım ile pozitif olarak ilişkilendirilmiştir. 234 çocuktan oluşan prospektif bir kohortta, yaşamın kritik ilk yılında nazofarenks mikrobiyomu incelenmiştir. Hem viral hem de bakteriyel toplulukları yakalanmış ve tüm akut solunum yolu olayları belgelenmiştir. Veriler, nazofarenks mikrobiyomunun alt solunum yollarına yayılan enfeksiyon, eşlik eden inflamatuvar semptomların şiddeti ve gelecekteki astım gelişimi riski için bir belirleyici olarak tanımlamaktadır (Dickson ve ark., 2016; Teo ve ark., 2015).

Astım hastalarında daha çok *Proteobacteria* ve daha az *Bacteroidetes* türü vardır, bu durum da bu bakterilerin astım hastalığı için kesin bir prediktör olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, akciğer mikrobiyotasının bileşimi ve akciğer mikrobiyotası ile konakçı arasındaki etkileşim, astım etiyojisi ve gelişimi için önemlidir (Wang ve ark., 2017).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA)

KOA, uzun süreli zayıf hava akışı ile karakterize bir obstrüktif akciğer hastalığıdır. Bozuk hava yolu mikrobiyotası ile KOA arasındaki ilişki, bozuk hava yolu mikrobiyotası ve astım arasındaki ilişkiye farklıdır. Astım hastalığı hafif olan kişilerde bile hava yolu mikrobiyotasında bozulmalar saptanabilirken, hafif ve orta derecede KOA'lı hastaların hava yolu mikrobiyotası sağlıklı gönüllülerinkinden ayırt edilemez (Dickson ve ark., 2016). Yalnızca ileri KOA hastalarında akciğer mikrobiyotasındaki değişiklik göze çarpmaktadır. İleri KOA hastalarında, astım hastalarındaki mikrobiyotanın değişmesine benzer bir şekilde daha çok *Proteobacteria* veya *Firmicutes* ve daha az *Bacteroidetes* türleri tespit edilmiştir (Wang ve ark., 2017). Bu bakteri değişikliğinin, şiddetli hastalıkta görülen bronşlardaki yapı değişikliğinden veya tedavi sırasında antibiyotik kullanımından kaynaklanabileceği ileri sürülmüştür (Garcia-Nunez ve ark., 2014)

Kistik Fibroz (KF)

Kistik fibroz, esas olarak akciğerleri etkileyen kalıtsal bir hastalıktır. Akciğerlerdeki KF sendromu, ilerleyici bir bronşektazi ve obstrüktif akciğer hastalığı gelişimi gösterir. Akciğer yüzeyinde biriken mukus, akciğer mikrobiyotasının inflamatuvar bileşenleri için ortam sağlamakta, nötrofil ve makrofajların akışına yol açmaktadır. Bununla birlikte akciğer fonksiyonunu ve solunumunu ciddi şekilde sınırlayarak immün aracılı hasara yol açmaktadır. *Staphylococcus aureus* ve *Pseudomonas aeruginosa* gibi spesifik solunum patojenleri, klinik stabilitede ve alevlenmeler esnasında hemen hemen tüm genç KF hastalarından balgamda artmış olarak tespit edilebilmektedir. Bu tespitlerden dolayı uzun zamandır KF alevlenmelerinin bakteriyel bir enfeksiyondan kaynaklandığı düşünülmektedir (Blainey ve ark., 2012).

Bununla birlikte, yapılan başka bir çalışmada antibiyotik tedavisinin hastalık süreci üzerinde olumlu bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu nedenle, KF alevlenmesinin artmış bakteri yoğunluğu veya azalmış çeşitlilik ile ilişkili olmadığı düşünülmektedir. Akciğer mikrobiyotası ile KF patogenezi arasındaki ilişki incelenmesi gereken, çok daha karmaşık bir konudur (Wang ve ark., 2017).

Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu (ÜSYE)

Üst solunum yolu enfeksiyonu özellikle çocukluk döneminde en sık görülen, %70-90 oranında viral etkenlerin neden olduğu enfeksiyonlardır. Birçok hastalıkta olduğu gibi ÜSYE’de de probiyotiklerin faydalarını gösteren çalışmalar yapılmıştır. Bir-altı yaş arasındaki 571 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada, çocuklara içinde *Lactobacillus GG* bulunan sütler içirilmiş ve yedi ay süresince takip edilmiştir. Yedi ay sonunda bu gruptaki çocukların üst solunum yolu enfeksiyonlarını plasebo gruba göre istatistiksel olarak anlamlı daha az geçirdiği saptanmıştır (Arıca ve ark., 2012; Kukkonen ve ark., 2008).

Kukkonen ve ark. (2008)’nın yaptığı bir araştırmada, 1223 gebe kadın çalışmaya alınmıştır. Doğumlarına altı hafta kala rastgele 4 probiyotik türü karışımı (*Bifidobacterium breve Bb99* ve *Propionibacterium freudenreichii ssp shermanii*, *Lactobacillus rhamnosus GG* ve *LC705*) veya plasebo verilmeye başlanmıştır. Doğumdan sonra 925 yeni doğana altı ay süresince her gün 0.8 g galaktooligosakkaritler ve aynı probiyotikler (sinbiyotik beslenme) veya plasebo verilmiştir. 3, 6, 12 ve 24 aylık takip ziyaretlerinde yapılan görüşmelerde anketler ebeveynlerle birlikte doldurulmuş ve sonuçlar not edilmiştir. Çalışma sonucuna göre iki yıl süresince sinbiyotik beslenme uygulanan bebeklerin solunum yolu enfeksiyonuna yakalanma riski ve antibiyotik kullanma oranı, probiyotik kullanmayan bebeklere kıyasla anlamlı derecede daha düşüktür ve bu bebeklerin enfeksiyonlara direncinin arttığı belirlenmiştir.

Mikrobiyota ve Bağışıklık Sistemi

Bağışıklık yanıtı, patojenin belirli bir bağışıklık yanıtı eşliğini geçecek kadar tehlikeli olduğunda meydana gelmektedir. Bu eşik çevresel faktörler, diyet, stres, genetik, yaş ve hatta önceki inflamatuvar olaylar dahil olmak üzere birçok faktör tarafından şekillenir. Hayat devam ederken, mikrobiyota ve bağışıklık sistemi karşılıklı olarak birbirini etkilemekte ve şekillendirmektedir. Bu düzen hayatın sonuna kadar devam eder. Bu nedenle, bağışıklık yanıtı eşliği farklı bireylere ve hatta aynı bireyin farklı yerlerine göre değişiklik göstermektedir (Wang ve ark., 2017).

Mikrobiyota, iyilik halinin sürdürülmesi ve hastalıkların oluşmasının engellenmesi ve bağışıklığın desteklenmesi konusunda önemli rol oynamaktadır. İnsan vücudunda çeşitli alanlarda yer alan mikrobiyota topluluklarının bileşenleri ve özellikleri farklılık göstermektedir ve bu topluluklar iletişim halinde bulunmaktadır. İletişimin bozulması da bağışıklık sistemini olumsuz olarak etkilemektedir (Acarkan ve ark., 2020).

Bağırsaklar, vücut için önemli bir savunma alanı yaratmaktadır. Buradaki mikrobiyotanın zenginliği hem immünolojik ve gastrointestinal fonksiyonların işlevi için hem de patojenleri önlemek için oldukça önemlidir. Sonuç olarak, bağışıklık sisteminin bir parçası da bağırsak mikrobiyotası olarak ifade edilebilir (Belkaid & Hand, 2014).

Sindirim sistemi için bağırsak mikrobiyotasının birçok önemli fonksiyonu vardır. Bunlar sindirim sistemini koruma, sindirim metabolizması, enzimler ve peristaltik hareketlerin düzenlenmesi immünolojik fonksiyonlar olarak sayılabilir. Bağışıklık sistemimiz güçlenirken, zararlı mikroorganizmalara karşı bariyer meydana getirmek ve mikrobiyotaya karşı da tolerans geliştirebilmek için bağırsak florasıyla birlikte gelişim göstermektedir (Acarkan ve ark., 2020).

Akciğerler vücudun immün savunma sisteminin önemli bileşenidir, çünkü solunan hava partiküller ve mikroorganizmalarla yüklüdür. Mukus hava yollarını nemli tutar ve solunan havadaki partikül ve mikroorganizmaları hapseder. Hava yollarının

on iki çeşit epitel hücresi vardır ve çoğu trakea, bronş ve bronşiollerin çoğunu oluşturan hücrelerin siliyası vardır. Bu siliyalar, bakteri ve diğer yabancı cisimlerin temizlenmesi ile akciğer savunma mekanizmasında önemli rol oynar. Alveollerin epitel yüzeyi makrofaj içerir. Fagositoz ile alveoler makrofajlar solunan etkisiz materyal ve mikroorganizmaları içine alır ve sindirir (Mahan & Raymond, 2019).

Bağırsak mikrobiyotasının mukozal homeostazı ve savunmayı modüle etmekteki rolü geniş çapta incelenirken, akciğer mikrobiyotasının bağışıklık ve homeostazı düzenlemedeki işlevi yeni araştırılmaya başlanmıştır. Artan kanıtlar, mikrobiyotanın akciğer homeostazı ve hastalığıyla olan ilişkisini göstermektedir (Wang ve ark., 2017).

Son araştırmalar, vücut bağışıklık dengesinde akciğer mikrobiyotasının önemini ortaya koymuş ve bunun viral enfeksiyonlara yatkınlığı değiştirdiğini vurgulamıştır. Mikrobiyotanın sağlıklı olması ve mikrobiyotaların oluşturduğu çeşitli öğelerin varlığı, zararlı mikroorganizmaları durdurarak vücudu hastalıklara karşı savunmaktadır. Buna örnek olarak burun boşluğu florasında yer alan *Staphylococcus epidermidisin* meydana getirdiği hücre dışı madde bağlayıcı proteinin, influenza virüsüne sabit olarak yapışarak virüsü etkisiz hale getirmesi gösterilebilir (Acarkan ve ark., 2020; Wang ve ark., 2017).

Bağırsak-Akciğer Ekseni

Mikrobiyota, kolonize olmuş organların veya dokuların homeostazının korunmasında kritik bir rol oynar. Artan çalışmalar, yerel mikrobiyota değişikliklerinin uzak dokulardaki bağışıklığı, özellikle de bağırsak sistemi ve solunum yolu arasındaki etkileşimi etkileyebileceğini göstermektedir (Wang ve ark., 2017; Garcia-Nunez ve ark., 2014).

Vücutta farklı lokasyonlarda bulunan mikrobiyota topluluklarının bileşimleri ve özellikleri farklılık göstermektedir ve bu yapılar birbirlerini etkilemektedir. Astım, KOAH ve KF gibi kronik akciğer bozukluklarına ve viral solunum enfeksiyonlarına genellikle bağırsak semptomları eşlik etmektedir, bu da bağırsak-akciğer ekseni olarak adlandırılan bu ilişkinin önemini ortaya koymaktadır (Acarkan ve ark., 2020; Wang ve ark., 2017).

Bağırsak ile akciğer mikrobiyotaları birbirlerine göre farklılık göstermektedir. Fakat bu mikrobiyotalar, lenfatik sistem sayesinde çift yönlü iletişim halindedirler ve karşılıklı etkilerini sürdürmektedirler (Aydın & Bağrıaçık., 2021).

Bağırsak Mikrobiyotasının Akciğer Bağışıklığına Etkisi

Bağırsak mikrobiyotasının, akciğer bağışıklığını olumlu yönde etkilediğine dair bilgiler bulunmaktadır. Örneğin akciğer pnömokokal pnömoni hastalığında lökosit göçünü, aktivasyonunu ve bağışıklık düzenlemesini uyaran KZYA; posa içeriği yüksek bir besinin bağırsaktaki fermantasyonu sonucu açığa çıkmakta ve kan dolaşımına katılmaktadır. Bu fermantasyon olayının alt hava yolunun alerjisi ile inflamasyonunun oluşmasına engel olduğu ortaya konmuştur. Bu, akciğer hastalıklarında etkili olan bağırsak mikrobiyotasının görevinin önemini göstermektedir (Garcia-Nunez ve ark., 2014).

Bağırsak mikrobiyotasının disbiyozu, astım gibi kronik akciğer hastalıklarının patogenezi ve ilerlemesiyle ilişkilidir. Yaşamın erken döneminde bağırsak mikrobiyotasının bozulması astım gelişme riskini artırabilir ve değişen bağırsak mikrobiyotasını probiyotik tedavi yoluyla eski haline getirmek hastalık riskini azaltabilmektedir (Arrieta ve ark., 2015).

Bağırsak mikrobiyotası, solunum yolu enfeksiyonlarına karşı geniş ölçüde koruyucudur. Bağırsak mikrobiyotasının bozulması, viral ya da bakteriyel solunum enfeksiyonundan sonra bozulmuş bağışıklık yanıtlarına sebep olmaktadır (Wang ve ark., 2017).

Akciğer İltihabının Bağırsak Mikrobiyotasına Etkisi

Mikrobiyota üzerine gelişim gösteren literatür, bağırsak-akciğer ekseninin çift yönlü olduğunu ve iki bölgeden uyarılabilen bir döngüye benzediğini ileri sürmektedir. Akciğer mikrobiyotasının bağırsak mikrobiyotası ve bağırsak bağışıklığı üzerindeki etkisi hakkında çok az şey bilinmesine rağmen yapılan çalışmada, akciğer iltihabının bağırsak mikrobiyotasını etkileyebileceğini ve hastalığa neden olabileceğini göstermiştir (Wang ve ark., 2017).

Yapılan çalışmada solunum gribi enfeksiyonunun hem solunum hem de bağırsak mukozal dokularında immün yaralanmalara neden olduğunu bulunmuştur. İntranasal yolla viral enfeksiyondan sonra bağırsak yolunda hiçbir influenza virüsü bulunmadığını göstermiş, bu da influenza virüsünün enfekte olma ve bağırsak lokalizasyonunda doğrudan bağışıklık hasarına sebep olma ihtimalini yok etmiştir (Wang ve ark., 2014). Başka bir çalışma, lokal tepki yaratan bir pulmoner alerjik yanıtın, bağırsak mikrobiyotasının bileşimini etkileyebileceğini veya tam tersi durumda, değişen bağırsak mikrobiyotasının akciğerlerdeki iltihaplanmayı artırdığı bulmuştur (Vital ve ark., 2015).

Sonuç ve Öneriler

Son yirmi yılda, yerli mikrobiyotaların sağlık ve hastalıkta oynadığı rollere önemli açıklamalar getirmiştir. Akciğer mikrobiyotası arkasındaki mekanizmalar çözümlenmeye başlanmıştır. Bağırsak-akciğer eksenindeki incelemeler gelişmiştir. Birey, bağışıklık sistemini güçlendirmek için devamlı aktif bir ilişki içerisinde olan bağırsak ve akciğer florasını desteklemelidir. Akciğer mikrobiyotasının sağlığının korunmasına katkıda bulunmalıdır. Örneğin akciğerleri zararlı gazlardan, kirli havadan, sigaradan, oksidatif strese korumalıdır. Sağlıklı ve dengeli besin tüketiminin yanında besin takviyesi olarak kullanılan probiyotik ile prebiyotik mikroorganizmalar, bağırsak bariyerine destek sağlamaktadır. Ancak yararlı mikrobiyotalara nasıl ulaşılabileceği, bunların nasıl kullanılacağı, prebiyotik ve probiyotik desteklerin ne kadar süreyle uygulanacağı ve bu desteklerin kullanım miktarlarının standardizasyonu gibi konular ile doğru beslenmenin nasıl ayarlanacağı, fonksiyonel besinlerin işlevleri gibi birçok noktada gelişmiş araştırmalar ve çalışmalar yapılması gereklidir.

Kaynaklar

- Acarcan, T., Erdoğan, D., & Kacar, M. (2020). The Role of lung and gut microbiota in the combat against COVID-19. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, (COVID 19 Özel Sayısı), 284-293. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.736831>
- Altuntaş, Y. (2017). Microbiota and metabolic syndrome. *Türk Kardiyoloji Dernegi Arsivi-Archives of the Turkish Society of Cardiology*, 45(3), 286-296. <https://doi.org/10.5543/tkda.2016.72461>
- Arıca, S., Arıca, V., & Özer, C. (2012). Probiotic use in the treatment and prevention of upper respiratory tract infection in children. *Turkish Journal of Family Medicine And Primary Care*, 6(2), 22-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tjfm/issue/45320/567782>
- Arrieta, M. C., Stiemsma, L. T., Dimitriu, P. A., Thorson, L., Russell, S., Yurist-Doutsch, S., Kuzeljevic, B., Gold, M. J., Britton, H. M., Lefebvre, D. L., Subbarao, P., Mandhane, P., Becker, A., McNagny, K. M., Sears, M. R., Kollmann, T., Mohn, W. W., Turvey, S. E., & Finlay, B. B. (2015). Early infancy microbial and metabolic alterations affect risk of childhood asthma. *Science Translational Medicine*, 7(307), p307ra152. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aab2271>
- Aydin, N., & Bagrıçık, E. (2021). COVID-19 tedavisinde mikrobiyotanın önemi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 2(1), 65-75. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ssd/issue/62011/830713>
- Belkaid, Y., & Hand, T. W. (2014). Role of the microbiota in immunity and inflammation. *Cell*, 157(1), 121-141. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2014.03.011>
- Blainey, P. C., Milla, C. E., Cornfield, D. N., & Quake, S. R. (2012). Quantitative analysis of the human airway microbial ecology reveals a pervasive signature for cystic fibrosis. *Science Translational Medicine*, 4(153), 153ra130. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.3004458>
- Çakmak, B., & İnkaya, B. (2021). The effect of microbiota on diseases. *Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 45(1) 96-108. <https://doi.org/10.33483/jfpau.808595>
- Dickson, R. P., Erb-Downward, J. R., Martinez, F. J., & Huffnagle, G. B. (2016). The Microbiome and the respiratory tract. *Annual Review of Physiology*, 78(1), 481-504. <https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-021115-105238>
- European Society of Neurogastroenterology and Motility (12.12.2021). *Gut Microbiota for Health*. <https://www.gutmicrobiotaforhealth.com/about-gut-microbiota-info/>
- Filippo, C. D., Cavalieri, D., Paola, M. D., Ramazzotti, M., Poulet, J. B., Massart, S., Collini, S., Pieraccini, G., & Lionetti, P. (2010). Impact of diet in shaping gut microbiota revealed by a comparative study in children from Europe and rural Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(33), 14691-14696. <https://doi.org/10.1073/pnas.1005963107>
- Garcia-Nunez, M., Millares, L., Pomares, X., Ferrari, R., Perez-Brocal, V., Gallego, M., Espasa, M., Moya, A., & Monso, E. (2014). Severity-Related changes of bronchial microbiome in chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Microbiology*, 52(12), 4217-4223. <https://doi.org/10.1128/JCM.01967-14>
- Hansen, T. H., Gøbel, R. J., Hansen, T., & Pedersen, O. (2015). The gut microbiome in cardio-metabolic health. *Genome Medicine*, 7(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s13073-015-0157-z>

- Kamo, T., Akazawa, H., Suda, W., Saga-Kamo, A., Shimizu, Y., Yagi, H., Liu, Q., Nomura, S., Naito, A. T., Takeda, N., Harada, M., Toko, H., Kumagai, H., Ikeda, Y., Takimoto, E., Suzuki, J.-I., Honda, K., Morita, H., Hattori, M., & Komuro, I. (2017). Dysbiosis and compositional alterations with aging in the gut microbiota of patients with heart failure. *PloS One*, *12*(3), e0174099. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174099>
- Kong, L. C., Holmes, B. A., Cotillard, A., Habi-Rachedi, F., Brazeilles, R., Gougis, S., Gausserès, N., Cani, P. D., Fellahi, S., Bastard, J. P., Kennedy, S. P., Doré, J., Ehrlich, S. D., Zucker, J. D., Rizkalla, S. W., & Clément, K. (2014). Dietary patterns differently associate with inflammation and gut microbiota in overweight and obese subjects. *PLOS ONE*, *9*(10), e109434. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109434>
- Kukkonen, K., Savilahti, E., Haahtela, T., Juntunen-Backman, K., Korpela, R., Poussa, T., Tuure, T., & Kuitunen, M. (2008). Long-term safety and impact on infection rates of postnatal probiotic and prebiotic (synbiotic) treatment: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Pediatrics*, *122*(1), 8-12. <https://doi.org/10.1542/peds.20071192>
- Kurtaran, B. (2021). Mikrobiyom ve mikrobiyota. *Ege Tıp Dergisi*, *60*, 88-93. <https://doi.org/10.19161/etd.863679>
- Laursen, M. F., Bahl, M. I., Michaelsen, K. F., & Licht, T. R. (2017). First foods and gut microbes. *Frontiers in Microbiology*, *8*, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.00356>
- Mahan, K. L., & Raymond, J. L. (2019). *Krause Besin & Beslenme Bakım Süreci* (G. Akbulut Çev.), Nobel Tıp Kitapevi
- Rooks, M. G., & Garrett, W. S. (2016). Gut microbiota, metabolites and host immunity. *Nature Reviews Immunology*, *16*(6), 341-352. <https://doi.org/10.1038/nri.2016.42>
- Schuijt, T. J., Lankelma, J. M., Scicluna, B. P., Melo, F. de S. e, Roelofs, J. J. T. H., Boer, J. D. de, Hoogendijk, A. J., Beer, R. de, Vos, A. de, Belzer, C., Vos, W. M. de, van der Poll, T., & Wiersinga, W. J. (2016). The gut microbiota plays a protective role in the host defence against pneumococcal pneumonia. *Gut*, *65*(4), 575-583. <https://doi.org/10.1136/gutjnl2015-309728>
- Singh, R. K., Chang, H. W., Yan, D., Lee, K. M., Ucmak, D., Wong, K., Abrouk, M., Farahnik, B., Nakamura, M., Zhu, T. H., Bhutani, T., & Liao, W. (2017). Influence of diet on the gut microbiome and implications for human health. *Journal of Translational Medicine*, *15*(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12967-017-1175-y>
- Sirisinha, S. (2016). The potential impact of gut microbiota on your health: Current status and future challenges. *Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology*, *34*(4), 249-264. <https://doi.org/10.12932/AP0803>
- Su, C., Lei, L., Duan, Y., Zhang, K. Q., & Yang, J. (2012). Culture-independent methods for studying environmental microorganisms: Methods, application, and perspective. *Applied Microbiology and Biotechnology*, *93*(3), 993-1003. <https://doi.org/10.1007/s00253-011-3800-7>
- Teo, S. M., Mok, D., Pham, K., Kusel, M., Serralha, M., Troy, N., Holt, B. J., Hales, B. J., Walker, M. L., Hollams, E., Bochkov, Y. A., Grindle, K., Johnston, S. L., Gern, J. E., Sly, P. D., Holt, P. G., Holt, K. E., & Inouye, M. (2015). The infant nasopharyngeal microbiome impacts severity of lower respiratory infection and risk of asthma development. *Cell Host Microbe*, *17*(5), 704-715. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2015.03.008>
- Varım, P., Vatan, M. B., & Varım, C. (2017). Kardiyovasküler hastalıklar ve mikrobiyota. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, *1*, 141-147. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/378373>

- Vital, M., Harkema, J. R., Rizzo, M., Tiedje, J., & Brandenberger, C. (2015). Alterations of the murine gut microbiome with age and allergic airway disease. *Journal of Immunology Research*, 892568. <https://doi.org/10.1155/2015/892568>
- Wang, J., Li, F., & Tian, Z. (2017). Role of microbiota on lung homeostasis and diseases. *Science China Life Sciences*, 60(12), 1407- 1415. <https://doi.org/10.1007/s11427-017-9151-1>
- Wang, J., Li, F., Wei, H., Lian, Z. X., Sun, R., & Tian, Z., (2014). Respiratory influenza virus infection induces intestinal immune injury via microbiota-mediated th17 cell–dependent inflammation. *Journal of Experimental Medicine*, 211(12), 2397–2410. <https://doi.org/10.1084/jem.20140625>.
- Windey K., Preter V., & Verbeke, K. (2012). Relevance of protein fermentation to gut health. *Molecular Nutrition & Food Research*, 56(1), 184-196. <http://doi.org/10.1002/mnfr.201100542>
- Wit, N., Derrien, M., Bosch, H., Oosterink, E., & Keshtkar, S. (2012). Saturated fat stimulates obesity and hepatic steatosis and affects gut microbiota composition by an enhanced overflow of dietary fat to the distal intestine, *AJP Gastrointestinal and Liver Physiology*, 303, G589-G599. <http://doi.org/10.1152/ajpgi.00488.2011>.
- Wypych, T. P., Wickramasinghe, L. C., & Marsland, B. J. (2019). The influence of the microbiome on respiratory health. *Nature Immunology*, 20(10), 1279-1290. <https://doi.org/10.1038/s41590-019-0451-9>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences



e-ISSN: 2618-5989

Metastatik Over Kanseri Tanısı Alan Hastada Tedavi Sürecine Uyumun Roy Adaptasyon Modeline Göre İncelenmesi: Bir Olgu Sunumu

Examination of Compliance with the Treatment Process Based on Roy Adaptation Model in a Patient with Metastatic Ovarian Cancer: A Case Report

Esra Başkaya^{1*}, Sena Kaplan¹, Gülten Koç², Sibel Peksoy-Kaya

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 29.12.2020	Çalışma, metastatik over kanseri tanısı alan hastanın hemşirelik bakım sürecinin Roy Adaptasyon Modeli'ne göre değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmada veriler, kurum izni ve hastadan yazılı onam alındıktan sonra "Jinekoloji Veri Toplama Formu", 'Görsel Ağrı Skalası' ve 'Yorgunluk Şiddeti Ölçeği' kullanılarak elde edilmiştir. Hastanın hemşirelik bakımının planlanmasında Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları sınıflama sistemi, Hemşirelik Tanıları ve Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması kullanılmıştır. Hasta ile post-operatif beşinci günde görüşme yapılmış ve Roy Adaptasyon Modeli'nin fizyolojik, "benlik kavramı", "rol fonksiyon" ve "karşılıklı bağımlık" alanlarına ilişkin etkili uyum davranışları bütüncül olarak değerlendirilmiştir. Hasta karında asit, dolgunluk, ağrı nedeniyle hastaneye başvurmuştur. Yapılan tetkikler sonucunda evre IV ile uyumlu metastatik over kanseri belirlenmiş ve cerrahi tedavi uygulanmıştır. Hasta iki yıldır kemoterapi almaktadır. Over kanserinde tanı, tedavi, bakım süreci ve yönetimi ve tedaviye uyumun değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Çalışmamızda Roy Adaptasyon Modeli'nin over kanseri tedavi sürecindeki hastalarda bakımın yönünün belirlenmesi ve sağlık bakım personeline rehber olacak olması açısından kullanılabilir olduğu düşünülmüştür.
<i>Kabul Tarihi:</i> 21.12.2021	
Anahtar Kelimeler: Hemşirelik bakımı, over kanseri, roy adaptasyon modeli	
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 29.12.2020	The study was planned to evaluate the nursing care process of the patients diagnosed with metastatic ovarian cancer according to the Roy Adaptation Model. The data were collected by using "Gynaecology Data Collection Form", 'Visual Analog Scale' and 'Fatigue Severity Scale' after obtaining the permission of the institution and written consent of the patient. The North American Nursing Diagnosis classification system, Nursing Diagnoses and Nursing Interventions Classification were used in planning the nursing care of the patient based on Roy Adaptation Model. The Interview was conducted on the fifth post-operative day. Effective adaptation behaviours related to physiological, "self-concept", "role function" and "interdependence" areas of the Roy Adaptation Model were evaluated holistically. The patient was admitted to the hospital due to acid, fullness and pain in the abdomen. Metastatic ovarian cancer compatible with stage IV was determined and surgical treatment was applied. The patient has been receiving chemotherapy for two years. Management, care and evaluation of compliance with treatment are very important in ovarian cancer. In our study, it is concluded that Roy Adaptation Model could be used in patients in the treatment process of ovarian cancer to determine the direction of care and to guide health careprofessionals.
<i>Accepted:</i> 21.12.2021	
Keywords: Nursing care, ovarian cancer; roy adaptation model	
doi: 10.46971/ausbid.849862	Olgu sunumu (Case report)

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Esra Başkaya, esra.bukecik@gmail.com

Bu çalışma 2-3 Mayıs tarihlerinde Ankara'da düzenlenmiş olan I. Uluslararası ve II. Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Giriş

Over kanseri, kadının fizyolojik bütünlüğü, kişilik, benlik ve sosyal bütünlüğünü (Sacerdoti ve ark., 2010), cinsel kimliğini ve üreme yeteneğini tehdit etmekte ve kadın sağlığını farklı yönlerden etkilemektedir (Uslu-Şahan ve ark., 2019). Over kanserine bağlı yaşanan sorunlar kadınların yaşamını zorlaştırarak, tedaviye uyumun güçleşmesine neden olmakta, yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve tedavinin her aşamasında hemşirelik bakımına olan ihtiyacı artırmaktadır (Olesen ve ark., 2016).

Hemşirelik bakımında bilimsel yaklaşımı geliştiren modellerden biri olan Roy Adaptasyon Modeli (RAM), Sister Callista Roy tarafından geliştirilmiştir. Model insan, çevre, sağlık ve hemşirelik meta-paradigmalarını temel almaktadır (Roy, 2011a; Roy, 2011b). Roy (2011a; 2011b)'a göre insan ile çevre arasında sürekli bir etkileşim bulunmakta olup; uyaranlar bireyi etkilemekte ve bu etki ise bireyin davranışlarına yansımaktadır. RAM'e göre hemşireliğin amacı bireyi mükemmel uyum düzeyine ulaştırmak için; Roy (2011a; 2011b) bireyin çevresel uyaranlara karşı bilişsel, duyuşsal ve düzenleyici başatme mekanizmalarını kullanabilmesini sağlamaktır. Ortaya çıkan davranışların değerlendirilmesi için "fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık" olarak dört uyum alanını tanımlamıştır.

Bu çalışmada, metastatik over kanseri tanısı alan hastanın hemşirelik bakım sürecinin RAM'a göre hemşirelik yaklaşımları tartışılmıştır.

Olgu Sunumu

Hasta, üniversite mezunu, evli ve 37 yaşında olup; 60 kilogram (kg) ağırlığında ve 165 cm boyundadır (Beden kütle indeksi= 22 kg/m²).

Örnekleme ve Yöntem

Çalışmada veriler hasta ile post-operatif beşinci günde yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak ve hasta dosyasından elde edilmiştir. Hastaya ilişkin sorunlar "Kuzey Amerikan Hemşirelik Tanıları Birliği Sınıflandırma Sistemi" ve hemşirelik girişimleri ise "Hemşirelik Tanıları ve Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (Dochterman, 2017) ele alınmış ve hemşirelik bakım süreci RAM'e göre planlanmış ve tartışılmıştır.

Çalışmanın Etik Yönü

Çalışmamızda kurum izni ve hastadan yazılı onam alınmıştır. Görüşme öncesi hastaya çalışma hakkında bilgi verilmiş ve hastaya ilişkin özel bilgilerin gizliliğinin korunacağı belirtilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Jinekoloji veri toplama formu; sosyo-demografik özellikler, mevcut ve geçmiş sağlık öyküsü, jinekolojik ve obstetrik öykü, ailenin sağlık ve sosyal öyküsü, sistemlerin değerlendirilmesi, hijyenik uygulamalar, menopoz öyküsü, laboratuvar bulguları, kullanılan ilaçlar, gözlem ve yorumlar bölümlerinden oluşmaktadır (Taşkın ve ark., 2019).

Görsel ağrı skalası (GAS), Hayes ve Patterson tarafından kullanılan bir ağrı derecelendirme skalasıdır. Skalada 10 santimetre (cm)'lik bir doğru üzerinde değerlendirme yapılmaktadır [min=0 (ağrı yok); max=10 (dayanılmaz ağrı)] (Boonstra ve ark., 2008).

Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ), Krupp ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilen ölçek yorgunluk şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Dokuz maddeden oluşan ölçeğin her bir maddesi 1-7 arasında skorlanmaktadır. Ölçekten elde edilen skorun 36 veya daha fazla ise “yorgun” olarak kabul edilmektedir (Krupp ve ark., 1989).

Fizyolojik Alana İlişkin Bilgiler

Hastanın özgeçmişinde herhangi bir kronik hastalık bulunmamaktadır. Hastanın ilaç, besin alerjisi, alkol ve sigara öyküsü bulunmamaktadır. Hastanın, menarş yaşı 14'tür. Kontraseptif yöntem olarak, koitus interruptus yöntemini kullanmaktadır. Gebelik öyküsünde Gravida: 1; Parite: 1 (Vajinal doğum); Yaşayan: 1; Dilatasyon & Küretaj (D&C): 0 olarak belirlenmiştir. Mevcut sağlık öyküsünde ise hasta, 10 yıl önce over kisti tanısı ile operasyon geçirmiş olup; iki yıl önce karında asit, dolgunluk, ağrı nedeni ile hastaneye başvurmuştur. Metastatik over kanseri tanılanmış ve kemoterapi tedavisine başlanmıştır. Metastaz ve kemoterapi tedavisine bağlı gelişen sorunlar ve karında asit birikimi nedeniyle hastaneye yatışı yapılmıştır. Hasta, son kemoterapi kürünü 15 gün önce almıştır (toplam 16 kür). Hasta saç dökülmesi, bulantı, kusma, stomatit, konstipasyon, halsizlik ve iştahsızlık gibi kemoterapiye bağlı bazı sorunları yaşamaktadır. Hastanın YŞÖ skoru 42 olarak belirlenmiştir.

Yapılan tetkiklerde; Abdomen Bilgisayarlı Tomografi (BT)'de batında serbest mayi izlenmiş olup; 3 cm boyutunda solid komponent içeren over CA ile uyumlu kitle lezyonu tespit edilmiştir. Yapılan tetkikler sonucunda hastada Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu evrelemesine göre evre IV ile uyumlu metastatik over kanseri belirlenmiş ve tedavide Total Abdominal Histerektomi, Bilateral Salfingo-oferektomi, Omendektomi, Appendektomi, Bilateral Pelvik Paraaortik Lenf Nodu Diseksiyonu yapılmıştır. Cerrahi sırasında abdomenden 7000 cc asit boşaltılmıştır. Hastaya aldığı-çıkarıldığı takibi yapılmakta olup; verilerin toplandığı gün 24 saatte 5100 cc sıvı aldığı, 5250 cc çıkardığı belirlenmiştir. Hasta mobilize; ancak, drenaj tüplerinin bulunması, mayi tedavisi gibi nedenlerle destek almadan yürüyememektedir.

Fizik Muayene Bulguları

Yaşamsal bulgular olarak; Ateş: 37°C, Nabız: 107, Kan Basıncı (KB): 90/60 milimetre civa (mmHg), kan oksijen doygunluğu (SPo2): 98, GAS ağrı şiddeti skoru 2 olarak belirlenmiştir.

Kullanılan İlaçlar: 4 Ünite Eritrosit Süspansiyon ve Taze Donmuş Plazma verilmiştir. Bunların yanında kullanılan diğer ilaçlar; Oksapar 1X1 Subkutan (SC), Dikloron ampul (amp). 2x1 Intramüsküler (IM), Ferrosanol 1x1, Diazem 10 miligram (mg)/2 mililitre (ml) (IM), MgSO4 (%15) 1x2 (IV), Human Albumin 100 (%20), İsef 2x1 gr., Flagly 3x1, Lasix 1x1, Clexane: 2x1 olarak belirtilmiştir.

Laboratuvar Sonuçları: Tablo 1'de hastanın cerrahi öncesi ve sonrası laboratuvar sonuçlarından bazıları yer almaktadır.

Tablo 1. Laboratuvar Sonuçları

Test	Cerrahi Öncesi	Cerrahi Sonrası	Referans Aralığı	Referans Birimi
Hemogram				
Eritrosit (RBC)	4.19	4.07	3.9-5.2	$\times 10^6/\text{mm}^3$
Hemoglobin (HGB)	10.7	10.9	12.0-15.6	g/dL
Hemotokrit (HTC)	35.5	33.1	35.5- 45.5	%
Trombosit	641	172	150-370	$\times 10^3/\text{mm}^3$
Lökosit (WBC)	3.31	7.27	3.9-10.2	$\times 10^3/\text{uL}$
Albümin	3.2	2.9	3.2-4.8	g/L
Biyokimya				
Üre	28.0	21.0	7.9-21.0	mg/dL
Ca++	6.5	7.6	8.7-10.4	mg/dL
Tümör Markeri				
CA 125	566.0	-	0.0-35.0	U/ml

Benlik Kavramı Alanına İlişkin Bilgiler

Hasta, tanı almadan önce düzenli jinekolojik kontrollere gitmediği için kanserin ilerlemiş olması ile ilgili kendini suçlamaktadır. Cinsel yaşam açısından hastalanmadan önce bir sorun olmadığını; ancak, taburcu olduktan sonra onu nelerin beklediğini merak ettiğini ifade etmiştir. Hasta, radikal cerrahiye bağlı üreme organlarının kaybı ve kendini kadın gibi hissetmemeye bağlı cinsel yaşamın eskisi gibi olmayacağına, cinsel yaşamına devam edemeyeceğine inanmaktadır. Ayrıca tedavi sürecine bağlı saçları döküldüğü için görsel olarak kendini iyi hissetmediğini ifade etmiştir. Tanı ve tedaviye bağlı gelişen sorunlarla manevi değerleri ve dini inancıyla baş etmeye çalıştığını ve kendini sadece bu duygulara sığındığında iyi hissettiğini ve iyileşeceğine inandığını belirtmiştir.

Rol Fonksiyon Alanına İlişkin Bilgiler

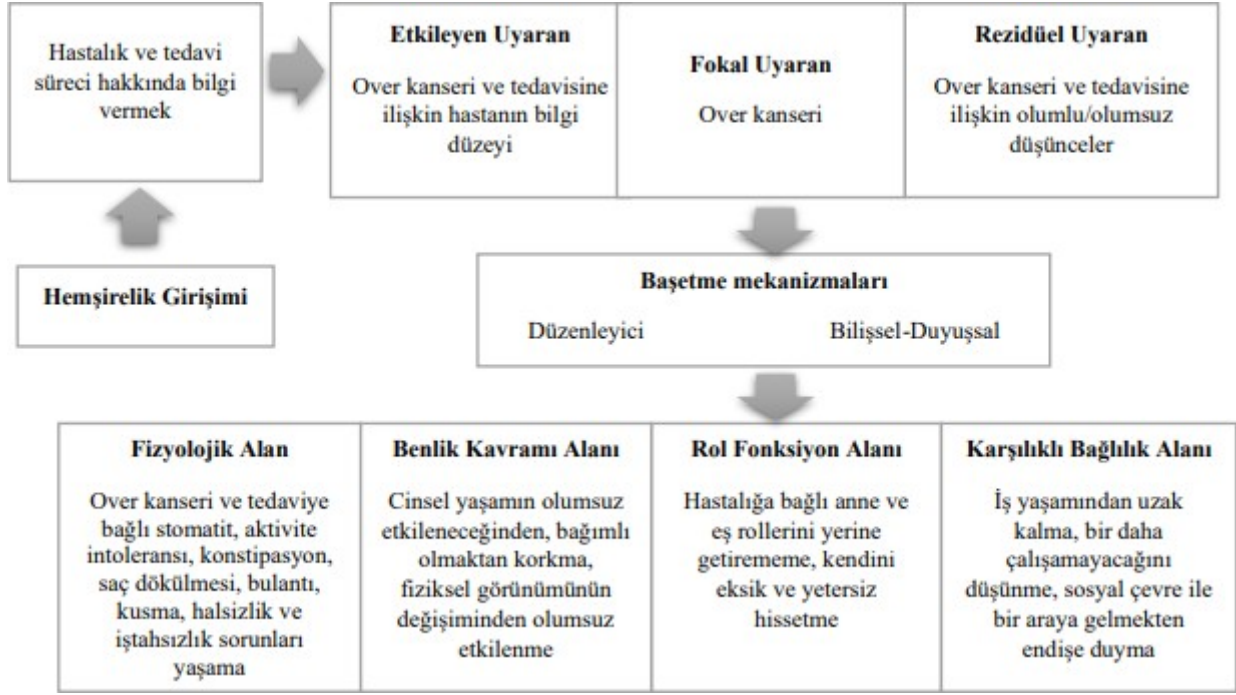
Hasta, eş ve anne rollerini yerine getiremediği ve aile bireyleri ile birlikte olamadığı için çok üzülüğünü belirtmiştir. Eşinin ve kızının günlük yaşam gereksinimlerini karşılamakta zorlanacağını düşünmektedir. Onları destekleyemeyeceği için kendini yetersiz ve çaresiz hissettiğini ifade etmiştir. Ev işleri ile zaman zaman annesinin ilgilenebileceğini; ancak, annesi olmadığında bu işleri kimin yapacağını düşündüğünü belirtmiştir. Yaşadığı sürecin eş rolünü olumsuz etkileyeceğini ve eşini mutlu edememekten korktuğunu belirtmiştir. İş yaşamında eski başarısını yakalayamayacağını, hevesini kaybettiğini ve işine dönse de kendini güçlü hissetmediğini belirtmiştir.

Karşılıklı Etkileşim Alanına İlişkin Bilgiler

Hasta, aile içi ilişkiler açısından kendini güvende hissettiğini, eşi ve annesinin kendisine çok destek olduğunu belirtmiştir. Fiziksel görünümündeki değişim ve sağlık sorununa yönelik soruları cevaplandırmak zorunda kalacağı endişesi ile sosyal çevresindeki arkadaşları ile görüşecek olmaktan endişe duyduğunu ifade etmiştir. İş yerindeki arkadaşlarla iletişimin bozulduğunu, işinden çok uzaklaştığını ve sanki bir daha hiç çalışamayacakmış gibi hissettiğini belirtmiştir.

Tartışma

Hastaya ilişkin veriler RAM'a göre modelleştirilmiş olup (Şekil 1), hemşirelik bakım planı Roy'un "fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağlılık" olarak dört uyum alanı doğrultusunda planlanmıştır (Tablo 2).



Şekil 1. Metastatik Over Kanseri Tanısı Alan Olgunun Hemşirelik Bakımında Roy Adaptasyon Modeli (Roy, 2011a; Roy, 2011b)

Karmaşık, uzun, invazif ve kombine tedaviler nedeni ile ortaya çıkan uyku problemleri, bulantı, kusma, yoğun korku, anksiyete, yorgunluk (Steele & Fitch, 2008) ve stres (Akyüz ve ark., 2008) kadınların fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Kemoterapi ve radyoterapiye bağlı yan etkiler nedeni ile tat değişiklikleri, anoreksiya, kaşeksi, ağrı, alopesi, bulantı, kusma (Teo ve ark., 2018), kemik iliği supresyonu, yorgunluk, dehidratasyon, mukozit, dispne (Steele & Fitch, 2008) gibi fiziksel semptomlar ortaya çıkmaktadır. Tüm belirtilen sorunlar, kadınların tedaviye uyumunu zorlaştırmakta ve tedavinin etkinliğini sınırlandırmaktadır (Steele & Fitch, 2008; Akyüz ve ark., 2008). Çalışmamızda fizyolojik alana ilişkin değerlendirme yapılmış olup; hastanın kemoterapinin yan etkilerine bağlı bulantı, kusma, stomatit, konstipasyon, halsizlik ve iştahsızlık sorunları yaşadığı belirlenmiş ve beden gereksiniminden az beslenme, yorgunluk tanıları konulmuştur. Beden gereksiniminden az beslenme tanısına ilişkin müdahalelerin sonucunda hasta bulantısının devam ettiğini; ancak, planlanan beslenme düzenine uymak için çabalayacağını belirtmiştir. Yorgunluk tanısına ilişkin müdahaleler sonucunda ise hastanın yorgunluk ile baş etmek için gevşeme egzersizlerini uygulamaya başladığı ve yorgunluk düzeyinin azaldığı gözlemlenmiştir.

Jinekolojik kanser tanısı alma ve tedavi süreci, tedaviye bağlı semptomlar kadınların beden imajı ve benlik saygısının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Teo, 2018; Maiorino ve ark., 2016). Çalışmamızda benlik kavramı alanına ilişkin yapılan değerlendirmede literatürle benzer olarak hastanın beden imajına yönelik olumsuz duygular yaşadığı belirlenmiştir. Beden imajında bozulma tanısı konulmuş olup; müdahale sonucunda yapılan değerlendirmede hastanın ifadeleri ve gözlemler sonucunda olumlu beden imajı geliştirdiği belirlenmiştir. Ayrıca hastaya hastalığın nasıl algıladığına ilişkin sorular sorulmuş ve hastanın rutin tetkikleri yaptırmadığı için hastalığını geç farketmediği için suçluluk hissettiği belirlenmiş ve sağlığı sürdürmede yetersizlik tanısı konulmuştur. Müdahaleye ilişkin yapılan değerlendirmede hasta sonrası süreç için kontrollerin yapılması konusunda hassas olacağını belirtmiş; ancak, suçluluk duygusunun devam ettiği gözlemlenmiştir.

Jinekolojik kanser tanısı alma ve tedavi süreci cinsel yaşamı olumsuz etkilemekte cinsel fonksiyon sorunlarına neden olmaktadır. Toplumun kadına doğurganlık, annelik ve eş rolünü yüklemesi nedeniyle kadınların çoğu cerrahi sonrası uterusun kaybını kadınlığın kaybı olarak anlamlandırmaktadır (Maiorino ve ark., 2016; Sekse ve ark., 2010). Jinekolojik kanser sonrası histerektomi ya da abdominal cerrahi geçiren kadınların değerlendirildiği bir çalışmada; cinsel fonksiyonun bozulduğu ve cinsiyet rolüne ilişkin olumsuz duygulara sahip oldukları belirlenmiştir (Bengmark ve ark., 2018). Sekse ve ark. (2010)'nın çalışmasında, jinekolojik kanser tanısı alan kadınlar değerlendirilmiş ve kadınlar bedenlerindeki değişime alışmakta zorlandığını, kendilerini eksik hissettiklerini, cinsel yaşamın ve ilişkilerinin olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda benlik kavramı alanına ilişkin belirlediğimiz bir diğer tanı ise cinsel örüntüde değişme riskidir. Yapılan görüşmede hastanın cinselliğe yönelik inanç, tutum ve değerleri, cinsel yaşama yönelik korku ve endişeleri belirlenmiştir. Tedavi süreci, benlik algısının olumsuz etkilenmesi ve yorgunluk nedeni ile hastanın cinsel fonksiyon alanında sorun yaşadığı belirlenmiştir. Hastanın üreme oranlarının anlamı ve bu organların kaybına yönelik düşüncelerini sözlü olarak ifade etmesi sağlanmıştır. Yapılan değerlendirmede hasta, vücudunda meydana gelen değişiklikler nedeni ile cinsel yaşamın olumsuz etkileneceğini düşündüğünü belirtmiştir.

Kanser tanı ve tedavi süreci hastayla birlikte aile üyelerini de her boyutu ile etkilemekte ve aile içi rollerde değişime neden olmaktadır. Bunun yanında partner/eş ve anne rolü topluma göre kadınlık kimliğinin önemli bileşenlerini oluşturması yönüyle tedavi sürecinde kadını olumsuz etkilemektedir (Sekse ve ark., 2010). Akyüz ve ark. (2008)'nın jinekolojik kanserli kadınlarla yaptıkları çalışmada hastaların neredeyse tamamı post-operatif dönemde ve kemoterapi ve radyoterapi alırken ev işlerinin eşleri, aile üyeleri ve yetişkin kızları tarafından yapıldığını bildirmiştir. Kadınların çoğu, başkalarına bağımlı olduklarından ve daha önce kolayca üstlendikleri görevleri yerine getiremedikleri için kendilerini rahatsız ve endişeli hissettiklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda rol fonksiyon alanına ilişkin yapılan değerlendirmede literatüre benzer olarak hastanın cerrahi operasyon ve kemoterapi sonrası sürece bağlı aile içi rollere ilişkin sorun yaşadığı belirlenmiştir. Hasta aile içi rollerinin yeniden yapılandırılması için desteklenmiş ve terapistle yönlendirilmiştir. Aile içi rollerde değişim tanısı konulmuş ve tanıya yönelik müdahaleler sonucunda hasta, aile üyelerinin süreci iyi bir şekilde atlatacak için kendisine çok destek olduklarını; ancak, tedavi sürecinin aile ile etkileşimini çok olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Jinekolojik kanser hastalarında tedavi süreci ve hastalığa bağlı ortaya çıkan fiziksel, sosyal, ruhsal ve emosyonel sorunlar sosyal ilişkilerde bozulmaya neden olmaktadır (Bergmark ve ark., 2018; Teo ve ark., 2018). Çalışmamızda karşılıklı etkileşim alanına ilişkin yapılan değerlendirmede hastanın sosyal etkileşim alanında sorun yaşadığı belirlenmiştir. Sosyal etkileşimde bozulma tanısı konulmuş ve duygularını paylaşması için hasta cesaretlendirilmiş, sosyal etkileşimi başlatma yolları tartışılmıştır. Yapılan değerlendirmede hastanın taburculuk sonrası sosyal etkileşimde bulunmak için hazır olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 2. RAM Uyum Alanlarına İlişkin Belirlenen Sorunlara Yönelik Hemşirelik Bakım Planı

Davranış: Hasta bulantısını arttırdığı için yemek yemeyi istememekte ve sabahları bir kez kusmaktadır.

Etkileyen Uyarıcı	Fokal Uyarıcı	Rezidüel Uyarıcı	Hemşirelik Tanısı	Amaç	Girişimler	Değerlendirme
Kemoterapinin yan etkileri (stomatit, konstipasyon, karında asit)	Over kanseri tanısı almış olma	Hastane yemeklerinin görünümü	Beden gereksiniminden az beslenme	Bulantıyı kontrol altına alarak yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak	Kilosu ölçülerek kaydedilir. Kemoterapiden önce hafif ve tuzlu gıda verilir, bittikten bir müddet sonra kalorisi yüksek sevdiği yiyecekler verilir. Gıdalar sıcak ya da soğuk değil, ılık olarak verilir. Yemeklerden önce yorucu bakım uygulamalarından kaçınılır. Bireyin yemeklerden önce dinlenmesine yardımcı olunur. Yemek yemeden önce ve yedikten sonra ağız hijyeni sağlanır. Beslenmeden önce ortamın havalandırılması, Kıyafetlerin gevşetilmesi, oturur ya da yarı-oturur pozisyon verilmesi sağlanır.	Hasta bulantının devam ettiği; ancak, planlanan beslenme düzenine uymak için çabalayacağını belirtti.

Davranış: Hasta mobilize olmak istememekte, günlük ihtiyaçları için yardıma ihtiyaç duymakta ve destekli yürümektedir.

Kemoterapi tedavisinin yan etkileri (karında asit birikimi, uykusuzluk, halsiz hissetme)	Over kanseri tanısı almış olma	Hareket etmek istememe	Yorgunluk	Yorgunluk hissini en aza indirilmesi	En yorgun ve en dinamik hissettiği durumlar belirlenir. Enerjik hissettiği durumlar desteklenir. İyi ve enerjik hissettiği anlarda, kendi bakımına yönelik aktiviteleri yapması sağlanır. Ziyaretçi saatleri dinlenme periyotları dikkate alınarak planlanır. Etkili baş etme yöntemleri (gevşeme ve solunum egzersizleri, konuşma, sosyal destek) hakkında bilgi verilir. Yorgunluğun yaşamını nasıl etkilediğini ve bununla ilişkili olarak neler hissettiğini açıklamaları için olanak sağlanır. Yorgunluk skalası kullanılarak yorgunluk düzeyi değerlendirilir ve enerji özelliği/dinlenme programları geliştirilir ve programı sürdürme konusunda cesaretlendirilir. Zor işleri bir seferde değil de küçük bölümlere ayrılarak tamamlamak, öncesinde dinlenme dönemleri planlamak ve işi yorulmadan önce bırakmak gerektiği açıklanır.	Hastanın yorgunluk ile baş etmek için gevşeme egzersizlerini uygulamaya başladığı gözlemlendi. Hasta yorgunluk düzeyinin azaldığını belirtti. YŞÖ: 34
--	--------------------------------	------------------------	-----------	--------------------------------------	---	---

Davranış: Tedavi, bakım, sağlık bilgisinin yeterli olmasına karşın sağlık davranışlarının yetersiz olması (tedavi, tetkik, rutin taramalar vs) nedeni ile hastaneye başvurmadığı için şişman olduğunu belirtmiştir.

Tedavi planının günlük aktivitelere entegre edilememesi	Over kanseri tanısı almış olma	Hastalık ile ilgili ileriye yönelik belirsizlik	Sağlığı sürdürmede Yetersizlik	Bireyin sağlık bakımı ile ilgili kararlara katılması	Sağlığın sürdürülmesine etki eden bilgi eksiklikleri tanımlanır. Primer koruyucu sağlık bilgileri değerlendirilir (sağlıklı diyet, düzenli egzersiz vb.) Sekonder koruyuculuk bilgileri değerlendirilir (tedaviyi sağlama, risk faktörlerini belirleme) Bireyin sağlık hizmeti alması önündeki engeller değerlendirilir.	Hastanın, koruyucu sağlık bilgilerinin yeterli olduğu; ancak, var olabilecek sağlık sorunlarının tanınmaması konusunda endişe yaşadığı için kontrollerini ihmal ettiği belirlendi. Sonrası süreç için kontrollerin yapılması konusunda hassas olacağını belirtti.
---	--------------------------------	---	--------------------------------	--	--	---

Davranış: Tedavi sürecine bağlı saçları döküldüğü için görsel olarak kendini iyi hissetmediğini ifade etmiştir. Radikal cerrahi uygulandığı için cinsel yaşamına devam edemeyeceğine inanmaktadır.

Kemoterapi tedavisine ilişkin ortaya çıkan fiziksel değişikliklerin olması	Over kanseri tanısı almış olma	Görsel olarak daha çirkin görünecek olması	Beden imajında bozulma	Olumlu benlik algısı oluşturmak	Üreme oranlarının ve bu organların kaybına yönelik düşüncelerini sözlü olarak ifade etmesi sağlanır Eş, aile vb. desteği sağlanır Cerrahiden sonra cinsel yaşamını sürdürebileceği konusunda bilgilendirilir Kadının bireysel olarak öne çıkan özellikleri vurgulanarak özgüveni artırılır. Kendi görüntüsü, hastalığı ve tedavisi ile ilgili düşüncelerini paylaşması için cesaretlendirilir. Değişimden hoşlanabileceği alanlar üzerine odaklanılır. (Örneğin, oje sürmesi, boynuna fular takması, saçına kısa bir model vermesi, vb). Olumsuz eleştirii ya da geri bildirimde bulunmaktan kaçınılır. Ailesi ile iş birliği yapılarak, kendisi için ne kadar önemli olduğunu dile getirmeleri istenir.	Hasta, dış görünüşü ile ilgili kendini daha iyi hissettiğini belirtti.
--	--------------------------------	--	------------------------	---------------------------------	--	--

Davranış: Cerrahi operasyona bağlı üreme organlarının kaybı, kendini kadın gibi hissetmemeye bağlı cinsel yaşamın eskisi gibi olmayacağına inanmaktadır.

Cerrahi tedavi yapılmış olması ve kemoterapi tedavisi alıyor olma	Over kanseri tanısı almış olma	Cinsel örüntünün değişecek olması	Cinsel örüntüde değişme riski	Tedavinin cinselliğe etkileri konusunda hastayı bilgilendirmek	Hastanın cinsel sorunlarına ilişkin bilgisi alınarak, cinsel işleve yönelik özellikleri değerlendirilir Histerektomi geçiren kadınlarda vajinal kayganlıkta, cinsel istekte, orgazm yeteneğinde azalma ve dispareni sorunlarının sıklığı hakkında konuşulur Vajinal kanalmı açıklığını korumanın önemi vurgulanır ve kayganlaştırıcı kullanımı hakkında bilgi verilir Cerrahi sonrası 6 haftalık cinsel ilişki yaşamını ardımdan seksüel aktivite konusunda cesaretlendirilir Cinsel danışmanlıkta eş desteği ve eşin de katılımı sağlanır.	Hasta, cinsel yaşamı kendisi sağlıklı bir şekilde sürdürecektir olsa da vücudunda oluşacak bazı değişimlerin buna izin veremeyeceğini belirtti.
---	--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--	---	---

Davranış: Aile bireylerinin yaşadığı yaşamsal değişimlerde (kızının eğitim sürecinde) evin hanımı ve anne olarak yanlarında olamadığı için çok üzülmemektedir.

Kemoterapi tedavisi alıyor olma	Over kanseri tanısı almış olma	Geleceğe ilişkin belirsizliğin strese yol açması	Aile içi rollerde değişim	Aile üyelerinin fonksiyonel sistemlerini sürdürmelerini sağlamak	Önemli olanın ve odaklanılması gerektiği durumun kendisi ve hastalık ile tedavi süreci olduğu hem ailesi hem sağlık personeli ile vurgulanır. Ailenin güçlü ve önemli yönleri vurgulanır. Aile üyelerinin hastadan beklentilerini değiştirmeleri ve bunu konuşmalarında yansıtılmaları istenir. Hastanede uzun süreli yatış durumunun bireylere olan olumsuz etkileri konusunda aile uyarılır Ailenin, durumu değerlendirmesine yardım edilir Evdeki rol değişiminin farkında olunması aile bütünlüğünü sürdürmek için öncelikleri belirlemesi ve stresi azaltması için aileye yardım edilir Aile üyelerinin, hasta bakımına katılması sağlanır Aile üyeleri, duygularını tanıması için cesaretlendirilir	Hasta, tedavi sürecinin aile ile etkileşimini çok olumsuz etkilediğini belirtti. Ancak yine de aile üyelerinin süreci iyi bir şekilde atlatmak için kendisine çok destek olduklarını belirtti.
---------------------------------	--------------------------------	--	---------------------------	--	--	--

Davranış: İş yerindeki arkadaşlarla iletişimin bozulduğunu, işinden çok uzaklaştığını, sanki bir daha hiç çalışmayacakmış gibi hissettiğini belirtmiştir.

Kemoterapi tedavisi alıyor olma	Over kanseri tanısı almış olma	Bireyin sosyal izolasyon yaşamaması	Sosyal etkileşimde bozulma	Sosyal etkileşimin artırılması	Hasta duygularını paylaşması için cesaretlendirilir. Sosyal iletişimin bozulmasına neden olan durumları tanımlaması istenir. Hasta ile sosyal etkileşimi başlatma yolları tartışılır. Hastaya kişisel tercihlerine uygun boş zaman aktivitelerinde bulunmanın önemi anlatılır. Yeni sosyal davranışların denenmesi için cesaretlendirilir	Hasta, taburculuk sonrası sosyal aktiviteler planlayacağını, aktivitelere katılmanın hastalığı unutmaması sağlayacağını belirtti.
---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	---	---

Kaynaklar: Çelik & Karadağ, 2019; Taşkın ve ark., 2019; Teo ve ark., 2018; Maiorino ve ark., 2016; Roy, 2011a; Roy, 2011b; Sekse ve ark., 2010; Steele ve Fitch, 2008.

Sonuç ve Öneriler

Over kanserinin yönetiminde tedavi ve hemşirelik bakımının yanında birey ve ailenin sürece uyumu oldukça önemlidir. Bu nedenle model kullanımı; bakımın sistematize edilmesi, çok boyutlu çözüm önerileri geliştirilmesine ve birey/aile ile profesyonel iletişim kurulmasına önemli katkı sağlamaktadır. Çalışmamızda RAM'in over kanseri tedavi sürecindeki hastalarda bakıma yön vereceği ve sağlık bakım personeline rehber olacağı düşünülmüştür.

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

- Akyüz, A., Güvenç, G., Üstünsöz, A., & Kaya, T. (2008). Living with gynecologic cancer: Experience of women and their partners. *Journal of Nursing Scholarship*, 40(3), 241-247. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2008.00232.x>
- Bergmark, K., Åvall-Lundqvist, E., Dickman, P. W., Henningsohn, L., & Steineck, G. (2018). Vaginal changes and sexuality in women with a history of cervical cancer. *The New England Journal of Medicine*, 340(18), 1383-1389. <https://doi.org/10.1056/NEJM199905063401802>
- Boonstra, A. M., Schiphorst Preuper, H. R., Reneman, M., Posthumus, J. B., & Stewart, R. E. (2008). Reliability and validity of the visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain. *Journal of Rehabilitation Research*, 31, 165-169. <https://doi.org/10.1097/MRR.0b013e3282fc0f93>
- Çelik, S. Ş., & Karadağ, A. (2019). *Hemşirelik bakım planları: Tanılar, girişimler ve sonuçlar* (1. Baskı). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Dochterman, W. B. B. (2017). *Hemşirelik girişimleri sınıflaması (NIC)*. (Çev Ed: Erdemir F, Kav S, Akman Yılmaz A.) (6. Baskı). ss:107-434, Nobel Tıp Kitabevleri.
- Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale. *Archives of Neurology*, 46(10), 1121-3. <https://doi.org/10.1001/archneur.1989.00520460115022>
- Maiorino, M. I., Chiodini, P., Bellastella, G., Giugliano, D., & Esposito, K. (2016). Sexual dysfunction in women with cancer: A systematic review with meta-analysis of studies using the Female Sexual Function Index. *Endocrine*, 54(2), 329-341. <https://doi.org/10.1007/s12020-015-0812-6>
- Olesen, M. L., Duun-Henriksen, A. K., Hansson, H., Ottesen, B., Andersen, K. K., & Zoffmann, V. (2016). A person-centered intervention targeting the psychosocial needs of gynecological cancer survivors: a randomized clinical trial. *Journal of Cancer Survivorship*, 10(5), 832-841. <https://doi.org/10.1007/s11764-016-0528-5>
- Roy, S. C. (2011a). Extending the roy adaptation model to meet changing global needs. *Nursing Science Quarterly*, 24, 345-351. <https://doi.org/10.1177/0894318411419210>
- Roy, S. C. (2011b). Research based on the roy adaptation model: Last 25 years. *Nursing Science Quarterly*, 24, 312-320. <https://doi.org/10.1177/0894318411419218>
- Sacerdoti, R. C., Laganà, L., & Koopman, C. (2010). Altered sexuality and body image after gynecological cancer treatment: How can psychologists help? *Professional Psychology: Research and Practice*, 41(6), 533. <https://doi.org/10.1037/a0021428>
- Sekse, R. J. T., Raaheim, M., Blaaka, G., & Gjengedal, E. (2010). Life beyond cancer: Women's experiences 5 years after treatment for gynaecological cancer. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 799-807. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00778.x>
- Steele, R., & Fitch, M. I. (2008). Supportive care needs of women with gynecologic cancer cancer nursing. *Cancer Nursing*, 31(4), 284-291. <https://doi.org/10.1097/01.NCC.0000305743.64452.30>
- Taşkın, L., Eroğlu, K., Terzioğlu, F., Vural, G., & Kutlu, Ö. (2019). *Hemşire ve ebeler için doğum ve kadın sağlığı uygulama rehberi*. (2. Baskı). Palme Yayıncılık.

- Teo, I., Cheung, Y. B., Lim, T. Y. K., Namuduri, R. P., Long V., & Tewani, K. (2018). The relationship between symptom prevalence, body image, and quality of life in Asian gynecologic cancer patients. *Psycho-Oncology*, 27(1), 69-74. <https://doi.org/10.1002/pon.4457>
- Uslu-Sahan, F., Terzioglu, F., & Koc, G. (2019). Hopelessness, death anxiety, and social support of hospitalized patients with gynecologic cancer and their caregivers. *Cancer Nursing*, 42(5), 373-380. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000622>

	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 (Öz-abstract ve kaynaklar hariç)	En fazla 8000 (Öz-abstract ve kaynaklar hariç)
Kaynak Sayısı	En fazla 45	
İçerik başlıkları	(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, (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://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.-Amaç (Aim), Örneklem ve Yöntem (Subjects 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://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 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	<ul style="list-style-type: none">-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.-Yapılan araştırmalar için “Örneklem ve Yöntem” ifadesinin kullanılması gerekmektedir.-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 tekrarıdan 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	<p>-Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler.</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p>
Etik kurul beyanı	<p>-Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda izin ile ilgili bilgiler bu bölümde ve yöntem bölümünde kurul adı, tarih ve sayı no ile yazılmalıdır.</p> <p>-Ayrıca hastaların bilgilendirilmiş onamları ile ilgili ayrıntılar mutlaka yazılmış olmalıdır.</p>
Teşekkür (isteğe bağlı)	<p>-Tartışma bölümünden hemen sonra, çalışmaya katkısı olmuş ancak yazarlık kriterlerini karşılamayan bireylerin adları verilebilir.</p> <p>-Teşekkür bölümünde adları geçen tüm bireylerin onayı alınmalıdır.</p>
Maddi destek (varsa mutlaka)	<p>-Bu başlık altında varsa çalışmayı destekleyen fon veya kuruluşların adları yazılmalıdır.</p> <p>-Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ya da Bilimsel Araştırma Projeleri’nden (BAP) destek almış olan çalışmalarda, mutlaka destek türü belirtilmelidir.</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>-Kaynakların arasında 1 Enter karakterince boşluk verilmelidir. Times New Roman yazı tipinde, 10 punto ve iki yana hizalı, 1.5 satır aralığında, önce ve sonra paragraf değerleri 0 olacak şekilde, girintiye yer vermeden yazılmalıdır.</p> <p>-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar “Kaynaklar” listesi içinde yer almalıdır.</p> <p>-APA 7 için kaynak gösteriminde örnekler aşağıda belirtilmiştir.</p> <p>-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.</p>

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., 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. <https://doi.org/10.1037/ppm0000185>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Grady et al., 2019)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2019)

Makale numarası olan makaleden alıntı

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. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2018)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2018)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı

Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı

Stegmeir, M. (2016). Climate change: New discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://www.nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadiou, 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, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.038>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2017). Where access meets multimodality: The case of ASL 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: (Butler, 2017; Sanchiz et al., 2017; Stegmeir, 2016),

Cümle içerisinde: Butler (2017), Sanchiz et al. (2017), and Stegmeir (2016)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare, L. R., & O'Neill, K. (2000). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 200010185) [Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53.
<https://doi.org/10.1177/104649640003100102>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hare & O'Neill, 2000)

Cümle içerisinde: Hare and O'Neill (2000)

Kitaptan alıntı

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.

Svendsen, S., & Løber, L. (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, 2019; Sapolsky, 2017; Svendsen & Løber, 2020)

Cümle içerisinde: Jackson (2019), Sapolsky (2017), and Svendsen and Løber (2020)

Hygum, E., & Pedersen, P. M. (Eds.). (2010). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Kesharwani, P. (Ed.). (2020). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic Press.

Torino, G. C., Rivera, D. P., Capodilupo, C. M., Nadal, K. L., & Sue, D. W. (Eds.). (2019). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119466642>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hygum & Pedersen, 2010; Kesharwani, 2020; Torino et al., 2019)

Cümle içerisinde: Hygum and Pedersen (2010), Kesharwani (2020), and Torino et al. (2019)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2013). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace

Independent Publishing Platform. <http://a.co/06Se6Na> (Original work published 1920)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Watson & Rayner, 1920/2013)

Cümle içerisinde: Watson and Rayner (1920/2013)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM) Baskısı

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (American Psychiatric Association, 1980, 1987, 1994, 2000, 2013)

Cümle içerisinde: American Psychiatric Association (1980, 1987, 1994, 2000, 2013)

Kitap bölümünden alıntı

Düzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

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. <https://doi.org/10.1037/0000120-016>

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.
<https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Aron et al., 2019; Dillard, 2020; Thestrup, 2010)

Cümle içerisinde: Aron et al. (2019), Dillard (2020), and Thestrup (2010)

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. 27–40). 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. 18-2059). 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://www.atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-508.pdf

American Association of Colleges of Nursing. (2017). *Nursing shortage fact sheet* [Fact sheet]. <http://www.aacnursing.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 25–28). *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://westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WPA-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]. ProQuest 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. 27542827) [Doctoral dissertation, Pepperdine University]. PQDT Open. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/2309521814.html?FMT=AI>

Zambrano-Vazquez, L. (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/10150/620615>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2016; Miranda, 2019; Zambrano-Vazquez, 2016)

Cümle içerisinde: Kabir (2016), Miranda (2019), and Zambrano-Vazquez (2016)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, L. (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*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/76xfs>

Hetland, B., McAndrew, N., Perazzo, J., & Hickman, R. (2018). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5736422/?report=classic>

	Metin içi gösterim: Cümle sonunda: (Hampton et al., 2017; Hetland et al., 2018) Cümle içerisinde: Hampton et al. (2017) and Hetland et al. (2018)
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>
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).

	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 (Öz-abstract ve kaynaklar hariç)	
Kaynak sayısı	En fazla 45	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://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/Abstract Sayfası	-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.	-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 (Material 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://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.</p>	
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<p>-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan Örnek Şablon dosyasını kullanınız.</p> <p>-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.</p> <p>-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.</p> <p>-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayırımına 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 belirtmeli (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.	<p>-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.</p> <p>-Kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır.</p> <p>-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.</p> <p>-İstatistiksel analiz için kullanılan yazılımın adı ve sürüm numarası verilmelidir.</p>
Sonuç ve öneriler	-Makalenin sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenmeli ve makalenin hipotezine/amacına/konusuna uygun olarak öneriler verilmelidir.	
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>-Kaynakların arasında 1 Enter karakterince boşluk verilmelidir. Times New Roman yazı tipinde, 10 punto ve iki yana hizalı, 1.5 satır aralığında, önce ve sonra paragraf değerleri 0 olacak şekilde, girintiye yer vermeden yazılmalıdır.</p> <p>-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar “Kaynaklar” listesi içinde yer almalıdır.</p> <p>-Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır. Örnekler aşağıda belirtilmiştir.</p> <p>-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.</p> <p>Makaleden alıntı</p> <p>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.</p> <p>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. <i>Psychology of Popular Media Culture</i>, 8(3), 207–217. https://doi.org/10.1037/ppm0000185</p>	

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Grady et al., 2019)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2019)

Makale numarası olan makaleden alıntı

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. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2018)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2018)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı***Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı***

Stegmeir, M. (2016). Climate change: New discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://www.nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadiou, 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, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.038>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2017). Where access meets multimodality: The case of ASL 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: (Butler, 2017; Sanchiz et al., 2017; Stegmeir, 2016),

Cümle içerisinde: Butler (2017), Sanchiz et al. (2017), and Stegmeir (2016)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare, L. R., & O'Neill, K. (2000). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 200010185) [Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53. <https://doi.org/10.1177/104649640003100102>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Hare & O’Neill, 2000)

Cmle içerisinde: Hare and O’Neill (2000)

Kitaptan alıntı

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.

Svendsen, S., & Løber, L. (2020). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag. <https://thebigpicture-academicwriting.digi.hansreitzel.dk/>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Jackson, 2019; Sapolsky, 2017; Svendsen & Løber, 2020)

Cmle içerisinde: Jackson (2019), Sapolsky (2017), and Svendsen and Løber (2020)

Hygum, E., & Pedersen, P. M. (Eds.). (2010). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Kesharwani, P. (Ed.). (2020). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic Press.

Torino, G. C., Rivera, D. P., Capodilupo, C. M., Nadal, K. L., & Sue, D. W. (Eds.). (2019). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119466642>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Hygum & Pedersen, 2010; Kesharwani, 2020; Torino et al., 2019)

Cmle içerisinde: Hygum and Pedersen (2010), Kesharwani (2020), and Torino et al. (2019)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2013). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace Independent Publishing Platform. <http://a.co/06Se6Na> (Original work published 1920)

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Watson & Rayner, 1920/2013)

Cmle içerisinde: Watson and Rayner (1920/2013)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı’nın (DSM) Baskısı

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (American Psychiatric Association, 1980, 1987, 1994, 2000, 2013)

Cümle içerisinde: American Psychiatric Association (1980, 1987, 1994, 2000, 2013)

Kitap bölümünden alıntı

Düzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

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. <https://doi.org/10.1037/0000120-016>

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.
<https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Aron et al., 2019; Dillard, 2020; Thestrup, 2010)

Cümle içerisinde: Aron et al. (2019), Dillard (2020), and Thestrup (2010)

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. 27–40). 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. 18-2059). 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://www.atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-508.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 25–28). *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://westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WPA-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]. ProQuest 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. 27542827) [Doctoral dissertation, Pepperdine University]. PQDT Open. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/2309521814.html?FMT=AI>

Zambrano-Vazquez, L. (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/10150/620615>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2016; Miranda, 2019; Zambrano-Vazquez, 2016)

Cümle içerisinde: Kabir (2016), Miranda (2019), and Zambrano-Vazquez (2016)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, L. (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*. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/76xfs>

Hetland, B., McAndrew, N., Perazzo, J., & Hickman, R. (2018). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5736422/?report=classic>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hampton et al., 2017; Hetland et al., 2018)

Cümle içerisinde: Hampton et al. (2017) and Hetland et al. (2018)

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>