

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

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

Yıl / Year: 2024 Cilt / Volume: 13 Sayı / Number: 2





ANKARA SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
JOURNAL OF ANKARA HEALTH SCIENCE

ISSN 2146-328X

e-ISSN 2618-5989

YIL/YEAR
2024

CİLT/VOLUME
13

SAYI/NUMBER
2

ANKARA 2024

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
(Journal of Ankara Health Sciences)

Sahibi (Owner)

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi
(Faculty of Health Sciences of Ankara University)

Haberleşme (Communication)

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Editörlüğü
(Journal of Ankara Health Sciences Office)

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi
(Faculty of Health Sciences of Ankara University)

Tel (phone): (90) 312 381 2350

Fax (fax): (90) 312 381 2355

e-mail: saglikbil@ankara.edu.tr

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

e-ISSN: 2618-5989

ISSN: 2146-328X

Atıf Dizinleri (Indexes)

SOBIAD: <https://atif.sobiad.com/index.jsp?modul=journals-detail&ID=A1XTVIMBYqxAIGX2sUIf>

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

Yayın Türü:
Hakemli-Bilimsel Dergi

Baş Editör
Prof. Dr. Emine ÖZMETE
Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editörler
Prof. Dr. Alev KESER, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Alan Editörleri
Prof. Dr. Zehra AYGAN, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Songül AKSOY, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Türkiye
Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Antalya, Türkiye
Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Hüsnü DEMİREL, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. İmtullah AKYAR, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi İlkem KARA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye

Editör Yardımcıları
Doç. Dr. Mine BAYDAN ARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Mücahit ALPTEKİN, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Emre DUMAN, Siirt Üniversitesi, Siirt
Öğr. Gör. İrem ŞENGÜN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

İngilizce Dil Editörleri
Doç. Dr. Gonca POLAT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Bilimsel Danışma Kurulu (Unvana Göre Alfabetik Olarak Sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖGRETİR ÖZÇELİK, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe SEZEN SERPEN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Dilaver TENGLİMOĞLU, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye
Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD
Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Hakan ACAR, Liverpool Hope University, United Kingdom
Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia
Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye
Prof. Dr. İrfan MORİNA, Priştine Üniversitesi, Kosova
Prof. Dr. Mendane SAKA, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mevlüde KIZIL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye
Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Nurcan YABANCI AYHAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Suna YILMAZ, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye
Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Vladimir ILIEVSKI, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, Kuzey Makedonya
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp Üniversitesi, Makedonya
Prof. Dr. Zeynep Fulya TEMEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova Üniversitesi, Polonya
Doç. Dr. Fatma ELİBOL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye
Doç. Dr. Hüsnü DEMİREL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Üniversitesi, Burdur, Türkiye
Doç. Dr. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere
Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Yasin YURT, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kıbrıs
Doç. Dr. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan
Dr. Alfarğhal MOHAMAD, Ulusal Muhafız Hastanesi, Suudi Arabistan
Dr. Birbilis MANOLİS, Harokopio University, Yunanistan
Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping Üniversitesi, İsveç
Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo Üniversitesi, İspanya

Dergimizde yayımlanan çalışmaların telif hakları dergimizde olup, yayımlanan çalışmalar CC BY-NC-ND 4.0 lisansı altında açık erişim olarak yayımlanmaktadır.

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

Type of Publication:
Peer-Reviewed Scientific Journal

Editor-in-Chief
Prof. Dr. Emine ÖZMETE
Dean of Ankara University Faculty of Health Sciences

Editors
Prof. Dr. Alev KESER, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK, Ankara University, Ankara, Türkiye

Field Editors
Prof. Dr. Zehra AYGAN, Ankara University, Faculty of Medicine, Department of Child Health and Diseases, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Songül AKSOY, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Gaziantep, Türkiye
Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, Antalya, Türkiye
Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Hüsne DEMİREL, Gazi University, Faculty of Health Sciences, Department of Social Work, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe University, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Özge KÜÇÜKÖRÖNMEZ, Ege University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, İzmir, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Türkiye
Asst. Prof. Dr. İlkem KARA, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Speech and Language Therapy, Ankara, Türkiye

Assistant Editors
Assoc. Prof. Dr. Mine BAYDAN ARAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Asst. Prof. Dr. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ataturk University, Erzurum, Türkiye
Asst. Prof. Dr. Zehra AYDOĞAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Asst. Prof. Dr. Emre DUMAN, Siirt University, Siirt, Türkiye
Lect. İrem ŞENGÜN, Ankara University, Ankara, Türkiye

English Language Editors
Assoc. Prof. Dr. Gonca POLAT, Ankara University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara University, Ankara, Türkiye

Scientific Advisory Board (Listed Alphabetically by Title)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul University, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Aysel KÖKSAL AKYOL, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖĞRETİR ÖZÇELİK, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe SEZEN SERPEN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU, Atılım University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye
Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD
Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Hakan ACAR, Liverpool Hope University, United Kingdom
Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia
Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya University, Sakarya, Türkiye
Prof. Dr. İrfan MORİNA, Priştine University, Kosova
Prof. Dr. Mendane SAKA, Başkent University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mevlüde KIZIL, Hacettepe University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Türkiye
Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Nurcan YABANCI AYHAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova University, Adana, Türkiye
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç University, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Suna YILMAZ, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye
Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Vladimir ILIEVSKI, University Ss. Cyril and Methodius in Skopje, North Macedonia
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara University, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp University, Makedonya
Prof. Dr. Zeynep Fulya TEMEL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova University, Poland
Assoc. Prof. Fatma ELİBOL, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye
Assoc. Prof. Hüsne DEMİREL, Gazi University, Ankara, Türkiye
Assoc. Prof. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye
Assoc. Prof. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere
Assoc. Prof. Recı MESERİ DALAK, Ege University, İzmir, Türkiye
Assoc. Prof. Yasin YURT, Doğu Akdeniz University, Gazimağusa, Cyprus
Assoc. Prof. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan
Dr. Alfarghal MOHAMAD, National Guard Hospital, Riyadh, Saudi Arabia
Dr. Birbilis MANOLİS, Harokopio University, Athens, Greece
Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping University, Sweden
Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic
Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic
Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo University, Asturias, Spain

The copyrights of the studies published in our journal belong to our journal,
and the published studies are published as open access under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

İÇİNDEKİLER

Editörden

Araştırma Makaleleri

Sayfa
numarası

Meliha GÜÇLÜ SAZ
Yaşar AY
Tuğçe SÖZER AYDIN 60+ Tazelenme Üniversitesi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının
İncelenmesi: Muğla Tazelenme Üniversitesi ve Kampüsleri Örneği 79-93

Emine KINIK
Handan ÖZCAN Planlı ve Plansız Gebeliklerde Sağlık Uygulamaları ve Depresyonun Karşılaştırılması 94-102

Mevhibe ÇOBAN
Esra GÜNEY Gebelikteki Yakınlıkların Yaşam Kalitesine Etkisi ile Doğum Korkusu ve Stres Arasındaki
İlişki 103-115

Eda GÜNGÖR
Abdurrahim UYANIK Erkek Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumlarının Kadın
Düşmanlığı Üzerindeki Etkisi 116-125

Maksude YILDIRIM
Çiğdem KARAKAYALI AY Primipar Gebelerin Anksiyete Düzeylerinin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır
Oluşlarına Etkisi 126-138

Sena ÖZ
Figen GÜRİSOY Sürdürülebilir Sağlık Konusunu Çocuk ve Ebeveyn Bağlamında Ele Alan Makalelerin
Bibliometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi 139-151

Derleme Makaleler

Arzum ÇELİK BEKLEVİÇ
Demet SAĞIR Değişen ve Gelişen Dünya; “Yapay Zeka ve Metaverse Evreninde Sağlık Hizmetleri” 152-159

Sevil GÜNAYDIN
Hüsnüye DİNÇ KAYA
Ntilmper BOZOĞLU Gebelikte Bacak Krampları ve Huzursuz Bacak Sendromu 160-169

Hatice Nur AVCIOĞLU
Hasan Hakan ÇOBAN Çocuklarda Görülen Eozinofilik Özefajit ve Tıbbi Beslenme Tedavisi 170-180

Zeynep AKÖZLÜ
Birsen MUTLU Çocuklarda Enteral Beslenmede Güncel Bilgiler ve Hemşirelik Bakımı 181-196

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

CONTENTS

From Editor

Research Articles

Page
number

*Meliha GÜÇLÜ SAZ
Yaşar AY
Tuğçe SÖZER AYDIN*

Examination of Healthy Lifestyle Behaviors of 60+ Refreshment University Students: The Case of Muğla Refreshment University and Its Campuses

79-93

*Emine KINIK
Handan ÖZCAN*

Comparison of Health Practices and Depression in Planned and Unplanned Pregnancies

94-102

*Mevhibe ÇOBAN
Esra GÜNEY*

The Relationship Between the Effect of Complaints During Pregnancy on Quality of Life and Fear of Childbirth and Stress

103-115

*Eda GÜNGÖR
Abdurrahim UYANIK*

The Impact of Male University Students' Attitudes Toward Gender Roles on Misogyny

116-125

*Maksude YILDIRIM
Çiğdem KARAKAYALI AY*

The Effect of Anxiety Levels of Primiparous Pregnant Women on Their Readiness for Newborn Hygienic Care

126-138

*Sena ÖZ
Figen GÜRSOY*

Bibliometric Analysis of Articles on Sustainable Health in the Context of Children and Parents

139-151

Review Articles

*Arzum ÇELİK BEKLEVİÇ
Demet SAĞIR*

The Changing and Developing World; "Artificial Intelligence and Healthcare in the Metaverse"

152-159

*Sevil GÜNAYDIN
Hüsniye DİNÇ KAYA
Ntilmper BOZOĞLOU*

Leg Cramps and Restless Leg Syndrome in Pregnancy

160-169

*Hatice Nur AVCIOĞLU
Hasan Hakan ÇOBAN*

Eosinophilic Esophagitis in Children and Medical Nutrition Treatment

170-180

*Zeynep AKÖZLÜ
Birsen MUTLU*

Nursing Care in Pediatric Enteral Nutrition

181-196

Address: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tepebaşı Mahallesi Fatih Caddesi No:197/7 Keçiören/Ankara

Phone: (0312) 381 23 50 **Fax:** (0312) 381 23 55

EDİTÖRDEN,

Değerli Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Okuyucuları,

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin 2024 yılı ikinci sayısını sizlerle paylaşıyoruz. Bu sayıda 6 araştırma ve 4 derleme olmak üzere sağlık bilimleri alanında bilimsel çalışmalara kaynak niteliği taşıyan 10 makale bulunmaktadır. Bu çalışmaların ilgi ile okunacağını ve başka araştırmalara referans oluşturacağını umuyoruz. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016 yılında yayınlanmaya başlamış olup; yılda iki sayı yayınlanan hakemli bilimsel bir dergidir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Dergipark sisteminde yer almakta; makale kabul ve hakemlik sürecini DergiPark sistemi üzerinden yürütmektedir. Dergi web sayfası uluslararası yayın standartlarına göre düzenlenmiş ve güncellenmiştir. "Index Copernicus" tarafından taranan Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin, TR Dizin, SCOPUS ve ESCI gibi indekslere başvurusu yapılmış olup, izleme süreci devam etmektedir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi'nin 2023 yılında başvurusu yapılan makalelerde majör ya da minör düzeltmelerle kabul oranı yüzde 59.75 olup; red oranı yüzde 40.25'tir. Hedefimiz ve çalışmalarımız; okunurluğu ve erişilebilirliği yüksek, uluslararası standartlara uygun bilimsel bir yayın olmak yönündedir. Bu sayıda, farklı alanlardaki sağlık profesyonellerinin saha deneyimlerine ışık tutacak makalelere yer verilmiştir. Emek ürünü çalışmalarını dergimiz yolu ile paylaşan araştırmacılara ve yayın değerlendirme sürecinde değerli görüşleri ile katkıda bulunan alan editörlerine, bilimsel danışma kurulu üyelerine ve hakemlere çok teşekkür ederiz. Sağlık bilimleri alanında çalışmalarını yürüten uzmanları çalışmalarını Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi aracılığı ile bilim dünyasıyla paylaşmaya davet eder, saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Baş Editör

Prof. Dr. Alev KESER

Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK

Editörler

EDITORIAL,

Dear Readers of Journal of Ankara Health Sciences,

We share with you the first issue of the Journal of Ankara Health Sciences for the year 2024. In this issue, there are 10 very valuable scientific articles, 6 of which are research articles, 4 review. We hope that these studies will be read with interest and will serve as references for further research. Having started being published in 2016; Journal of Ankara Health Sciences is a peer-reviewed biannual scientific journal. Journal of Ankara Health Sciences operates under DergiPark system. The web page of the journal has been edited and updated according to international publication standards. Journal of Ankara Health Sciences, indexed by "Index Copernicus", is in the monitoring process for other distinguished indexes such as TR Dizin, SCOPUS and ESCI. The acceptance rate of the articles submitted to the Journal of Ankara Health Sciences in 2023 is 59.75 percent; either with major or minor corrections whereas the rejection rate is 40.25 percent. Our goal is to be a scientific publication with high readability and accessibility in line with international standards and we are working hard towards that end. In this issue, articles that will shed light on the field experiences of health professionals in different fields are included. We would like to thank the researchers who shared their laborious work through our journal and the field editors, scientific advisory board members and referees who contributed with their valuable opinions during the publication evaluation process. We invite our colleagues to share their work with the scientific world through the Journal of Ankara Health Sciences, and we offer our deepest respect.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Editor in-Chief

Prof. Dr. Alev KESER

Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK

Editors



Examination of Healthy Lifestyle Behaviors of 60+ Refreshment University Students: The Case of Muğla Refreshment University and Its Campuses

60+ Tazelenme Üniversitesi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi: Muğla Tazelenme Üniversitesi ve Kampüsleri Örneği

Meliha GÜÇLÜ SAZ^{1*}, Yaşar AY², Tuğçe SÖZER AYDIN²

¹Muğla Sıtkı Koçman University, Fethiye Faculty of Health Sciences, Department of Gerontology, Muğla, Türkiye

²Akdeniz University, Faculty of Health Sciences, Department of Gerontology, Antalya, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
Received: 22.10.2024	<p>Aim: The aim of this study was to examine the relationship between the sociodemographic characteristics and healthy lifestyle behaviors of individuals studying at Muğla Refreshment University and its affiliated campuses in Köyceğiz, Milas and Marmaris. Subjects and Methods: Quota sampling technique, which is a non-probability sampling method, was used to determine the sample of the study. Half of the number of people actively attending the course in each campus was determined as a quota and 130 people constituted the sample. Correlational survey model was used in the study. To collect the data, questions about the socio-demographic characteristics of the participants and some issues related to their health and the Healthy Lifestyle Behaviors-II (HLSB-II) scale were applied. Results: It was observed that 93 (71.5%) of the participants were female and 37 (28.5%) were male. The average age of the participants was 66 (minimum-maximum= 60-79). The mean score of the participants from the Healthy Lifestyle Behaviors-II (HLSB-II) scale was 140.45. Among the demographic variables, gender was found to have a significant difference on health responsibility (p:0.042) and income on stress management (p:0.018). Medicine use was found to have a significant difference on spiritual development (p:0.033), smoking on nutrition (p:0.039), and alcohol use on physical activity, nutrition and healthy lifestyle behaviors total score (p:0.047; p:0.002; p:0.033, respectively). Conclusion: In the research, no significant effect of age, education level, marital status, living situation, social security, or chronic disease on healthy lifestyle behaviors was found. The mean total score of the participants' SDL-II is at "moderate" level and it can be said that they generally show healthy lifestyle behaviors. It can be said that the healthy lifestyle behaviors of the students at Refreshment University who participated in the study play an important role in maintaining and promoting health.</p>
Accepted: 23.12.2024	
Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 22.10.2024	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı, Muğla Tazelenme Üniversitesi ve Köyceğiz, Milas ve Marmaris'teki bağlı kampüslerinde öğrenim gören bireylerin sosyodemografik özellikleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Örneklem ve Yöntem: Çalışmanın örneklemini belirlemek için olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden kota örnekleme tekniği kullanılmıştır. Her kampüste derse aktif olarak katılan kişi sayısının yarısı kota olarak belirlenmiş ve 130 kişi örnekleme oluşturmuştur. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Verileri toplamak için katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve sağlıklarıyla ilgili bazı konularla ilgili sorular ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-II (SYBDÖ-II) ölçeği uygulanmıştır. Bulgular: Katılımcıların 93'ünün (%71.5) kadın, 37'sinin (%28.5) erkek olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaş ortalaması 66'dır (minimum-maksimum= 60-79). Katılımcıların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları-II ölçeğinden aldıkları ortalama puan 140.45'tir. Demografik değişkenler arasında cinsiyetin sağlık sorumluluğu (p:0.042) ve gelirin stres yönetimi (p:0.018) üzerinde anlamlı bir farka sahip olduğu bulunmuştur. İlaç kullanımının ruhsal gelişim (p:0.033), sigara içmenin beslenme (p:0.039) ve alkol kullanımının fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları toplam puanı (sırasıyla p:0.047; p:0.002; p:0.033) üzerinde anlamlı bir farka sahip olduğu bulunmuştur. Sonuç: Araştırmada yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, yaşam durumu, sosyal güvenlik veya kronik hastalığın sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Katılımcıların SYBDÖ-II toplam puanının ortalaması "orta" düzeydedir ve genel olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları gösterdikleri söylenebilir. Araştırmaya katılan Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sağlığı koruma ve geliştirmede önemli bir rol oynadığı söylenebilir.</p>
Kabul Tarihi: 23.12.2024	
	Anahtar Kelimeler: Yaşlanma, sağlıklı yaşam biçimi davranışları, 60+ Tazelenme Üniversitesi
doi: 10.46971/ausbid.1571677	Research article (Araştırma makalesi)

To cite/ Atf vermek için: Güçlü Saz, M., Ay, Y., & Sözer Aydın, T. (2024). Examination of healthy lifestyle behaviors of 60+ Refreshment University students: The case of Muğla Refreshment University and its campuses. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 79-93. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1571677>

*Corresponding Author/ Sorumlu yazar: Meliha Güçlü Saz, melihagcl@gmail.com

Introduction

Aging is the distance that every living thing travels over time, and the end of this distance is death. The dictionary defines ageing as the appearance of the effects of old age. It is a process of change and transformation of the biological functions of living beings from the end of the reproductive period until death. The most important of these changes is the decline in the birth rate and the increase in the death rate. Aging is a process that must be evaluated in its physical, psycho-social and social dimensions. While the physiological dimension refers to the changes associated with chronological age, the psychological dimension refers to the changes associated with chronological age in the person's adaptability in terms of perception, learning, psychomotor skills, problem solving and personality traits. From a sociological perspective, ageing is related to the behaviors expected of a particular age group in a society and the values that society places on that group (Beğer & Yavuzer, 2012).

The proportion of the elderly population is increasing in the world and in Türkiye. According to the latest data, the number of elderly people in Turkey is 8 million 722 thousand 806 and their share of the total population has exceeded 10% for the first time. It is expected that the proportion of the elderly population will reach 23.1% in 2050, 31.7% in 2075 and 33.6% in 2100. According to these scenarios, the proportion of the older population is expected to increase further in the future (TÜİK, 2023). In addition to the numerical data, aging under current conditions is a complex phenomenon. Many bio-psycho-social changes and problems arise when people are confronted with stress problems in old age. Although the problems in the biological sense can be seen in the cellular, tissue and organ systems of the body, problems such as personality changes, changes in activities, social and living environment and social isolation can be seen as key issues in the psychological realm. Although changes in physical characteristics are most pronounced in old age, health problems, life after retirement and grieving processes related to the loss of loved ones are also on the agenda (Danış & Günay, 2019). One of the problems that arise in old age due to the changes in the aging process is the health problems of the elderly. Health problems resulting from biological and physiological changes affect the quality of life of older people and can reduce their life satisfaction. Health protection and promotion are important to ensure life satisfaction and active aging in older people (Ulutaşdemir, 2019).

One of the most important factors in protecting and promoting health is an individual's lifestyle. A healthy lifestyle encompasses all behaviors that affect an individual's health and includes the selection of appropriate behaviors in the individual's daily activities. In this context, a healthy lifestyle includes various dimensions such as a balanced diet, regular physical activity, protection against bad habits and responsibility for healthy behavior. Developing a healthy lifestyle in adults offers factors such as reducing dependency, self-actualization, maintaining skills and increasing cognitive well-being. It can potentially contribute to healthy and successful aging (Tambağ, 2013). 60+ Refreshment University was launched on May 14, 2016 by Prof. Dr. İsmail Tufan at the Department of Gerontology of Akdeniz University as a social responsibility project that provides educational and training opportunities for people aged 60 and over. 60+ Refreshment University is a kind of intervention in aging processes. This type of intervention focuses on the concept of "lifelong learning". Refreshment University aims to meet the educational needs of ageing people, to inform them about what is happening outside and inside the social system and to prevent their obligations and abandonments resulting from ignorance (Tufan, 2022). The establishment of Refreshment University is influenced by processes such as the increase of the elderly population in our country and their withdrawal from social life. The reintegration, reactivation and integration of this population into society requires important socio-political measures. This training aims to eliminate the social problems that increase with age and to prevent the appearance of mental and physical health problems resulting from the decrease in activity of the elderly population. For this reason, refreshment universities for the over-60 population are of great importance (Tuna, 2022). The

campuses affiliated to Muğla Refreshment University are Köyceğiz, Milas and Marmaris. At these locations, courses are offered to support the healthy ageing of people in line with the mission and vision of 60+ Refreshment University.

According to Nutbeam (1998), lifestyle is a way of life based on patterns of behavior determined by the interaction between a person's personal characteristics and socioeconomic and environmental living conditions. In this sense, lifestyle includes all behaviors that affect health, such as smoking, alcohol and medicine use, overeating, eating harmful foods, physical activity, sexual activity, stress management, oral and dental health, personal hygiene, and use of health services. Health behavior is becoming increasingly important in health promotion and disease prevention. In this context, healthy lifestyle behavior is defined as the individual's control of behaviors that affect health and acting in accordance with health status in activities of daily living (Başarır & Çınar Pakyüz, 2015). Since lifestyle can play a role in the development of disease, it is important to pay attention to lifestyle in the prevention and management of chronic disease. A healthy lifestyle increases the quality of life by reducing the individual's morbidity and mortality. Various behaviors such as taking responsibility for health-related issues, regular and balanced diet, physical activity, stress management, interpersonal relationships and spiritual development form the content of a healthy lifestyle (Savucu, 2020). Physical, social and psychological changes in the aging process can lead to the onset of chronic diseases and a decline in quality of life. In this context, the active implementation of a healthy lifestyle in the daily life of people in the aging process can effectively prevent physical and mental health problems that may occur in old age and improve the quality of life of older people (Tambağ, 2013). The relationship between self-efficacy perceptions and healthy lifestyle behaviors in older people receiving home care services from the Department of Health was examined, and a positive relationship between self-efficacy perceptions and healthy lifestyle behaviors was found. Self-efficacy was found to be an important factor in healthy lifestyle behaviors (Besleyici, 2019). A positive relationship was discovered in a study that looked into the connection between healthy lifestyle habits and adjustment to old age. The study found that as adaptation to old age increased, so did healthy lifestyle behaviors. The results suggest that when preparing a care plan for the elderly, it's important to consider adaptation to old age and healthy lifestyle behaviors (Kütmeç Yılmaz, 2020).

The study aimed to explore the relationship between sociodemographic characteristics and healthy lifestyle behaviors among individuals studying at Muğla Sıtkı Koçman University and its affiliated campuses in Köyceğiz, Milas, and Marmaris.

Subjects and Methods

Population and Sample

The population of the study consists of 570 individuals studying at Muğla Refreshment University and its affiliated campuses. A quota sampling technique, which is a non-probability sampling method, was used to determine the study's sample. A quota was established as half the number of people actively attending classes on each campus, with the inclusion criterion being an age of 60 or older. The study's sample consisted of 130 individuals.

Research Model

A correlational survey model was used in this study, which investigated healthy lifestyle behaviors among students of Refreshment University. The correlational research model aims to explore the relationship between two or more variables without intervening in them. Relational research can be employed for descriptive and predictive purposes, allowing researchers to make predictions about related variables. Accordingly, this study aimed to investigate the factors affecting healthy lifestyle behaviors among Refreshment University students.

Variables of the Study

The dependent variables were the healthy lifestyle behaviors scale score and its sub-dimensions, which include physical activity, stress management, health responsibility, nutrition, spiritual development, and interpersonal relationships. The independent variables were the sociodemographic characteristics of the individuals, including age, gender, educational status, marital status, income level, and with whom individuals live.

Hypotheses of the Study

H1: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and their healthy lifestyle behaviors.

H2: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the health responsibility sub-factor.

H3: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the physical activity sub-factor.

H4: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the nutrition sub-factor.

H5: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the spiritual development sub-factor.

H6: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the stress management sub-factor.

H7: There is a significant difference between participants' sociodemographic characteristics and the interpersonal relationships sub-factor.

Data Collection Tools

Personal Information Form

The personal information form, prepared to determine the demographic characteristics of elderly individuals who received training at Refreshment University, included questions to gather information such as participants' age, gender, education, marital status, and income level. Additionally, questions regarding the presence of chronic diseases, with whom individuals live, and subjective health perception—factors thought to be related to a healthy lifestyle—were also included.

Healthy Lifestyle Behaviors Scale

The Healthy Lifestyle Behaviors Scale was first developed by Walker in 1987 and was revised and redesigned in 1996 (Walker & Hill-Polerecky, 1996). The second version of this scale consists of 52 items divided into 6 sub-dimensions: health responsibility (9 items), physical activity (8 items), nutrition (9 items), spiritual development (9 items), interpersonal relationships (9 items), and stress management (8 items). All items on the scale are positive, and responses are rated on a 4-point Likert scale: never (1), sometimes (2), often (3), and regularly (4). The minimum possible score for the entire scale is 52, and the maximum is 208. The scale's alpha reliability coefficient is 0.94, with the alpha values of the sub-factors ranging between 0.79 and 0.87. The validity and reliability study of the Healthy Lifestyle Behaviors Scale II in our country was conducted by Bahar et al. (2008). It was found that the questions were appropriate for the cultural structure of our country in terms of content validity and expert opinion, confirming the scale's validity (Bahar et al., 2008). Regarding reliability, the total Cronbach's Alpha coefficient of the scale was found to be 0.92, indicating high reliability, while the reliability coefficients of the scale's sub-dimensions ranged between 0.64 and 0.80.15 In the study, the questions were created using Google Forms and collected online. Before data collection, an informative video explaining how to use the platform was shared. No obstacles were encountered during the data collection phase.

Statistical Analysis

The data obtained were analyzed using descriptive statistics, T-tests for two independent groups, One-Way ANOVA for multiple comparisons, and correlation tests to examine relationships between groups. A significance level of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Ethical Approval of the Study

Ethics Committee approval was obtained from the Muğla Sıtkı Koçman University Medical and Health Sciences ethics committee for the conduct of this study (2024/06-13). In addition, the questionnaire and scale were applied after obtaining consent from the participants who agreed to participate in this research using Google Forms. The names and private information of the participants were kept confidential.

Results

Table 1 presents the sociodemographic characteristics of the participants. Of the 130 participants, 71.5% were female and 28.5% were male. The average age of the participants was 66 years (range = 60-79). When analyzing the education levels of the participants, it was found that the majority (70%) were university or higher education graduates, 26% were high school graduates, and 4% were middle school graduates. Marital status revealed that 76 participants (58.5%) were married, 26 (20%) were separated or divorced, 22 (16.9%) were widowed, and 6 (4.6%) had never married. The average income of the participants was 15.057 TL (range = 4.000-50.000 TL). To determine the relationship between income status and healthy lifestyle behaviors, income was divided into two groups based on the average income. Participants with an income below 15.057 TL were categorized as having below-average income, while those with an income above 15.057 TL were categorized as having above-average income. It was found that 70% of the participants had below-average income. Regarding with whom individuals live, 62 participants (48%) lived with their spouses, 45 (34%) lived alone, 13 (10%) lived with their spouses and children, and 10 (8%) lived only with their children.

Table 2 presents that 50.8% of the participants had at least one chronic disease, and 68.5% were on regular medication. Additionally, 15% of the participants smoked, and 35% consumed alcohol.

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Participants

		Number	%
Gender	Female	93	72
	Male	37	28
Educational Status	Middle School	5	4
	High School	34	26
	College	91	70
Marital Status	Single	6	4.6
	Married	76	58.5
	Separated/Divorced	26	20
	Widowed	22	16.9
Income Status	Those with below average income	91	70
	Those with above average income	39	30
	Average	15057.9538	
	Std. Deviation	6732.43493	
	Minimum	4000	
	Maximum	50000	
Age	Mean	66.3077	
	Standard Deviation	4.81896	
	Minimum	60	
	Maximum	79	
With whom individuals live	Alone	45	34
	With Spouse	62	48
	With Children	10	8
	With Spouse and Children	13	10

Table 2. Participants' Chronic Disease Status, Medication Use, Smoking and Alcohol Use Status

	Chronic Disease		Medication Use		Smoking		Alcohol Use	
	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%
Yes	66	50.8	89	68.5	20	15.4	46	35.4
No	64	49.2	41	31.5	110	84.6	84	64.6
Total	130	100	130	100	130	100.0	130	100

Participants' Healthy Lifestyle Behaviors and Relationship with Demographic Variables

1. Reliability Level of the Healthy Lifestyle Behaviors Scale

Reliability analysis was conducted to determine the reliability level of the Healthy Lifestyle Behaviors Scale used to measure the healthy lifestyle behaviors of the participants in the study, specifically within a sample group consisting of Refreshment University students. There are different classifications of reliability values; if $\alpha < 0.40$, the scale is not reliable; if α is between $0.40 \leq \alpha \leq 0.50$, the scale has low reliability; if α is between $0.50 \leq \alpha \leq 0.60$, the scale is moderately reliable; if α is between $0.60 \leq \alpha \leq 0.75$, the scale is generally considered reliable; if α is between $0.75 \leq \alpha \leq 0.85$, the scale is highly reliable; and if $\alpha \geq 0.85$, the scale is perfectly reliable. According to this classification, the reliability of the scale used to measure the healthy lifestyle behaviors of Refreshment University students was found to be within acceptable limits for the sample of the study, both in terms of the total score and the sub-dimensions.

2. General Status of Healthy Lifestyle Behaviors

Table 3 presents the scores of Refreshment University students regarding healthy lifestyle behaviors. Considering the scores obtained from the Healthy Lifestyle Behaviors Scale, it was found that the minimum score was 98, the maximum score was 193, the mean score was 140.45, and the standard deviation of the scores was 17.56. When examining the sub-dimensions of healthy lifestyle behaviors, it was found that the mean score for the spiritual development sub-dimension was higher than the other sub-dimensions.

Table 3. Participants' Scores on the Healthy Lifestyle Behaviors Sub-dimensions

Dimensions	N	Minimum	Maximum	Mean	Standard Deviation
Health Responsibility	130	12.00	32.00	21.55	4.17
Physical Activity	130	8.00	31.00	19.17	4.72
Nutrition	130	14.00	32.00	23.40	3.80
Spiritual Development	130	18.00	36.00	28.10	4.50
Interpersonal Relationships	130	17.00	35.00	26.58	3.79
Stress Management	130	14.00	30.00	21.62	3.62
Healthy Lifestyle Behaviors	130	98.00	193.00	140.45	17.56

3. Findings on the Relationship between Demographic Variables and Healthy Lifestyle Behaviors

Table 4 presents the relationships between basic demographic variables such as gender, age, education level, income, marital status, and with whom they live, and the healthy lifestyle behaviors of Refreshment University students participating in the study were analyzed using difference tests. As a result of the analysis, a significant difference was found between gender and income status in relation to healthy lifestyle behaviors. It was found that age, education level, marital status, and living arrangements did not have a statistically significant impact on healthy lifestyle behaviors. When the findings

obtained from the analyses were examined, a statistically significant difference was observed between gender and the health responsibility sub-dimension ($t = 2.05$; $p = 0.042$). Analysis of the mean scores in the health responsibility sub-dimension revealed that women had a higher mean health responsibility score compared to men (Female: 22.02; Male: 20.37). This finding indicates that women participating in the study exhibited more health responsibility behaviors than men. In the analysis conducted to determine how healthy lifestyle behaviors vary according to income, a statistically significant difference was found between income group and the stress management sub-dimension ($t=-2.40$; $p=0.018$). Analysis of the mean stress management scores showed that participants with above-average income (mean income: 15.057 TL) had higher stress management scores. Accordingly, elderly individuals with above-average income were more successful in stress management compared to those with below-average income (Above-average income mean: 22.76; Below-average income mean: 21.13). Additionally, a statistically significant relationship was found between income and stress management ($r=0.25$; $p=0.003$). This indicates that as income increases, stress management scores also increase (Table 4).

In addition to basic demographic variables such as gender, age, education, and income status, the participants' chronic disease status, medicine use, smoking, and alcohol consumption were also evaluated, considering their potential relationship with healthy lifestyle behaviors. When the relationship between these variables and healthy lifestyle behaviors was examined, it was found that medicine use, smoking, and alcohol consumption significantly affected healthy lifestyle behaviors, while the presence of chronic disease did not.

Table 5 presents the analysis of how healthy lifestyle behaviors vary with medicine use, a statistically significant difference was found in the spiritual development sub-dimension ($t=-2.15$; $p=0.033$). It was observed that individuals who did not use medication had higher spiritual development scores (medication user mean: 27.53; non-medication user mean: 29.34). Similarly, the analysis of how healthy lifestyle behaviors differ with smoking revealed a statistically significant difference in the nutrition sub-dimension ($t=-2.14$; $p=0.039$). Non-smokers had higher nutrition scores compared to smokers (smoker mean: 22.15; non-smoker mean: 23.63).

Regarding alcohol use, the analysis showed statistically significant differences in the physical activity and nutrition sub-dimensions, as well as in the total score of healthy lifestyle behaviors ($t=-2.007$; $p=0.047$; $t=-3.13$; $p=0.002$; $t=-2.16$; $p=0.033$, respectively). Non-alcohol users had higher physical activity scores (non-alcohol users: 19.78; alcohol users: 18.06) and higher nutrition scores (non-alcohol users: 24.15; alcohol users: 22.04). Additionally, the total score of healthy lifestyle behaviors was higher for non-alcohol users compared to alcohol users (non-alcohol users mean: 142.88; alcohol users mean: 136.02).

In conclusion, the findings from the analyses indicate that, among demographic variables, gender had a significant impact on health responsibility, and income influenced stress management. When examining other variables, medicine use was found to significantly affect spiritual development, smoking impacted nutrition, and alcohol use had a significant effect on physical activity, nutrition, and the total score of healthy lifestyle behaviors. Age, educational status, marital status, cohabitant status, and chronic disease did not significantly influence healthy lifestyle behaviors.

Table 4. Relationship between Healthy Lifestyle Behaviors and Demographic Variables

Demographic characteristics	Health Responsibility (X, T/F, P)	Physical Activity (X, T/F, P)	Nutrition (X, T/F, P)	Spiritual Development (X, T/F, P)	Interpersonal Relationships (X, T/F, P)	Stress Management (X, T/F, P)	Healthy Lifestyle Behaviors (X, T/F, P)
Gender							
1.Female	22.02	19.37	23.79	28.19	26.67	21.90	141.96
2.Male	20.37	18.67	22.43	27.89	26.35	20.91	136.64
Statistics	T:2.05; P:0.042	T:0.76; P:0.44	T:1.86; P:0.065	T:0.34; P:0.73	T:1.40; P:0.66	T:1.40; P:0.16	T:1.56; P:0.12
Age							
1.Young-aged-60-74	21.38	19.14	23.45	28.21	26.57	21.63	140.41
2.Middle-aged-75-84	23.77	19.55	22.77	26.66	26.77	21.44	141
Statistics	T:-1.66; P:0.097	T:-0.24; P:0.19	T:0.51; P:0.60	T:0.99; P:0.32	T:-0.15; P:0.87	T:0.15; P: 0.87	T:-0.09; P:0.92
Education level							
1.Middle school	22.80	21.40	21.60	25.40	24	20.80	136
2.High school	21.82	17.97	23.17	28.02	27.02	20.58	138.61
3.University	21.38	19.50	23.59	28.28	26.56	22.05	141.38
Statistics	F:0.36; P:0.69	F:1.90; P:0.15	F:0.73; P:0.48	F:0.98; P:0.37	F:1.40; P:0.24	F:2.19; P:0.11	F:0.47; P:0.62
Income status							
1. <15057	21.32	18.68	23.12	27.98	26.38	21.13	138.63
2. >15057	22.07	20.33	24.07	28.38	27.05	22.76	144.69
Statistics	T:-0.93; P:0.35	T:-1.84; P:0.06	T:-1.31; P:0.19	T: -0.45. P:0.64	T:-0.91; P:0.36	T:-2.40; P:0.018	T:-1.81; P:0.07
Marital status							
1.Single	22	16.33	22.50	28.50	27.66	20.50	137.50
2.Married	21.43	19.15	23.07	27.89	26.38	21.23	139.18
3.Separated/Divorced	21.26	20.42	23.65	28.03	25.96	22.84	142.19
4.Widow	22.18	18.54	24.50	28.81	27.72	21.81	143.59
Statistics	F:0.24; P:0.86	F:1.47; P:0.22	F:0.94; P:0.42	F:0.25; P:0.86	F:1.13; P:0.33	F:1.50; P:0.21	F:0.50; P: 0.68
with whom individuals live							
1.Alone	21.88	19.71	23.91	28.40	26.88	22.11	142.91
2.Spouse	21.48	19.06	22.85	27.75	26.37	21.40	138.93
3.Child/s	21	16.60	24	27.70	26.70	21.90	137.90
4.Spouse and child	21.15	19.84	23.84	29.07	26.46	20.76	141.15
Statistics	F:0.19; P:0.89	F:1.28; P:0.28	F:0.83; P:0.47	F:0.41; P:0.74	F:0.16; P:0.91	F:0.60; P:0.61	F:0.52; P:0.66

Table 5. Relationship of Healthy Lifestyle Behaviors with Other Variables

Other Variables	Health Responsibility (X, T/F, P)	Physical Activity (X, T/F, P)	Nutrition (X, T/F, P)	Spiritual Development (X, T/F, P)	Interpersonal Relationships (X, T/F, P)	Stress Management (X, T/F, P)	Healthy Lifestyle Behaviors (X, T/F, P)
Chronic disease							
1. Yes	22.10	18.54	23.21	27.39	26.56	21.03	138.84
2. No	20.98	19.82	23.60	28.84	26.60	22.23	142.10
Statistics	T:1.54; P:0.12	T:-1.55; P:0.12	T:-0.59; P:0.55	T:-1.85; P:0.06	T:-0.07; P:0.94	T:-1.91; P:0.058	T:-1.05; P:0.29
Medication Use							
1. Yes	21.97	18.92	23.46	27.53	26.42	21.37	139.69
2. No	20.63	19.73	23.29	29.34	26.92	22.17	142.09
Statistics	T:1.71; P:0.08	T:-0.90; P:0.36	T:0.23; P:0.81	T:-2.15; P:0.033	T:-0.69; P:0.48	T:-1.17; P:0.24	T:-0.72; P:0.47
Smoking							
1. Yes	20.40	17.35	22.15	28.100	26.55	21.30	135.85
2. No	21.76	19.50	23.63	28.109	26.59	21.68	141.29
Statistics	T:-1.34; P:0.18	T:-1.89; P:0.06	T:-2.14; P:0.039	T:-0.008; P:0.99	T:-0.04; P:0.96	T:-0.43; P:0.66	T:-1.27; P:0.20
Alcohol use							
1. Yes	20.60	18.06	22.04	27.56	26.60	21.13	136.02
2. No	22.07	19.78	24.15	28.40	26.57	21.89	142.88
Statistics	T:-1.93; P:0.056	T:-2.007; P:0.047	T:-3.13; P:0.002	T:-1.01; P:0.31	T:0.05; P:0.95	T:-1.14; P: 0.25	T:-2.16; P:0.033

Discussion

In this study, the relationship between the demographic characteristics and healthy lifestyle behaviors of individuals over the age of 60 who received education at Muğla Refreshment University—a social responsibility project within the university—and its affiliated Köyceğiz, Milas, and Marmaris campuses was investigated. Studies have shown that lifestyle-related behaviors exhibited by individuals are crucial for maintaining health and aging healthily. Therefore, identifying and examining healthy lifestyle behaviors has gained importance.

The average score of the scale obtained in the study was 140.45. When the overall scale average was evaluated, it was determined to be at a medium level. There are also studies with similar medium-level average scores (Dağdeviren, 2010; Aksungur et al., 2011; Cürçani et al., 2011; Tambağ & Turan, 2012; Açıksöz et al., 2013; Bostan, 2013; Bulut et al., 2016; Çelik et al., 2017). The highest average score obtained by the participants from the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II (HLBS-II) sub-dimensions was 28.10 in the Spiritual Development sub-dimension. Similar results were observed in a study conducted by Değerli & Yiğit (2020) with 510 people over the age of 18.

The average scores of the other sub-dimensions are as follows: Interpersonal Relations (26.58), Nutrition (23.40), Stress Management (21.62), Health Responsibility (21.55), and Physical Activity (19.17). When the evaluations of the HLBS-II sub-dimensions were examined according to the gender of the participants, a statistically significant difference was found between gender and the health responsibility sub-dimension ($p < 0.05$). Similar results were observed in Eryiğit Günler's (2023) study titled Examination of Social Gender and Healthy Lifestyle Behaviors, where the average health responsibility score of women was found to be higher than that of men. In this study, it was also found that the average health responsibility score of women was higher than that of men (Women: 22.02; Men: 20.37). No significant difference was found between the gender variable and the other sub-dimensions. These findings are consistent with some studies in the literature (Yalçınkaya et al., 2007; Özyazıcıoğlu et al., 2011; Yüksel, 2012; Bostan, 2013; Kafkas et al., 2015; Gürsel et al., 2016; Özcan & Bozhüyük, 2016; Çıtak Bilgin et al., 2019).

When examining the studies, it is evident that healthy lifestyle behaviors are positively influenced by increased income levels (Softa et al., 2016; Yılmaz & Çağlayan, 2016). A statistically significant difference was found between income status and the stress management sub-dimension in the study ($p < 0.05$). When the stress management score averages of the participants were examined, it was found that those with an income above the average (average income: 15.057 TL) had higher stress management scores. Accordingly, participants with an income above the average were more successful in stress management than those with an income below the average. Similar results were found by Özpulat & Bilgen Sivri (2013), who identified a weak positive relationship between income level and healthy lifestyle behaviors.

Considering their potential relationship with healthy lifestyle behaviors, the chronic disease status, medication use, smoking, and alcohol consumption of the participants were also examined. It was found that medicine, cigarette, and alcohol use significantly impacted healthy lifestyle behaviors, while the presence of chronic disease did not. The study found a statistically significant difference between medicine use and the Spiritual Development sub-dimension of healthy lifestyle behaviors ($p < 0.05$), with non-medication users having higher Spiritual Development scores than medication users. In the literature, the relationship between the Spiritual Development sub-dimension and medicine use has not been previously examined in healthy lifestyle behavior studies.

Today, it is well known that healthy lifestyle behaviors positively effect the mortality and morbidity of diseases. Studies have reported that individuals who engage in unhealthy behaviors such as smoking, alcohol consumption, physical inactivity, and poor diet are at higher risk of death, chronic diseases, and poor cognitive function (Sabia et al., 2015). In this study, a statistically significant difference was found between smoking and the Nutrition sub-dimension ($p < 0.05$), with non-smoking participants having higher scores. No differences were found between the Nutrition sub-dimension and other factors. When the literature was examined, the relationship between the Nutrition sub-dimension and smoking was not previously measured. Additionally, a statistically significant difference was found between alcohol use and the Physical Activity sub-dimension ($p < 0.05$), with non-alcohol users scoring higher than alcohol users.

Conclusions and Recommendations

When the results of the findings obtained from the study are examined, it is determined that the average score of the participants on the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II is at a "medium" level. A high score on the scale indicates that individuals pay attention to healthy lifestyle behaviors and exhibit more positive health behaviors in their daily lives. Accordingly, it can be said that the participants in this study generally display healthy lifestyle behaviors.

A significant difference was found between gender, income status, and healthy lifestyle behaviors. Specifically, a significant difference was observed in the "health responsibility" sub-dimension according to gender, while no significance was found in the "nourishment," "spiritual development," "interpersonal relations," "stress management," and "physical activity" sub-dimensions. The average health responsibility score of female participants in the study was higher than that of male participants. This suggests that women are more aware of their health responsibilities than men. Regarding income status, a significant difference was found in the "stress management" sub-dimension, but no significance was found in the "spiritual development," "interpersonal relations," "health responsibility," "physical activity," and "nourishment" sub-dimensions. Participants with above-average income levels were found to be better at managing stress, suggesting that they can handle stressful situations more effectively.

The study also revealed a significant difference in the "spiritual development" sub-dimension in relation to medication use, with participants who did not use medication scoring higher in spiritual development than those who did. A significant difference was found between smoking and the "nourishment" sub-dimension, with non-smokers having higher nutrition scores than smokers. This indicates that smoking negatively affects the nutrition sub-dimension. Similarly, a significant difference was found between alcohol use and the "physical activity" sub-dimension, with non-alcohol users scoring higher in physical activity than alcohol users. This suggests that alcohol use negatively impacts the physical activity sub-dimension.

In the research, no significant effect of age, education level, marital status, living situation, social security, or chronic disease on healthy lifestyle behaviors was found. These factors did not appear to influence healthy lifestyle behaviors. In conclusion, it can be said that the healthy lifestyle behaviors of the students at Refreshment University who participated in the study play an important role in maintaining and promoting health. The course content at Refreshment University could be enriched to help participants sustain and improve these results. More informative content on healthy aging could be included, and efforts could be made to introduce more individuals over the age of 60 to this educational program. Additionally, individuals who are not students at Refreshment University should be encouraged to receive training on the importance of healthy lifestyle behaviors and how to apply them in daily life. At this point, it is important for local governments to take action to support these initiatives.

Ethical Approval of the Study ▪ Etik Kurul Onayı

This study was approved by the University of Muğla Sıtkı Koçman Medical and Health Sciences Ethics Committee (Date: 13.06.2024, Number: 230161). ▪ Bu çalışma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 13.06.2024, Etik Kod No: 230161).

Informed Consent ▪ Bilgilendirilmiş Onam

Written and verbal consent was obtained from the participants participating in the study. ▪ Çalışmaya katılan katılımcılardan yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Peer-review ▪ Hakem Değerlendirmesi

Externally peer-reviewed. ▪ Dış bağımsız.

Author Contributions ▪ Yazar Katkıları

Concept- MGS, YA, TSA; Design-MGS; Supervision-MGS, SD; Materials MGS, YA, TSA; Data Collection and/or Processing- MGS; Analysis and/or Interpretation- MGS, YA; Literature Search- MGS, YA, TSA; Resources- MGS, YA, TSA; Writing Manuscript- MGS; Critical Review- MGS, YA, TSA. ▪ Fikir- MGS, YA, TSA; Tasarım-MGS, YA; Denetleme MGS; Malzemeler- MGS, YA, TSA; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- MGS; Analiz ve/ veya yorum- MGS, YA; Literatür taraması- MGS, YA, TSA; Kaynaklar- MGS, YA, TSA; Makaleyi yazan –MGS; Eleştirel inceleme- MGS, YA, TSA.

Declaration of Interests ▪ Çıkar Çatışması

The authors declare that there is no conflict of interest. ▪ Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Funding ▪ Finansal Destek

This research did not receive support from any funding agency/industry. ▪ Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/sektörden destek almamıştır.

Acknowledgements ▪ Teşekkür

The authors of this study would like to thank Muğla Refreshment University Coordinator Muammer Tuna, campus coordinators, and valuable Refreshment University students. ▪ Bu çalışmanın yazarları Muğla Tazelenme Üniversitesi Koordinatörü Muammer Tuna'ya, kampüs koordinatörlerine ve değerli Tazelenme Üniversitesi öğrencilerine teşekkür eder.

References

- Açıksöz, S., Uzun, Ş. & Arslan, F. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algısı ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 55(3), 181-187. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/396731>
- Aksungur, A., Göktaş, B., Önder, Ö. R. & Cankul, İ. H. (2011). Öğrencilerin sağlıklı yaşam davranışlarının değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(1), 1- 12. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/653070>
- Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği-II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1- 13. https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/saglikli-yasam-bicimi-davranislari-olcegi-ii-toad_0.pdf
- Başarır, S., & Çınar Pakyüz, S. (2015). Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 10(1), 19-31. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/292261>
- Beğler, T., & Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 25(3), 1-3. https://www.klinikgelisim.org.tr/kg_25_3/1.pdf
- Besleyici, N. (2019). *Evde bakım hizmeti alan yaşlı bireylerin öz-etkililik algıları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa. <http://acikerisim.harran.edu.tr:8080/xmlui/handle/11513/3794?locale-attribute=tr>
- Bostan, N. (2013). *Hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=jBKK-jwvam2cmZ1LnAoG3A&no=CNiBG9u-onCjYNA1rH8WRQ>
- Bulut, A., Bulut, A. & Erçim, R. E. (2016). Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 2(2), 105-112. <https://doi.org/10.5606/fng.btd.2016.020>
- Cürcani, M., Tan, M., & Küçükoğlu, S. (2011). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2652/34079>
- Çelik, A., Kardeş Kin, Ö., & Karadakovan, A. (2017). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde yalnızlık durumu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 17-23. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/387556>
- Çıtak Bilgin, N., Ak, B., Cerit, B., Ertem, M., & Çıtak Tunç, G. (2019). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Kastamonu Sağlık Akademisi*, 4(3), 188-210. <https://doi.org/10.25279/sak.525847>
- Dağdeviren, Z. (2010). *Şanlıurfa il merkezindeki lise öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları ve ilişkili faktörler*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa. <http://acikerisim.harran.edu.tr:8080/jspui/bitstream/11513/1047/1/298840.pdf>
- Danış, M. Z. & Günay, G. (2019). Yaşlılık döneminde karşılaşılan psikososyal sorunlar. İçinde Yanardağ, U. & Zubaroglu Yanardağ (Editör), *Yaşlılık ve Sosyal Hizmet Dergisi* (s. 43-66), Nika Yayınevi.
- Değerli, H., & Yiğit, A. (2020). Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(27), 573-586. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.656563>
- Eryiğit Günler, O. (2023). Toplumsal cinsiyet ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 22(3), 736-752. <https://doi.org/10.21547/jss.1249907>

- Gürsel, N., Özbey, S. & Güzel, P. (2016). Öğretim elemanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi. *International Journal of Social Science Research*, 5(2), 10-25. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/382022>
- Kafkas, M. E., Kafkas, A. Ş., & Acet, M. (2015). Beden eğitimi öğretmenlerinin sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeylerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32, 47-56. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55769>
- Kütmeç Yılmaz, C. (2020). Yaşlı bireylerin yaşlılığa uyum düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 305-317. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.736812>
- Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349-364. <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>
- Özcan, S., & Bozhüyük, A. (2016). Çukurova üniversitesi sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları. *Cukurova Medical Journal*, 41(4), 664-674. <https://doi.org/10.17826/cutf.254191>
- Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., & Afacan, S. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 277-289. https://www.researchgate.net/profile/Cemil-Yavuz-2/publication/291003626_Hemsirelik_orencilerinin_salkli_yasam_bicimi_davranislarInIn_belirlenmesi/links/651a8afb0df2f20a2070abf/Hemsirelik-orencilerinin-salkli-yasam-bicimi-davranislarInIn-belirlenmesi.pdf
- Özpuat, F., & Bilgen Sivri, B. (2013). Birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuran 55 yaş ve üstü kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Sürelî Tıp Eğitimi Dergisi*, 22(3), 80-89. <https://www.researchgate.net/publication/300124079>
- Sabia, S., Cогranne, P., Van Hees, V. T., Bell, J. A., Elbaz, A., Kivimaki, M. & Singh-Manoux, A. (2015). Physical activity and adiposity markers at older ages: accelerometer vs questionnaire data. *JAMDA*, 16 (5), 438.e7e438.e13. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4417049/pdf/main.pdf>
- Savucu, Y. (2020). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 34-43. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1116906>
- Softa, H., Bayraktar, T., & Uğuz, C. (2016). Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(1), 1-12. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/yasad/>
- Tambağ, H. & Turan, Z. (2012). Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına halk sağlığı hemşireliği dersi'nin etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 14(1), 46-55. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/985154>
- Tambağ, H. (2013). Yaşlılarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam doyumu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 4(16), 23-31. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/183662>
- Tufan, İ. (2022). *Türkiye'de yaşlı eğitimi 60+ Refreshment üniversitesinin ilk dört yılı: değerlendirme ve öneriler*. (1. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tuna, M. (2022). COVID-19 Pandemisi koşullarında yaşlıların toplumsal dayanışması: Muğla taü örneği. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 25(3). <https://doi.org/10.18490/sosars.1196581>
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu). (Şubat, 2024). *Sanayi üretim endeksi*, Erişim adresi <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayal%C4%B1-N%C3%BCfus-Kay%C4%B1t-Sistemi-Sonu%C3%A7lar%C4%B1-2023-49684&dil=1>
- Ulutaşdemir, N. (2019). Yaşlı bireylerde sağlığın korunması ve geliştirilmesi. İçinde Ü. Sevil, & V. Bayram (Editör), Geriatriye disiplinler arası yaklaşım (s. 5-25). Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları.
- Yalçinkaya, M., Gök Özer, F., & Yavuz Karamanoğlu, A. (2007). Sağlık çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının

değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni Dergisi*, 6(6), 409-420. <https://hdl.handle.net/11499/41205>

Yılmaz, F., & Çağlayan, Ç. (2016). Yaşlılarda sağlıklı yaşam tarzının yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 20(4), 129-140. <https://dx.doi.org/10.15511/tahd.16.04129>

Yüksel, H. (2012). Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirici yaşam biçimi davranışlarına etki eden sosyal faktörler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 34, 137-150. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55822>

Walker, S. N., & Hill-Polerecky, D. M. (1996). Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. Unpublished Manuscript, University of Nebraska Medical Centre. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1372571>



Comparison of Health Practices and Depression in Planned and Unplanned Pregnancies Planlı ve Plansız Gebeliklerde Sağlık Uygulamaları ve Depresyonun Karşılaştırılması

Emine KINIK^{1*} , Handan ÖZCAN² 

¹*Istanbul University-Cerrahpaşa, Graduate Education Institute, Department of Midwifery, İstanbul, Türkiye*

²*University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, İstanbul, Türkiye*

Article Information	ABSTRACT
Received: 12.02.2024	<p>Aim: The aim of this study was to compare health practices and depression in planned and unplanned pregnancies. Subjects and Methods: The study was designed as a descriptive cross-sectional study. The research sample consists of a total of 230 pregnant women with planned and unplanned pregnancy. The population of this descriptive study consists of pregnant women attending the obstetrics clinics of a public hospital. The sample consisted of 230 pregnant women calculated with the g-power program (115 planned pregnancies and 115 correspondingly selected unplanned pregnancies). The data were collected using the Descriptive Information Form, the Health Practices in Pregnancy Questionnaire, and the Beck Depression Inventory. Results: The mean age of the pregnant women was 29.06±5.71 (min: 18, max: 42). The Health Practices in Pregnancy Questionnaire scores of pregnant women were 127.10±12.03 for planned pregnancies and 124.06±12.00 for unplanned pregnancies. Women with planned pregnancies received 9.97±8.56 from the Beck Depression Inventory, and those with unplanned pregnancies received 10.83±7.75. No significant difference was found between the mean scores of the Health Practices in Pregnancy Questionnaire (p=0.058) and the Beck Depression Inventory (p=0.425) depending on the pregnancy planning status. When planned and unplanned pregnancies are evaluated separately, there is a negative correlation between Beck Depression Inventory and Health Practices in Pregnancy Questionnaire scores (p=0.006, r=0.179). As the Beck Depression Inventory score increases, the total scores of the Health Practices in Pregnancy Questionnaire decrease. Conclusion: Women with planned pregnancy had higher total scores on the scale of health practices during pregnancy than women with unplanned pregnancy. When planned and unplanned pregnancies were evaluated separately, there was a negative relationship between Beck Depression Inventory and Health Practices in Pregnancy Questionnaire scores. In maintaining maternal and fetal health; it is important to determine the health practices and depression status of women during pregnancy starting from the preconceptional period, to plan pregnancies, and to question negative health behaviors.</p>
Accepted: 23.12.2024	
	Keywords: Depression, health practices during pregnancy, planned pregnancies, unplanned pregnancies
Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 12.02.2024	<p>Amaç: Bu çalışmanın amacı, planlı ve plansız gebeliklerde sağlık uygulamaları ve depresyonu karşılaştırmaktır. Örneklem ve Yöntem: Çalışma tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, planlı ve plansız gebeliği olan toplam 230 gebe oluşturmaktadır. Bu tanımlayıcı kesitsel çalışmanın evrenini, bir devlet hastanesinin kadın doğum polikliniklerine başvuran gebeler oluşturmaktadır. Örneklem, G-power programı kullanılarak hesaplanan 230 gebeden (115 planlı gebelik, 115 plansız gebelik) oluşmuştur. Veriler, Tanımlayıcı Bilgi Formu, Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Bulgular: Gebelerin yaş ortalaması 29.06±5.71 (min: 18, max: 42) olarak bulunmuştur. Planlı gebeliklerde GSUÖ puanları 127.10±12.03, plansız gebeliklerde ise 124.06±12.00 olarak belirlenmiştir. Planlı gebeliklerdeki kadınların Beck Depresyon Skalası puanı 9.97±8.56, plansız gebeliklerdeki kadınların ise 10.83±7.75 olarak bulunmuştur. Gebelik planlama durumuna göre Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği (p=0.058) ve Beck Depresyon Envanteri (p=0.425) puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Beck Depresyon Envanteri ile Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği puanları arasında negatif yönlü bir ilişki vardır (p=0.006, r=0.179). Beck Depresyon Envanteri puanları arttıkça Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği toplam puanları azalmaktadır. Sonuç: Gebeliği planlı olan kadınların gebelikte sağlık uygulamaları ölçek toplam puanları gebeliği plansız olan gebelere göre daha yüksektir. Planlı ve plansız gebelikler ayrı ayrı değerlendirildiğinde, Beck Depresyon Envanteri ve Gebelikte Sağlık Uygulamaları Ölçeği puanları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Anne ve bebek sağlığının korunmasında; gebelik öncesi dönemde kadınların sağlık uygulamaları ve depresyon durumlarının belirlenmesi, gebeliklerin planlanması ve olumsuz sağlık davranışlarının sorgulanması önemli bir faktördür.</p>
Kabul Tarihi: 23.12.2024	
	Anahtar Kelimeler: Depresyon, gebelikte sağlık uygulamaları, planlı gebelikler, plansız gebelikler

doi: 10.46971/ausbid.1436026

Research article (Araştırma makalesi)

This study was prepared using data obtained from the author's master's thesis. Bu çalışma yazarın yüksek lisans tezinden elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

To cite/Atf vermek için: Kınık, E., Özcan, H. (2024). Comparison of health practices and depression in planned and unplanned pregnancies. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 94-102. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1436026>

* **Corresponding Author/Sorumlu yazar:** Emine Kınık, aminemelek93@hotmail.com

Introduction

The most significant criterion for a societies' level of development is womens and children's health. To raise healthy generations in society, women are expected to have healthy pregnancies, and for pregnancies to be healthy, it is pivotal to plan pregnancies. The purpose of having a planned pregnancy is to minimize the effects of adverse health outcomes on the woman, fetus, and newborn (ACOG, 2019). Unplanned and unwanted pregnancies are associated with voluntary abortion, late initiation of antenatal care, low antenatal care, unhealthy behaviors during pregnancy, increased undesirable fetal and neonatal effects, delayed development, deterioration of maternal psychosocial health and depression (Nelson et al., 2022; McDougall et al., 2021). Unplanned pregnancy is another important predictor of perinatal depression (Biaggi et al., 2016; Muskens et al., 2022). Studies have confirmed that there is an association between unplanned pregnancy and higher levels of depressive symptoms (Biaggi et al., 2016; Boekhorst et al., 2019; Muskens et al., 2022). For instance Boekhorst et al. (2019) concluded that unplanned pregnancies are associated with persistently higher levels of depressive symptoms during the course of pregnancy. Another Brazilian prospective study showed that women with an unplanned pregnancy were 2.5 times more likely to have a depression during pregnancy and the postpartum period (11 months postpartum), compared to women with a planned pregnancy (Faisal-Cury et al., 2017).

Health practices during pregnancy, birth, and postpartum are the most effectual factors in maintaining the health of the mother and baby, and they are defined as practices that influence pregnancy outcomes involving the health of the pregnant woman, fetus, and newborn health. Health practices during pregnancy include appropriate nutrition and exercise, protection of psychological health, and positive health behaviors (Carlander et al., 2023). In addition, health practices such as avoiding smoking, alcohol, and substance use during pregnancy, avoiding toxic substances and areas, protecting from sexually transmitted infections, having regular dental care, and regulating drug use should be promoted and maintained (Er, 2006). Although the benefits of planned pregnancies for maternal and infant health are known, prepregnancy counseling has always been a neglected issue. Studies have shown that women with planned pregnancies and women who receive preconceptional counselling have a more positive, happy and healthy pregnancy period. (Borges et al., 2016; Enthoven et al., 2022). The researchers aimed to conduct a comparative analysis of health practices and depression in planned and unplanned pregnancies.

Subjects and Methods

Type of Research

This research is designed as a descriptive cross-sectional study. The data of the study were collected between 01.08.2020-31.12.2020. Aggarwal and Ranganathan defines the descriptive study methods is one that is designed to describe the distribution of one or more variables, without regard to any causal or other hypothesis (Aggarwal & Ranganathan, 2019).

Population and Sample of the Research

The population consists of pregnant women attending obstetrics clinics in a public hospital. As for the sample, a calculation was made by considering ± 3 standard deviation, 95% reliability (5% significance level) out of a total of 4208 pregnant women admitted to the hospital within a year to apply the Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPQ-II), which has a 5-scale. Minimum sample size was determined with the help of power analysis. As a result of the power analysis, a total of 230 pregnant women, 115 of whom had planned and 115 unplanned pregnancies, were included in the study. Inclusion criteria for the study were being pregnant between the ages of 18-45, being in the third trimester, having a planned or unplanned pregnancy, being a Turkish citizen for communication purposes, being a volunteer, and not having any chronic disease, risky pregnancy, or a history of a risky pregnancy.

Data Collection Tools

The data were collected with the Descriptive Information Form, the Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPQ-II), and the BECK Depression Inventory (BDI). The descriptive information form consists of a total of 37 questions regarding the socio-demographic characteristics of pregnant women, their obstetric histories, and their level of knowledge about health behaviors during pregnancy.

The Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPQ-II), developed by Kelly Lindgreen in 2005, the HPQ-II is a self-report 34-item instrument that compares resting and exercising, measures safety, nutrition, avoiding harmful substances, getting health care, and obtaining information (Lindgren, 2005). A minimum of 34 points and a maximum of 170 points can be obtained on the scale. Items from 1 to 17 in the scale include 5-point Likert type response options ranging from “always” to “never”. Never (a)=1 point, rarely (b)=2 points, sometimes (c)=3 points, often (d)=4 points, and Always (e)=5 points. Appropriate options are given for the items from 8 to 34, and there are 5 options scored between 1 and 5. Some items (6, 7, 8, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 33 and 34) are reverse-coded. The scores of these items are reverse coded from 5 to 1. An overall score is obtained from the sum of all items. High scores indicate high-quality health behavior with significant benefits to pregnancy. Turkish validity and reliability study of the HPQ-II was performed by Sezer Er in 2006. The Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.74 in Er's study (Er, 2006) and 0.756 in this current study.

The Beck Depression Inventory (BDI) was developed by Aaron T. Beck et al. in 1978. The scale was adapted into Turkish by Hisli in 1989. There are 21 items in total and 4 self-evaluation sentences under each item on the scale. Each item has a four-point Likert-type measurement, scored as 0, 1, 2, 3, respectively, according to the severity of depression. All items were specified within the scope of four options, and scoring between 0-3 was used for each item on the scale. The lowest score to be obtained from the scale is 0 and the highest score is 63 points. BDI scores of 17 and above indicate that there is a risk of depression in adults. As a result of the depression scale, the symptoms of depression, if any, and their levels. Each four-item sentence to score the BDI all the numbers marked in the groups are summed up. Depression levels are grouped as follows: 0 to 9 points indicate minimal depressive symptoms, 10 to 16 points indicate mild depressive symptoms, 17 to 29 points indicate moderate depression, and 30 to 63 points indicate severe depression. Tegin determined the reliability coefficient of BDI as $\alpha=0.86$ and the validity coefficient as $\alpha=0.75$ (Hisli, 1988; Hisli, 1989). In this study, the reliability coefficient (Cronbach's alpha) for the Beck Depression Inventory was found to be 0.882.

Data Collection

Before the data were collected, the Ethics Committee Approval, Institutional Permission from the institution where the study was conducted, and the permissions for the scales were obtained, and then the data collection phase started. The participants were informed about the purpose of the study, and their verbal and written consent was obtained from those who agreed to participate in the study. The data collection tools were filled out through face-to-face interviews with pregnant women who had planned and unplanned pregnancies and were being followed up healthily. The duration of the administration was approximately 20-30 minutes.

Statistical Evaluation of Data

The data were evaluated with the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21 program, and error controls, tables and statistical analyzes were performed. Frequency, percentage, mean, standard deviation statistical methods were used in the evaluation of the study data. Student's t-test and Mann Whitney U tests were performed according to normality analysis.

For categorical data, Chi-Square and Fisher Exact tests were applied, and Pearson correlation coefficients were calculated for continuous variables. The statistical significance level was considered 0.05.

Ethical Approval of the Study

The Ethics Committee approval was received from the Health Sciences University Non-Interventional Research Committee (Date: 06.12.2019, Decision No: 19/89).

Results

According to the results, the mean ages of the women were 27.77 ± 5.79 (min=18, max=41) in planned pregnancies and 29.06 ± 5.71 (min=18, max=42) in unplanned pregnancies ($p=0.01$). The descriptive data of the pregnant women are given in Table 1. The mean age of pregnant women with planned pregnancies, their and their spouses' educational level, and employment status were higher than those with unplanned pregnancies ($p<0.05$). The presence of social security, spouse's employment status, family structure, income status and kinship status with spouse did not differ according to planned and unplanned pregnancy status ($p>0.05$). Educational attainment differed between planned and unplanned pregnancies ($p=0.005$). Specifically, the rate of literate women was higher among those with unplanned pregnancies, while the proportion of university graduates was higher among those with planned pregnancies ($p<0.05$). Employment status differed according to planned and unplanned pregnancies ($p=0.024$). Specifically, the proportion of homemakers was higher in unplanned pregnancies, while the proportion of civil servants was higher in planned pregnancies ($p<0.05$). Spouse's educational level differed according to the occurrence of planned versus unplanned pregnancies ($p=0.002$). Specifically, a higher proportion of women with planned pregnancies had spouses who were university graduates ($p<0.05$). The number of parities is lower in planned pregnancies ($p<0.05$, Table 2).

Table 1. Comparison of the Descriptive Characteristics of Pregnant Women According to their Pregnancy Planning Status

	Planned pregnancy		Unplanned pregnancy		Total		P
	n (115)	%	n (115)	%	n (230)	%	
Education level	Illiterate	4	3.5	7	6.1	11	4.8
	Literate	5	4.3	14	12.2*	19	8.3
	Primary education	55	47.8	69	60.0	124	53.9
	High school	19	16.5	13	11.3	32	13.9
	University	25	21.7*	10	8.7	35	15.2
	Post-graduate	7	6.1	2	1.7	9	3.9
Employment status	Worker	3	2.6	5	4.3	8	3.5
	Civil servant	15	13.0*	3	2.6	18	7.8
	Self-employed	2	1.7	0	0.0	2	0.9
	Housewife	87	75.7	99	86.1*	186	80.9
	Others	8	7.0	8	7.0	16	7.0
Social security	Yes	96	83.5	94	81.7	190	82.6
	No	19	16.5	21	18.3	40	17.4
Education level of the spouse	Illiterate	2	1.7	0	0.0	2	0.9
	Literate	3	2.6	9	7.8	12	5.2
	Primary education	55	47.8	66	57.4	121	52.6
	High school	22	19.1	29	25.2	51	22.2
	University	30	26.1*	11	9.6	41	17.8
	Post-graduate	3	2.6	0	0.0	3	1.3
	No	83	72.2	86	74.8	169	73.5

p: Chi-square test; *represents the higher rate ($p<0.05$), SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum.

Table 1 (cont.). Comparison of the Descriptive Characteristics of Pregnant Women According to their Pregnancy Planning Status

	Planned pregnancy		Unplanned pregnancy		Total		P	
	n (115)	%	n (115)	%	n (230)	%		
Employment status of the spouse	Worker	39	33.9	44	38.3	83	36.1	0.777
	Civil servant	13	11.3	9	7.8	22	9.6	
	Self-employed	18	15.7	22	19.1	40	17.4	
	Unemployed	4	3.5	3	2.6	7	3.0	
	Others	41	35.7	37	32.2	78	33.9	
Family structure	Extended	33	28.7	34	29.6	67	29.1	0.595
	Nuclear	82	71.3	80	69.6	162	70.4	
	Separated	0	0,0	1	0.9	1	0.4	
Income level	Income less than expenses	31	27.0	46	40.0	77	33.5	0.057
	Income equals to expenses	70	60.9	62	53.9	132	57.4	
	Income more than expenses	14	12.2	7	6.1	21	9.1	
Kinship between spouses	Yes	32	27.8	29	25.2	61	26.5	0.654
	No	83	72.2	86	74.8	169	73.5	

p: Chi-square test: *represents the higher rate ($p < 0.05$), SD: Standard Deviation, Min: Minimum, Max: Maximum.

Table 2. Findings Related to Obstetric History of Pregnant Women According to Their Pregnancy Planning Status

	Planned pregnancy	Unplanned pregnancy	Total	P
	Median [%25/%75]	Median [%25/%75]	Median [%25/%75]	
Number of pregnancies	2 [1-3]	3 [2-4]	3 [2-4]	<0.001
Number of births	1 [1-2]	2 [1.5-3]	2 [1-3]	<0.001
Number of curettages	1 [1-1]	1 [1-1.75]	1 [1-1]	0.560
Number of miscarriages	1 [1-1.25]	1 [1-3]	1 [1-2]	0.046
Gestational week	35 [32-38]	37 [33-38]	36 [32-38]	0.115
Time since last birth	4 [2.75-6]	3 [2-7]	4 [2-6]	0.201

p: Mann Whitney U test.

No significant difference was observed between the groups in terms of the average scores of Health Practices in Pregnancy Questionnaire (HPQ-II) according to the pregnancy planning status ($p=0.058$) (Table 3). There was no significant difference in depression mean scores according to pregnancy plan status ($p=0.425$). No significant relationship was found between pregnancy planning status and BECK classification ($p=0.293$) (Table 4).

Table 3. Health Practices in Pregnancy Scale Scores according to Pregnant Women's Pregnancy Planning Status

	Planned pregnancy		Unplanned pregnancy		P
	Mean±SD	Min.-Max.	Mean±SD	Min.-Max.	
HPQ-II	127.10±12.03	94-154	124.06±12.00	87-150	0.058

p: Student's t-test.

Table 4. Comparison of Findings Related to Beck Depression Inventory scores and Classification According to Women's Pregnancy Planning Status

	Planned pregnancy		Unplanned pregnancy		p1
	Ort±SS	Min-Maks	Ort±SS	Min-Maks	
BDI	9.97±8.56	0-55	10.83±7.75	0-52	0.425
	n	%	n	%	p2
BDI classification					
Minimal depression	72	62.6	58	50.4	0.293
Mild depression	29	25.2	41	35.7	
Middle depression	10	8.7	11	9.6	
Severe depression	4	3.5	5	4.3	
Total	115	100.0	115	100.0	

p1: Student's t test, p2: Ki-Kare test.

Discussion

This descriptive cross-sectional study reveals findings on health practices during pregnancy and the depression status of pregnant women with planned and unplanned pregnancies. In this study, no significant difference was found between the mean scores of the HPQ-II according to the planning status of pregnancy ($p=0.058$, Table 3). However, different results have been obtained in the literature between women with planned and unplanned pregnancies (Goossens et al., 2016; McDougall et al., 2021; Nelson et al., 2022; Carlender et al., 2023). In a study conducted by Yanikkerem et al. (2013b), it was found that the mean HPQ-II scores of women with unplanned pregnancy were significantly lower than those of women with planned pregnancy ($p<0.0001$). Similarly, in another study (2019), this difference was observed to be significant ($p<0.001$) (Çelik & Derya, 2019). However, in another study on women's health behaviors and attitudes during pregnancy, no significant difference was found between women with planned and unplanned pregnancies in terms of mean scores on the HPQ-II ($p=0.083$) (Weller & Sirin, 2017). In a study conducted to determine the health behaviors and attitudes of women during pregnancy, no significant difference was found between women with planned and unplanned pregnancies in terms of the mean scores of HPQ-II ($p=0.083$) (231). While the results obtained in this study differ from those obtained in the studies of Yanikkerem et al. and Çelik and Derya, the results obtained in the study of Weller and Şirin are similar (Yanikkerem et al., 2013b; Çelik & Derya, 2019; Weller & Sirin, 2017). The mean scores of women with planned pregnancies were higher than those with unplanned pregnancies. The results of the studies were obtained this way may be attributed to differences in definition and methodology. Unintended pregnancy poses a higher risk of inadequate health practices during pregnancy compared to unplanned pregnancy.

In this study, women with planned pregnancies had higher mean scores on the HPQ-II than those with unplanned pregnancies (Mean±SD: 127.10±12.03, Min-Max; 94-154). This is because the socio-economic and educational levels of women with planned pregnancies were higher. Similar results were obtained in this study by Weller and Şirin, Gomez (Weller & Sirin, 2017; Gomez et al., 2018).

In this study, no significant difference was observed in the mean Beck Depression Inventory (BDI) scores based on pregnancy planning status ($p=0.425$). Additionally, there was no significant correlation between pregnancy planning status and BDI classification ($p=0.293$, see Table 4). In studies conducted in the literature to determine the prevalence of unplanned pregnancies and related factors, the rate of depression was found to be higher in women with unplanned pregnancies (Du Toit et al., 2018; Boekhorst et al., 2019; Muskens et al., 2022). In a study aimed at identifying the factors influencing depression during pregnancy, researchers found no statistically significant difference between the scores obtained from the Beck Depression Inventory (BDI) scale and pregnancy planning status (Nazik & Oğuzöncül, 2017). The lack of significant findings may be attributed to variations in definitions and methodologies used across different studies. Unintended pregnancies present a higher risk of depression compared to planned pregnancies (Muskens et al., 2022). In this study, when planned and unplanned pregnancies were assessed separately, a negative relationship was observed between BDI scores and Health-Perceived Quality of Life (HPQ-II) scores ($p> 0.05$). Overall, as BDI scores increased among women, a corresponding decrease in HPQ-II scores was noted. Similar results were reported in studies conducted by Lindgren, Alhusen & Alvarez, and Yanikkerem et al. (Lindgren, 2001; Alhusen & Alvarez, 2016; Yanikkerem et al., 2013a). These results suggest that as depression levels rise during pregnancy, health practices tend to diminish.

Conclusion and Recommendations

In this study, no significant differences were observed in the mean HPQ-II scores based on pregnancy planning status. Likewise, the mean BDI scores did not reveal any substantial differences related to pregnancy planning status. Furthermore, there was no significant relationship identified between pregnancy planning status and BDI classification. When examining planned versus unplanned pregnancies separately, a negative correlation emerged between BDI and HPQ-II scores: generally, as BDI scores increased, HPQ-II scores decreased among the women studied. It is crucial to educate pregnant women about their health responsibilities, including prenatal care, maintaining a nutritious and balanced diet, ensuring proper immunizations, engaging in regular exercise, reducing caffeine intake, and avoiding smoking, alcohol, and substance use. Additionally, managing stress, ensuring adequate sleep, and fostering psycho-social and spiritual development are essential. Emphasizing the importance of pregnancy and developing training programs focused on pregnancy planning is also recommended.

Ethical Approval of the Study ▪ Etik Kurul Onayı

This study was approved by the University of Health Sciences Scientific Research Ethics Committee (Date: 06.12.2019, Number: 19/89). ▪ Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 06.12.2019, Etik Kod No: 19/89).

Informed Consent ▪ Bilgilendirilmiş Onam

Written and/or verbal consent was obtained from participants participating in the study. ▪ Çalışmaya katılan katılımcılardan yazılı ve/veya sözlü onam alınmıştır.

Peer-review ▪ Hakem Değerlendirmesi

Externally peer-reviewed. ▪ Dış bağımsız.

Author Contributions ▪ Yazar Katkıları

Concept-EK, HÖ; Design-EK, HÖ; Supervision-HÖ; Materials EK, HÖ; Data Collection and/or Processing- EK; Analysis and/or Interpretation- HÖ, EK; Literature Search- EK, HÖ; Resources-EK, HÖ; Writing Manuscript- EK; Critical Review- HÖ. ▪ Fikir- EK, HÖ; Tasarım-EK, HÖ; Denetleme HÖ; Malzemeler-EK, HÖ; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- EK; Analiz ve/ veya yorum- HÖ, EK; Literatür taraması-EK, HÖ; Kaynaklar- EK, HÖ; Makaleyi yazan -EK; Eleştirel inceleme- HÖ.

Declaration of Interests ▪ Çıkar Çatışması

The authors declare that there is no conflict of interest. ▪ Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Funding ▪ Finansal Destek

This research did not receive support from any funding agency/industry. ▪ Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/sektörden destek almamıştır.

Acknowledgements ▪ Teşekkür

The authors of this study would like to thank the participants who agreed to participate in the study. ▪ Bu çalışmanın yazarları araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara teşekkür eder.

References

- Alhusen, J.L., & Alvarez, C. (2016). Perinatal depression. *The Nurse Practitioner*, 41(5), 50-55. <https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000480589.09290.3e>
- Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 2—descriptive studies. *Perspectives in clinical research*, 10(1), 34. https://doi.org/10.4103/picr.PICR_154_18
- Biaggi, A., Conroy, S., Pawlby, S., & Pariante, C.M. (2016). Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: a systematic review. *Journal of affective disorders*, 191:62–77. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.014>
- Boekhorst, M. G., Beerthuisen, A., Endendijk, J. J., Van Broekhoven, J. E., Van Baar, A., Bergink, V., & Pop, V. J. (2019). Different trajectories of depressive symptoms during pregnancy. *Journal of affective disorders*, 248, 139-146. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.021>
- Borges, A. L. V., Barrett, G., Dos Santos, O. A., Nascimento, N. D. C., Cavallieri, F. B., & Fujimori, E. (2016). Evaluation of the psychometric properties of the London Measure of nplanned Pregnancy in Brazilian Portuguese. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1037-2>
- Carlander, A., Hultstrand, J. N., Reuterwall, I., Jonsson, M., Tydén, T., & Kullinger, M. (2023). Unplanned pregnancy and the association with maternal health and pregnancy outcomes: A Swedish cohort study. *Plos one*, 18(5), e0286052. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286052>
- Çelik, A.S., & Derya, Y.A., (2019). Determining the Self-Care Agency and the Health Practice Levels of the Pregnant Women and the Effective Factors. *Gümüshane University Journal of Health Sciences*, 8(1), 111-119. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/682093>
- Du Toit, E., Jordaan, E., Niehaus, D., Koen, L., & Leppanen, J. (2018). Risk factors for unplanned pregnancy in women with mental illness living in a developing country. *Archives of Women's Mental Health*, 21, 323-331. <https://doi.org/10.1007/s00737-017-0797-7>
- Enthoven, C. A., El Marroun, H., Koopman-Verhoeff, M. E., Jansen, W., Lambregtse-van den Berg, M. P., Sondejker, F., & Jansen, P. W. (2022). Clustering of characteristics associated with unplanned pregnancies: the generation R study. *BMC Public Health*, 22(1), 1957. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14342-y>
- Er, S. (2006). Validity and Reliability Study of Turkish Form of Pregnancy Health Practices Scale, Ege University Institute of Health Sciences, Women's Health and Diseases Nursing, (Unpublished Master's Thesis, İzmir).
- Faisal-Cury, A., Menezes, P. R., Quayle, J., & Matijasevich, A. (2017). Unplanned pregnancy and risk of maternal depression: secondary data analysis from a prospective pregnancy cohort. *Psychology, health & medicine*, 22(1), 65-74. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1153678>
- Gomez, A. M., Arteaga, S., Ingraham, N., Arcara, J., & Villaseñor, E. (2018). It's not planned, but is it okay? The acceptability of unplanned pregnancy among young people. *Women's Health Issues*, 28(5), 408-414. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2018.07.001>
- Goossens, J., Van Den Branden, Y., Van der Sluys, L., Delbaere, I., Van Hecke, A., Verhaeghe, S., & Beekman, D. (2016). The prevalence of unplanned pregnancy ending in birth, associated factors, and health outcomes. *Human Reproduction*, 31(12), 2821-2833. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew266>
- Hisli, N. (1988). A study on the validity of Beck Depression Inventory. *Journal of Psychology*, 6, 118-122.
- Hisli, N. (1989). A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample. *Journal of Psychology*, 7,

- Lindgren, K. (2001). Relationships among maternal–fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Research in nursing & health*, 24(3), 203-217. <https://doi.org/10.1002/nur.1023>
- Lindgren, K. (2005). Testing the health practices in pregnancy questionnaire–II. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 34(4), 465-472. <https://doi.org/10.1177/0884217505276308>
- McDougall, B., Kavanagh, K., Stephenson, J., Poston, L., Flynn, A. C., & White, S. L. (2021). Health behaviours in 131,182 UK women planning pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 530. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04007-w>
- Muskens, L., Boekhorst, M. G., Kop, W. J., van den Heuvel, M. I., Pop, V. J., & Beerthuisen, A. (2022). The association of unplanned pregnancy with perinatal depression: a longitudinal cohort study. *Archives of Women's Mental Health*, 25(3), 611-620. <https://doi.org/10.1007/s00737-022-01225-9>.
- Nazik, F., & Oğuzöncül, A.F. (2017). Depression and influencing factor in pregnancy: A community-based study. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 6(11),1635-1639. <https://doi.org/10.5455/ijmsph.2017.0822725092017>
- Nelson, H. D., Darney, B. G., Ahrens, K., Burgess, A., Jungbauer, R. M., Cantor, A., & Fu, R. (2022). Associations of unintended pregnancy with maternal and infant health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 328(17), 1714-1729. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.19097>
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2019). Prepregnancy counseling. *Obstetrics Gynecology*, 133(1), e78–89. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003013>
- Weller, B. K., & Sirin, A. S. (2017). Evaluation of health-related behaviors and attitudes of women during pregnancy in Edirne, Turkey. *Studies on Ethno-Medicine*, 11(1), 55-62. <https://doi.org/10.31901/24566772.2017/11.01.09>
- Yanikkerem, E., Ay, S., Mutlu, S., & Goker, A. (2013a). Antenatal depression: prevalence and risk factors in a hospital based Turkish sample. *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 63(4), 472-7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23905444/>
- Yanikkerem, E., Ay, S., & Piro, N. (2013b). Planned and unplanned pregnancy: effects on health practice and depression during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 39(1), 180-187. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2012.01958.x>



Gebelikteki Yakınmaların Yaşam Kalitesine Etkisi ile Doğum Korkusu ve Stres Arasındaki İlişki

The Relationship Between the Effect of Complaints During Pregnancy on Quality of Life and Fear of Childbirth and Stress

Mevhibe ÇOBAN^{1*} , Esra GÜNEY² 

¹İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Ana Bilim Dalı, Malatya, Türkiye

²İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Malatya, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 30.08.2024	<p>Amaç: Bu araştırma gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişki durumlarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Örneklem ve Yöntem: Araştırma, 1 Kasım-31 Aralık 2023 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusundaki bir hastanenin NST (Non Stres Test) polikliniğinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini NST polikliniğine başvuru yapan 20 hafta ve üzeri gebeler oluşturmuştur. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle ve yaklaşık 10 dk süreyle tek oturum halinde toplanmıştır. Örneklem büyüklüğü %5 yanılğı düzeyi, çift yönlü önem düzeyinde %95 güven aralığında, %80 güç ile en az 367 gebe olarak hesaplanmış, ancak veri kaybı göz önünde bulundurularak 386 gebeye ulaşılmıştır. Bulgular: W-DEQ puan ortalamasının eğitim düzeyi arttıkça arttığı, TGDÖ puan ortalamasının ise gebeliği plansız olan ve kız bebek bekleyen gebelerde arttığı ve gruplar arası farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Gebelerin GYYKEÖ ile W-DEQ, TGDÖ toplam puan ve olumsuz duygulanım alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). W-DEQ ile TGDÖ toplam puan, eş katılımı ve olumsuz duygulanım alt boyut puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Sonuç: Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasında ilişki olduğu, eğitim düzeyi arttıkça doğum korkusunun arttığı, gebeliği plansız olan ve kız bebek bekleyen gebelerde stresin arttığı belirlenmiştir.</p>
Kabul Tarihi: 19.12.2024	

Anahtar Kelimeler: Doğum, ebe, gebe, korku, stres, yakınma

Article Information	ABSTRACT
Received: 30.08.2024	<p>Aim: This study was conducted to determine the effects of complaints during pregnancy on quality of life and the relationship between fear of childbirth and stress. Subjects and Methods: The study was conducted in the NST (Non Stress Test) polyclinic of a hospital in eastern Turkey between November 1 and December 31, 2023. The universe of the study consisted of pregnant women who were 20 weeks or older and applied to the NST polyclinic. The data of the study were collected by the researcher in a single session of approximately 10 minutes using a face-to-face interview method. The sample size was calculated as at least 367 pregnant women with a 5% error level, a two-way significance level, a 95% confidence interval, and 80% power. However, considering the loss of data, 386 pregnant women were reached. Results: It was determined that the mean W-DEQ score increased as the level of education increased, while the mean TPDS score increased in pregnant women whose pregnancies were unplanned and who were expecting a girl, and the difference between the groups was significant ($p<0.05$). It was determined that there was a low level positive relationship between the PCILQ and W-DEQ, TPDS total score and negative affect sub-dimension and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). It was determined that there was a low level positive relationship between W-DEQ and TPDS total score, spouse involvement and negative affect sub-dimension scores, and this relationship was statistically significant ($p<0.001$). Conclusion: It was determined that there was a relationship between the effects of complaints during pregnancy on quality of life and fear of childbirth and stress, that fear of childbirth increased as the level of education increased, and that stress increased among pregnant women whose pregnancies were unplanned and who were expecting a girl.</p>
Accepted: 19.12.2024	

Keywords: Birth, midwife, pregnant, fear, stress, complaint

doi: 10.46971/ausbid.1541009

Araştırma makalesi (Research article)

Bu çalışma 26 Eylül 2024 tarihinde Ankara ilinde düzenlenen 8. Uluslararası 19. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf vermek için/To cite: Çoban, M., & Güney, E. (2024). Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişki. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 103-115. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1541009>

* Sorumlu yazar/Corresponding Author: Mevhibe Çoban, mevhibecoban@gmail.com

Giriş

Kadınlar gebelik döneminde fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden birçok değişimi bir arada yaşamaktadır (Kotelchuck, 2022). Bu değişiklikler gebelerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini kolaylıkla etkilemekte ve tehdit etmektedir (Estebarsari ve ark., 2020). Her bireyin sağlık ve yaşamdan farklı beklentileri vardır ve benzer durumdaki bireyler yaşam kalitelerini farklı şekilde değerlendirebilirler (Kazemi ve ark., 2017). Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini “insanların yaşadıkları kültür ve değer sistemleri kapsamında, amaçları, beklentileri, yaşam standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşadıkları algı” şeklinde tanımlar (WHO, 1993). Bu nedenle, gebelik döneminde çok sayıda fizyolojik değişim yaşayan kadınlar yaşam kalitelerini farklı şekilde değerlendirebilirler. Yapılan çalışmalar kadınların gebelikte yaşam kalitesinin gebelik öncesi döneme oranla daha fazla düştüğünü ortaya koymaktadır (Estebarsari ve ark., 2020; Morin ve ark., 2017; Kazemi ve ark., 2022). Düşük yaşam kalitesine sahip kadınlarda gebeliğe ilişkin doğum korkusu ve stres gelişebilir (Dencker ve ark., 2019).

Doğum korkusu, kadının gebeliği boyunca doğum hakkında düşünmesi ve doğum öncesi, sırası veya sonrasında belirsizlik ve endişe duygusu yaşamasıdır (Borrelli ve ark., 2018). Doğum korkusu, gelecekteki olası bir doğumun kadın tarafından olumsuz bir şekilde değerlendirilmesinden kaynaklı kaygı olarak tanımlanan ve kadının spesifik doğum deneyimi beklentileri ile ilişkili karmaşık ve çok yönlü bir sorundur. Doğumun şiddetli ağrıya neden olduğu düşüncesi kadında prenatal dönemde korku ve stresin artmasına neden olmaktadır (Klabbers ve ark., 2016). Artan korku ve stres kadının günlük yaşam kalitesini etkileyerek fiziksel aktivitede bozukluk, sınırlama ve sosyal entegrasyon sorunlarına neden olur. Bu sorunlar huzursuzluk, sinirlilik, ağlama nöbetleri, yeme içme ve fiziksel aktivitede değişimdir (Morin ve ark., 2017). Kişinin yaşamında meydana gelen bu fiziksel ve psikolojik zorlanma durumu karşısında ortaya çıkan tepki ve tutum stres olarak adlandırılmaktadır (Dobson, 2012). Stres, sağlığı olumsuz etkileyerek tıbbi hastalık ve bozukluklara neden olan en toksik hastalık bulgusudur (Picard & McEwen, 2018). Prenatal stres doğum öncesi yaşanan olumsuz yaşam olaylarının gebe üzerinde oluşturduğu tepki olarak tanımlanmaktadır (İbrahim & Lobel, 2020). Gebelikte kadın hayatında tepkiye neden olan, değişimlerin hızı ve yoğunluğu nedeniyle stres yaratma potansiyeli yüksek yaşamsal olaylardan biridir (Kazemi ve ark., 2022). Yapılan literatür taramasına göre gebelerin %75'inde belli bir dereceye kadar stresin belirgin belirtileri vardır (Woods ve ark., 2010; Dunkel Schetter, 2011; Mulder, 2017). Gebelikte stresin meydana gelmesinde gebenin olumsuz yaşam deneyimi, tıbbi sorunlar, sosyal desteğin yetersiz olması, eş uyumu ve aile içi iletişimin yetersiz olması, istenmeyen gebelikler, gebenin önceki gebeliklerine dair olumsuz deneyimleri, riskli gebelik ve yoğun çalışma hayatı sonucu gebenin yeterince dinlenememesi gibi nedenler etkili olmaktadır (Kazemi ve ark., 2022; Saur & Dos Santos, 2021; Estebarsari ve ark., 2020; Morin ve ark., 2017). Strese neden olan tüm faktörler bir zincirin halkası gibi birbirine etki ederek yaşam kalitesini etkilemekte ve beraberinde korkuya neden olmaktadır (Frederiksen ve ark., 2021).

Bu nedenlerden dolayı gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişki tanımlanmalıdır. Literatürde gebelikte yakınmaların sonuçlarını araştıran çalışmalar olmasına rağmen yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Sonuç olarak, bu çalışmada gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

- 1) Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu arasında ilişki var mıdır?
- 2) Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile stres düzeyi arasında ilişki var mıdır?

Örneklem ve Yöntem

Kesitsel tipte tasarlanan araştırma, Türkiye'nin doğusunda bir ilde bulunan hastanenin NST polikliniğinde, 1 Kasım-31 Aralık 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü, Openepi 3.01 versiyonu kullanılarak hesaplanmıştır (Dean ve ark., 2013). Örneklem büyüklüğü %5 yanılgi düzeyi, çift yönlü önem düzeyinde %95 güven aralığında, %80 güç ile en az 367 gebe olarak hesaplanmış ancak veri kaybı göz önünde bulundurularak 386 gebeye ulaşılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve alınma kriterlerini sağlayan gebeler ilgili evrenden olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Araştırmaya Alınma Kriterleri:

- ✓ 18 yaş ve üzeri olan,
- ✓ 20 hafta ve üzeri gebeliğe sahip olan,
- ✓ Okuryazar olan,
- ✓ İletişim sorunu yaşamayan,
- ✓ Herhangi bir psikiyatrik tanı almayan gebeler araştırmaya alınmıştır.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri:

- ✓ Tıbbi kayıtlara göre tanılanmış riskli gebeliğe sahip olan,
- ✓ İletişim kurmada sorun yaşanan gebeler araştırmadan dışlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebelere çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Veri toplama formları ilgili hastanenin NST polikliniğine başvuru yapan, 20 ve üzeri gebelik haftasına sahip kadınlara uygulanmıştır. Veri toplama formları, yüz yüze görüşme yöntemiyle yaklaşık 10 dk süren tek oturum halinde tamamlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği, Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği (W-Deq) A Versiyonu, Tilburg Gebelik Distress Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Bu formda gebelerin bazı sosyo-demografik özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi vb.) ile bazı obstetrik özelliklerini (gebelik sayısı, gebelik haftası, obstetrik öykü vb.) belirleyen sorular yer almaktadır (Serçekuş ve ark., 2020).

Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği (GYKKEÖ)

Ölçek Foxcroft ve arkadaşları (2013) tarafından gebelikte meydana gelebilecek yakınmaların sıklığını ve her bir yakınmanın gebenin günlük yaşam kalitesini ne derecede etkilediğini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Foxcroft ve ark., 2013). Gür ve Pasinlioğlu tarafından ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerliği yapılmıştır. Ölçek iki bölüm ve toplamda 42 maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm dördümlük likert tipte olup, gebenin gebeliğinin son bir aylık döneminde meydana gelen yakınmaların ne sıklıkla meydana geldiği "asla" (0), "nadiren" (1), "bazen" (2), "sık sık" (3) maddeleri ile kodlanmaktadır. Gebe birinci bölümdeki her yakınma için "asla" (0) dışında işaretleme yaptıysa ikinci bölüme geçilmektedir. İkinci bölüm

üçlü likert tipte olup yakınmaların günlük yaşam aktivitesini nasıl etkilediğini değerlendirmek üzere “hiç sınırlamamakta (0)”, “az sınırlamakta (1)”, çok sınırlamakta (2)” şeklinde kodlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 0-210 arasındadır. Ölçek toplam puanının yükselmesi kötü, zayıf ve düşük maternal ve fetal sağlık göstergesini işaret etmektedir (Gür & Pasinoğlu, 2021). Ölçeğin Cronbach’s alfa katsayısı 0.91’dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach’s alfa katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur.

Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği A Versiyonu (W-DEQ-A)

Ölçek Wijma ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Wijma ve ark., 1998). Ölçeğin amacı, kadınların yaşadığı doğum korkusunu gebelik döneminde değerlendirmektir. Körükçü ve arkadaşları tarafından ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması yapılmıştır. W-DEQ A versiyonu 33 madde ve altılı likert tipten oluşan bir ölçektir. Ölçek madde yanıtları sıfırdan beşe kadar numaralandırılmıştır. Sıfır “tamamen”, beş ise “hiç” şeklinde ifade edilmektedir. Ölçekten alınabilecek puan 0, maksimum puan ise 165’tir. Ölçek toplam puanı arttıkça yaşanan doğum korkusunun seviyesinin arttığı kabul edilmektedir. W-DEQ puanı ≤ 37 hafif düzeyde, W-DEQ puanı = 38-65 orta düzeyde, W-DEQ puanı = 66-84 şiddetli düzeyde, W-DEQ puanı ≥ 85 klinik düzeyde korkuyu gösterir. Ölçekteki negatif yüklü sorular (2, 3, 6, 7, 8,11, 12, 15, 19, 20, 24, 25, 27, 31) ters yönde çevrilerek hesaplanır (Körükçü, 2009). Ölçeğin Cronbach’s alfa değeri 0.93’tür. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.90 olarak hesaplanmıştır.

Tilburg Gebelik Distress Ölçeği (TGDÖ)

Ölçek Pop ve arkadaşları tarafından gebelikte distresin (stres/anksiyete/depresyon) belirlenmesi amacı ile geliştirilmiştir (Pop ve ark., 2011). Çapık ve Pasinoğlu tarafından 2015 yılında ölçeğin Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği yapılmıştır. Dörtlü likert tipte olan ölçek 16 maddeden oluşmaktadır. Maddeler “0” çok sık, “1” oldukça sık, “2” ara sıra, “3” nadiren/hiç şeklinde kodlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 48’dir. Kesme noktasına göre toplam puanın 28 puan ve üzerinde olması gebenin distres açısından risk altında olduğunu göstermektedir. Ölçekte yer alan 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14 ve 16 numaralı maddeler ters kodlanmıştır. Ölçek 12 hafta ve üzerinde olan gebelere uygulanabilir. Ölçeğin 11 maddeden oluşan “olumsuz duygulanım” ve beş maddeden oluşan “eş katılımı” şeklinde iki alt boyutu bulunmaktadır. 1, 2, 4, 8 ve 15 numaralı maddeler eş katılımı, diğer 11 madde ise olumsuz duygulanım boyutuna aittir (Çapık & Pasinlioglu 2015). Ölçeğin Cronbach’s alfa değeri 0.93’dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.73 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 software ile yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizlerinde numerik verileri değerlendirmek amacıyla ortalama ve standart sapma, nominal verileri (demografik) değerlendirmek için ise frekans ve yüzde değerler kullanılmıştır. Sürekli verilerin değerlendirilmesinde ise değişkenlerin normal dağılım gösterme koşulunu sağlayıp sağlamadığı Kolmogrow-Smirnov testi ile araştırılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için, iki grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi ile incelenmiştir. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach’s alfa güvenilirlik katsayısı ile incelenmiştir. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, İnönü Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu’ndan etik onay (Karar No: 2023/4467) izni ile verilerin toplanacağı kurumdan gerekli kurum izni (E-23536505-619-228967362) alındıktan sonra

başlamıştır. Araştırmaya katılan tüm gebelere araştırma süreci hakkında bilgi verilerek, bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Bulgular

Gebelerin bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerine göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre gebelerin %53.4’ünün 18-28 yaş aralığında olduğu, %59.1’inin lise ve altı düzeyinde eğitime sahip olduğu, %70.7’sinin çalışmadığı, %86.8’inin çekirdek aileye sahip olduğu, %58.8’inin ilde yaşadığı, %63.0’ünün multigravida olduğu, %54.3’ünün çocuk sayısının 1 olduğu, %77.5’inin düşük sayısının 1 olduğu, %90.7’sinin gebeliğinin planlı olduğu, %51.8’inin bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu ve %89.9’unun gebelik kontrollerine düzenli olarak gittiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin Bazı Sosyodemografik ve Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=386)

Değişkenler	n	%
Yaş, yıl (ort±SS)	28.367±4.21	
18-28 yaş	206	53.4
≥29 yaş	180	46.6
Eğitim düzeyi		
≤ Lise	228	59.1
≥Üniversite	158	40.9
Çalışma durumu		
Evet	113	29.3
Hayır	273	70.7
Aile tipi		
Çekirdek aile	335	86.8
Geniş aile	51	13.2
Yaşanılan yer		
İl	227	58.8
İlçe	159	41.2
Gebelik durumu		
Primigravida	143	37.0
Multigravida	243	63.0
Yaşayan çocuk sayısı		
1 çocuk	132	54.3
≥2 çocuk	111	45.7
Düşük sayısı (n=102)		
1 düşük	79	77.5
≥2 düşük	23	22.5
Planlı gebelik		
Evet	350	90.7
Hayır	36	9.3
Doğacak çocuğun cinsiyeti		
Kız	200	51.8
Erkek	186	48.2
Kontrollere düzenli gitme durumu		
Evet	347	89.9
Hayır	39	10.1

Tablo 2. Gebelerin GYYKEÖ ile W-DEQ ve TGDÖ Ölçeklerinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamalarının Gösterimi (n=386)

Ölçekler	Alnabilecek Min-Maks	Alınan Min-Maks	Ort±SS
GYIKEÖ	0 - 210	10 - 116	48.7±17.5
W-DEQ	0 - 165	33 - 152	85.3±25.7
TGDÖ-Eş katılımı	0 - 15	0 - 15	3.5±3.1
TGDÖ-Olumsuz duygulanım	0 - 33	0 - 28	10.1±6.3
TGDÖ toplam	0 - 48	0 - 37	13.7±7.2

GYIKEÖ: Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği, W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği.

Gebelerin GYYKEÖ ile W-DEQ ve TGDÖ ölçeklerinden aldıkları toplam puan ortalamalarının gösterimi Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre gebelerin aldıkları toplam puan ortalaması sırası ile GYYKEÖ için 48.7±17.5, W-DEQ için 85.3±25.7 ve TGDÖ için 13.7±7.2 olarak belirlenmiştir. TGDÖ alt boyutlarından alınan toplam puan ortalamaları ise sırası ile Eş Katılımı alt boyutu için 3.5±3.1 iken Olumsuz Duygulanım alt boyutu için 10.1±6.3 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Gebelerin Bazı Sosyodemografik ve Obstetrik Özellikleri ile GYYKEÖ, W-DEQ ve TGDÖ Ölçekleri Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=386)

Değişkenler	n	GYIKEÖ	W-DEQ Ort±SS	TGDÖ
Yaş				
18-28 yaş	206	50.20±17.78	86.24±25.92	13.96±7.34
≥29 yaş	180	47.05±17.13	84.31±25.50	13.43±7.06
Test ve p değeri		t=1.768, p=0.078	t=1.738, p=0.461	t=0.716, p=0.474
Eğitim düzeyi				
≤ Lise	228	47.67±17.43	82.82±24.95	13.64±7.23
≥ Üniversite	158	50.27±17.61	88.98±26.43	13.83±7.19
Test ve p değeri		t=-1.439, p=0.151	t=-2.330, p=0.020	t=-0.261, p=0.794
Çalışma durumu				
Evret	113	49.83±17.21	87.61±27.51	14.49±7.41
Hayır	273	48.28±17.67	84.40±24.92	13.39±7.10
Test ve p değeri		t=0.788, p=0.431	t=1.114, p=0.266	t=1.361, p=0.174
Aile tipi				
Çekirdek aile	335	48.48±17.74	50.43±16.09	13.70±7.29
Geniş aile	51	50.43±16.09	84.76±25.50	13.80±6.66
Test ve p değeri		t=-0.740, p=0.460	t=-1.131, p=0.259	t=-0.089, p=0.929
Yaşanılan yer				
İl	227	49.16±18.65	85.92±26.07	13.58±7.14
İlçe	159	48.12±15.83	84.50±25.26	13.91±7.31
Test ve p değeri		t=0.574, p=0.566	t=0.533, p=0.594	t=-0.451, p=0.652
Gebelik durumu				
Primigravida	143	49.80±18.37	86.90±25.54	13.77±7.19
Multigravida	243	48.11±17.02	84.42±25.82	13.68±7.23
Test ve p değeri		t=0.916, p=0.360	t=0.913, p=0.362	t=0.117, p=0.907
Yaşayan çocuk sayısı*				
1 çocuk	132	48.79±17.13	84.75±24.46	14.00±7.28
≥2 çocuk	111	47.29±16.92	84.03±27.46	13.30±7.19
Test ve p değeri		t=0.683, p=0.496	t=0.217, p=0.829	t=0.752, p=0.453

p<0.05, Bağımsız gruplarda t-test, GYYKEÖ: Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği, W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, *Multigravida sayısı (243) üzerinden analiz yapılmıştır.

Tablo 3 (devamı). Gebelerin Bazı Sosyodemografik ve Obstetrik Özellikleri ile GYYKEÖ, W-DEQ ve TGDÖ Ölçekleri Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=386)

Değişkenler	n	GYYKEÖ	W-DEQ	TGDÖ
			Ort±SS	
Düşük sayısı (n=102)				
1 düşük	79	47.78±17.05	84.03±25.06	13.59±7.22
≥2 düşük	23	51.73±20.72	89.39±25.25	14.00±7.18
Test ve p değeri		t=-0.931, p=0.354	t=-0.900, p=0.370	t=-0.237, p=0.813
Planlı gebelik				
Evet	350	48.94±17.83	85.88±26.12	13.48±7.10
Hayır	36	46.75±14.36	80.11±20.98	16.00±7.86
Test ve p değeri		t=0.714, p=0.476	t=1.533, p=0.132	t=-2.000, p=0.046
Doğacak çocuğun cinsiyeti				
Kız	200	48.09±18.17	84.57±25.42	14.42±7.51
Erkek	186	49.43±16.83	86.17±26.07	12.96±6.80
Test ve p değeri		t=-0.753, p=0.452	t=-0.613, p=0.540	t=1.985, p=0.048
Kontrollere düzenli gitme durumu				
Evet	347	48.88±17.38	85.49±26.06	13.61±7.28
Hayır	39	47.41±18.95	84.00±22.67	14.69±6.54
Test ve p değeri		t=0.498, p=0.618	t=0.344, p=0.731	t=-0.888, p=0.375

*p<0.05, Bağımsız gruplarda t-test, GYYKEÖ: Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği, W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği, *Multigravida sayısı (243) üzerinden analiz yapılmıştır.*

Gebelerin bazı sosyodemografik ve obstetrik özellikleri ile GYYKEÖ, W-DEQ ve TGDÖ ölçek toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre W-DEQ puan ortalamasının eğitim düzeyi arttıkça arttığı, TGDÖ puan ortalamasının ise gebeliği plansız olan ve kız bebek bekleyen gebelerde arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$), (Tablo 3). Gebelerin yaş, çalışma durumu, aile tipi, yaşanılan yer, gebelik durumu, düşük sayısı ve kontrollere düzenli gitme durumu puan ortalamaları ile GYYKEÖ, W-DEQ ve TGDÖ ölçekleri puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$), (Tablo 3).

Tablo 4. Gebelerin GYYKEÖ ile W-DEQ ve TGDÖ Ölçekleri Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Değişkenler	Pearson	GYYKEÖ	W-DEQ	TGDÖ-Eş katılımı	TGDÖ-Olumsuz duygulanım	TGDÖ toplam
GYYKEÖ	r					
	p					
W-DEQ	r	0.274**				
	p	0.000				
TGDÖ-Eş katılımı	r	.056	.113*			
	p	.0276	0.027			
TGDÖ-Olumsuz duygulanım	r	.313**	.232**	.049		
	p	0.000	0.000	0.339		
TGDÖ toplam	r	.300**	.253**	0.476**	0.902**	
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	

**Pearson Correlation Analysis, **p<0.01 (2-tailed), GYYKEÖ: Gebelikteki Yakınmalar ve Yaşam Kalitesine Etkisi Ölçeği, W-DEQ: Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği, TGDÖ: Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği.*

Gebelerin GYYKEÖ, W-DEQ, TGDÖ toplam ve alt boyutları puan ortalamalarına ilişkin korelasyon sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre GYYKEÖ ile W-DEQ, TGDÖ toplam puan ve olumsuz duygulanım alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). W-DEQ ile TGDÖ toplam puan, eş katılımı ve olumsuz duygulanım alt boyut puanları arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki olduğu ve doğum korkusu arttıkça gebelikte distres düzeyi toplam puanı, eş katılımı ve olumsuz duygulanım ölçek alt boyut puanlarının arttığı belirlenmiştir ($p<0.001$), (Tablo 4).

Tartışma

Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişkinin incelenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada eğitim düzeyi arttıkça doğum korkusunun arttığı belirlenmiştir. Bu durum, eğitim düzeyinin artmasına paralel olarak, bilgi arama davranışının artması şeklinde açıklanabilir. Nitekim literatürde bizim çalışma bulgularımızı destekleyen bazı çalışmalar yer almaktadır. Kadınların gebelik ve doğum süreci ile ilgili internetten sağlık konusunda bilgi arama davranışlarına yönelik yapılan çalışmada eğitim düzeyi arttıkça gebelerin internetten sağlık bilgisi arama oranlarının arttığı belirlenmiştir (Conrad, 2024). Gebelerde e-sağlık okuryazarlığı, siberkondri (internetten hastalık arama) ve bunları etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmada da eğitim düzeyi arttıkça e-sağlık okuryazarlığı ve siberkondri oranlarının arttığı belirlenmiştir (Demir ve ark., 2024). İsveç'teki kadınlar arasında doğum korkusunun arkasındaki nedenlere ilişkin küme analizinin yapıldığı çalışmada önceden doğum deneyimlemiş olan gebelerin ilk kez doğumu deneyimleyecek olan gebelere kıyasla daha fazla doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir. Bunun nedeni önceden doğum deneyimi olan gebelerin daha fazla doğum bilgisi ve deneyimine sahip olması şeklinde açıklanabilir (Hildingsson & Johansson, 2024). Gebeler ve eşleri arasında doğum korkusu ve doğum korkusuna neden olan faktörleri belirlemek ve karşılaştırmak amacı ile yapılan çalışmada önceden doğum deneyimine sahip olan gebelerin daha fazla doğum korkusu yaşadıkları belirlenmiş ve çiftlerin doğum korkusu ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir (Serçekuş ve ark., 2020). Kanada Üniversitesi öğrencileri arasında doğum korkusu ve doğum tercihlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada doğuma yönelik bilgiye ulaşmada obstetrik teknoloji kullanımı daha fazla olan öğrencilerin doğum korkusunun teknoloji kullanımına paralel olarak daha fazla olduğu belirlenmiştir (Stoll ve ark., 2014). Tüm bu çalışmalar göz önüne alındığında doğum deneyimi ve bilgisi fazla olan ve internet kaynaklarından doğuma yönelik bilgi alan kadınların daha fazla kaygı ve strese maruz kalarak doğum korkusu yaşadığı söylenebilir. Literatür taraması yapıldığında bizim çalışma bulgumuzun aksini savunan bazı çalışmalara da rastlanmıştır. Gebelik sırasında doğum korkusu nedeni ile danışmanlık alan kadınların incelendiği çalışmada eğitim düzeyi düşük olan kadınların daha fazla doğum korkusuna sahip olduğu belirlenmiştir (Sydsjö ve ark., 2012). Gebelik ve doğum sonu dönemde doğum korkusu ve korkuya neden olan faktörlerin incelendiği çalışmada okuma yazma bilmeyen kadınların daha fazla doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir (Khwepeya ve ark., 2018). İran'da gebelerin doğum korkusunu belirlemeye yönelik yapılan çalışmada eğitim düzeyi düşük olan kadınların daha fazla doğum korkusuna sahip olduğu belirlenmiştir (Soltani ve ark., 2016). Türkiye de gebelerin doğum korkusuna yönelik faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmada da bir önceki çalışma bulgularını destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır (Gökçe ve ark., 2024).

Çalışmamızda gebeliği plansız olan ve kız bebek bekleyen gebelerin stres düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Etiyopya'da gebelik sırasında yaşanan depresyonun nedenlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan sistematik derleme ve meta analizde gebeliği plansız olan kadınların daha fazla strese maruz kaldığı ve depresyon yaşadığı belirlenmiştir (Ayen ve ark., 2024). İstenmeyen gebelik yaşayan kadınların duygusal yönelimlerdeki farklılıkların ırk, etnik köken ve ilişki durumuna göre incelendiği çalışmada istenmeyen gebelik yaşayan kadınların daha fazla psikolojik sıkıntı ve stres yaşadığı belirlenmiştir (Aiken & Trussell, 2017). COVID-19 pandemisinin gebeler üzerindeki fiziksel ve ruhsal etkilerinin incelenmesi amacı ile yapılan çalışmada ise gebeliği plansız olan kadınların daha fazla depresyon, anksiyete ve stres yaşadığı belirlenmiştir (Pinar & Güney, 2024). Çin'in iki çocuk politikasına göre kadınlar arasında gebelik stresi ve strese ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada gebeliği plansız olan ve kız bebek bekleyen gebelerin daha fazla stres yaşadığı belirlenmiştir (Zhang ve ark., 2024). Evli adölesan gebelerin gebelik ve doğum sonu dönemde depresyon yaşama nedenlerinin incelendiği çalışmada kız bebek bekleyen ve gebeliği plansız olan gebelerin ise daha fazla kaygı, stres ve depresyon yaşadığı belirlenmiştir (Patel ve ark., 2024). Kız bebek bekleyen gebelerin distres düzeylerinin daha yüksek

olması bazı kültürel nedenlerle de açıklanabilir. Ataerkil toplumlarda erkek cinsiyetin gücü temsil etmesi ve soyun devamı olarak görülmesi inanisından dolayı kız bebek cinsiyeti kaygı ve strese neden olabilir (Sarıçiçek, 2019). Tüm bu çalışmalar araştırma bulgularımızı destekler nitelikte olup, gebeliği plansız olan kadınların gebelikte daha fazla stres yaşadığını ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda gebelikte yaşanan yakınmaların yaşam kalitesini etkilediği ve doğum korkusunu arttırdığı görülmektedir. Literatür taraması yapıldığında çalışma bulgumuzu destekleyen bazı çalışmalara rastlanmıştır. Herhangi bir obstetrik endikasyon olmadan elektif sezaryen doğum isteyen gebelerde sistematik doğuma hazırlık programının vajinal doğum korkusu ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmada yaşam kalitesi azaldıkça doğum korkusunun arttığı belirlenmiştir (Özdemir ve ark., 2018). Gebelikte fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi ve doğum korkusu üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmada ise gebelerde yaşam kalitesi arttıkça doğum korkusunun azaldığı belirlenmiştir (Bulguroğlu & Bulguroğlu, 2023). Tüm bu çalışmalar bizim çalışma bulgumuzu destekler nitelikte olup, gebelikte yaşanan yakınmaların yaşam kalitesini etkilediği ve doğum korkusunu arttırdığını ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda gebelikte yaşanan yakınmaların yaşam kalitesini etkilediği ve stres düzeyini arttırdığı görülmektedir. Literatür taraması yapıldığında çalışma bulgumuzu destekleyen bazı çalışmalara rastlanmıştır. Doğum öncesi eğitimin gebelikte yaşam kalitesi ve gebeliğe bağlı şikâyetlere etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada destekleyici eğitim alan gebelerin yaşam kalitesinde artış olduğu, gebelik ve doğuma bağlı stres faktörlerinde ise azalma olduğu belirlenmiştir (Yıkar & Nazik, 2019). Destekleyici danışmanlığın gebeliğe özgü stres, genel stres ve sağlıklı yaşam davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmada destekleyici danışmanlık alan gebelerin kaygı ve streslerinin azaldığı, sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı belirlenmiştir (Esfandiari ve ark., 2020). Gebeler arasında stres, kaygı ve depresyon nedenlerinin ele alındığı incelemede gebelikte kaygı, stres ve depresyonun gebeliğe bağlı komplikasyon gelişme riskinde artışa neden olduğu belirlenmiştir (Karnwal & Sharmila, 2024). Gebelikte psikolojik problem yaşayan ve çevresel stresörlere maruz kalan kadınların ve bebeklerinin incelendiği çalışmada ise gebeliğinde strese maruz kalan kadınların uyku ve yeme bozukluğu yakınmalarının da yer aldığı yaşam kalitesinde azalma, bebeklerinde ise nörogelişimsel bozukluk yaşandığı belirlenmiştir (Wu ve ark., 2024). Tüm bu çalışmalar bizim çalışma bulgumuzu destekler nitelikte olup, gebelikte yaşanan yakınmaların yaşam kalitesi ve stres düzeyini etkilediği ifade edilmektedir.

Çalışma bulgumuzda doğum korkusu ve stres düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Literatür taraması yapıldığında çalışma bulgumuzu destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır. Gebelerde doğum korkusuna neden olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile yapılan çalışmalarda gebeliklerinde psikolojik olarak kaygı ve stres yaşayan kadınların doğum korkularının daha fazla olduğu belirlenmiştir (Hildingsson & Johansson, 2024; İşbir ve ark., 2024). Doğum korkusuna neden olan faktörlerin azaltılmasında psikoterapinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmalarda ise psikoterapiye dayalı farkındalık eğitiminin gebelerde doğum korkusunu azalttığı, buna bağlı olarak da gebelerde kaygı ve stresin azaldığı belirlenmiştir (Klabbers ve ark., 2019; Fenwick ve ark., 2013). Tüm bu çalışmalar bizim çalışma bulgumuzu destekler nitelikte olup, gebelikte stres yaşayan kadınların daha çok doğum korkusu yaşadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bunlardan biri gebelerde strese neden olan tüm faktörlerin incelenmemiş olmasıdır. Ayrıca gebede daha önce doğum korkusuna neden olan fizyolojik ve psikolojik etkenlerin belirlenmemiş olması çalışmanın önemli sınırlamalarındandır. Gebelerin sosyal çevre yapısı, yaşamlarını sürdürdükleri ve sağlık bakımı aldıkları ortamın

fiziksel yapısının farklı olması doğum korkusu ve stres faktörlerini etkilemekte ve araştırmayı sınırlamaktadır. Çalışmamıza katılan multipar gebelerin geçmiş doğumlarına katılan sağlık personeli ve doğumun gerçekleştiği sağlık kuruluşunun fiziksel yapısının farklılıkları da çalışmamızda önemli sınırlılık oluşturmuştur. Bu değişkenlerin tamamının doğum korkusu ve stres üzerine etkisi açıklanmalıdır. Bununla birlikte, bu çalışma gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik sağlam kanıtlar sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Gebelikteki yakınmaların yaşam kalitesine etkisi ile doğum korkusu ve stres arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmada gebelikte yaşanan yakınmalar arttıkça doğum korkusu ve stresin arttığı belirlenmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre gebelerin prekonsepsiyonel dönemden başlayarak konsepsiyonel ve postpartum dönem bakımını iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik yaklaşımlar geliştirilmelidir. Kadınlara sosyal ve ekonomik yönden destek sağlanmalıdır. Doğum korkusu ve strese neden olan tüm etkenler belirlenmeli ve bu etkenleri azaltmaya yönelik sağlık politikaları geliştirilmelidir. Ebelerin gebelik döneminin gebenin yaşam kalitesi üzerinde ne derece etkili olduğuna dair farkındalıkları artırılmalıdır. Ayrıca kadınların yaşam kalitesini yükseltecek kanıt temelli çalışmalara başvurularak korku ve stres düzeylerinin azaltılması sağlanmalıdır.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 11/04/2023, Etik Kod No: 2023/4467). ▪ This study was approved by the University of Inonu Scientific Research Ethics Committee (Date: 11/04/2023, Number: 2023/4467).

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Çalışmaya katılan katılımcılardan yazılı ve/veya sözlü onam alınmıştır. ▪ Written and/or verbal consent was obtained from participants participating in the study.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir- MÇ; Tasarım- MÇ, EG; Denetleme- EG, SD; Malzemeler- MÇ, EG; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- MÇ; Analiz ve/veya yorum- EG; Kaynaklar- MÇ; Yazma- MÇ. ▪ Concept- MÇ; Supervision- MÇ, EG; Materials- EG; Data Collection- MÇ, EG; Analysis and/or Interpretation- EG; Literature Search- MÇ; Resources- MÇ, SD; Writing Manuscript- MÇ.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/ sektörden destek almamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Teşekkür ▪ Acknowledgements

Bu çalışmanın yazarları araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara teşekkür eder. ▪ The authors of this study would like to thank the participants who agreed to participate in the study.

Kaynaklar

- Aiken, A. R., & Trussell, J. (2017). Anticipated emotions about unintended pregnancy in relationship context: Are Latinas really happier?. *Journal of Marriage and Family*, 79(2), 356-371. <https://doi.org/10.1111/jomf.12338>
- Ayen, S. S., Kasahun, A. W., & Zewdie, A. (2024). Depression during pregnancy and associated factors among women in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 220. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12884-024-06409-y>
- Borrelli, S. E., Walsh, D., & Spiby, H. (2018). First-time mothers' expectations of the unknown territory of childbirth: Uncertainties, coping strategies and 'going with the flow'. *Midwifery*, 63, 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.04.022>
- Bulguroğlu, H. İ., & Bulguroğlu, M. (2023). Investigation of the effect of physical activity level on fear of birth and quality of life during pregnancy. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(3), 430-437. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.1208779>
- Conrad, M. (2024). Health information-seeking internet behaviours among pregnant women: A narrative literature review. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 42(2), 194-208. <https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2088711>
- Çapık, A., Apay, S. E., & Sakar, T. (2015). Gebelerde distres düzeyinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3). <https://doi.org/10.17049/ahsbd.97570>
- Dencker, A., Nilsson, C., Begley, C., Jangsten, E., Mollberg, M., Patel, H., ... & Sparud-Lundin, C. (2019). Causes and outcomes in studies of fear of childbirth: A systematic review. *Women and Birth*, 32(2), 99-111. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.004>
- Dobson, C. B. (2012). *Stress: The hidden adversary*. Springer Science & Business Media. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-010-9798-7>
- Dunkel Schetter, C. (2011). Psychological science on pregnancy: Sstress processes, biopsychosocial models, and emerging research issues. *Annual Review of Psychology*, 62(1), 531-558. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.031809.130727>
- Esfandiari, M., Faramarzi, M., Nasiri-Amiri, F., Parsian, H., Chehrazi, M., Pasha, H., ... & Gholinia, H. (2020). Effect of supportive counseling on pregnancy-specific stress, general stress, and prenatal health behaviors: A multicenter randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 103(11), 2297-2304. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.04.024>
- Estebarsari, F., Kandi, Z. R. K., Bahabadi, F. J., Filabadi, Z. R., Estebarsari, K., & Mostafaei, D. (2020). Health-related quality of life and related factors among pregnant women. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(299), 1-7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_307_20
- Fenwick, J., Gamble, J., Creedy, D. K., Buist, A., Turkstra, E., Sneddon, A., ... & Toohill, J. (2013). Study protocol for reducing childbirth fear: A midwife-led psycho-education intervention. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 1-9. <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2393-13-190>
- Foxcroft, K. F., Callaway, L. K., Byrne, N. M., & Webster, J. (2013). Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 1-9. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/13/3>
- Frederiksen, M. S., Schmied, V., & Overgaard, C. (2021). Living with fear: Eexperiences of danish parents in vulnerable positions during pregnancy and in the postnatal period. *Qualitative Health Research*, 31(3), 564-577. <https://doi.org/10.1177/1049732320978206>
- Gökçe İsbir, G., Serçekuş, P., Yenal, K., Okumuş, H., Durgun Ozan, Y., Karabulut, Ö., ... & Erdoğan, S. (2024). The prevalence and associated factors of fear of childbirth among Turkish pregnant women. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 42(1), 62-77. <https://doi.org/10.1080/02646838.2022.2057938>



- Grau Grau, M., las Heras Maestro, M., & Riley Bowles, H. (2022). *Engaged fatherhood for men, families and gender equality: Healthcare, social policy, and work perspectives* (p. 325). Springer Nature. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/50717>
- Gür, E. Y., & Pasinlioğlu, T. (2021). Gebelikteki yakınmalar ve yaşam kalitesine etkisi ölçeği: Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 9(2), 482-497. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.822370>
- Hildingsson, I., & Johansson, M. (2024). A cluster analysis of reasons behind fear of birth among women in Sweden. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 45(1), 2319291. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2024.2319291>
- Ibrahim, S. M., & Lobel, M. (2020). Conceptualization, measurement, and effects of pregnancy-specific stress: Rreview of research using the original and revised Prenatal Distress Questionnaire. *Journal of Bbehavioral Mmedicine*, 43(1), 16-33. <https://doi.org/10.1007/s10865-019-00068-7>
- Karnwal, R., & Sharmila, K. (2024). Perspective view of stress, anxiety, and depression among pregnant women: A review. *JEcophysiol Occup Health*, 24(1), 1-13. <https://doi.org/10.18311/jeoh/2023/35771>
- Kazemi, A., Dadkhah, A., & Torabi, F. (2022). Changes of health related quality of life during pregnancy based on pregnancy context: a prospective study. *Archives of Public Health*, 80(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s13690-022-00802-9>
- Kazemi, F., Nahidi, F., & Kariman, N. (2017). Disorders affecting quality of life during pregnancy: A qualitative study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 11(4), QC06. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/23703.9560>
- Khwepeya, M., Lee, G. T., Chen, S. R., & Kuo, S. Y. (2018). Childbirth fear and related factors among pregnant and postpartum women in Malawi. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-2023-7>
- Klabbers, G. A., van Bakel, H. J., van den Heuvel, M., & Vingerhoets, A. J. (2016). Severe fear of childbirth: Its features, assesment, prevalence, determinants, consequences and possible treatments. *Psihologijske Teme*, 25(1), 107-127. <https://hrcak.srce.hr/file/230452>
- Klabbers, G. A., Wijma, K., Paarlberg, K. M., Emons, W. H., & Vingerhoets, A. J. (2019). Haptotherapy as a new intervention for treating fear of childbirth: A randomized controlled trial. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 40(1), 38-47. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2017.1398230>
- Körükçü, H. Ö. (2009). *Wijma doğum beklentisi/deneyimi ölçeği A versiyonunun gerçeklik ve güvenilirlik çalışması*. [Yüksek Lisans Tezi], Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Antalya. <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/xmlui/handle/123456789/5089>
- Morin, M., Vayssiere, C., Claris, O., Irague, F., Mallah, S., Molinier, L., & Matillon, Y. (2017). Evaluation of the quality of life of pregnant women from 2005 to 2015. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 214, 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.04.045>
- Mulder, R. (2017). The heart of the matter: Social and cultural factors impacting mental health. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 51(2), 113-114. <https://doi.org/10.1177/0004867416688330>
- Ozdemir, M. E., Cilingir, I. U., Ilhan, G., Yildiz, E., & Ohanoglu, K. (2018). The effect of the systematic birth preparation program on fear of vaginal delivery and quality of life. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 298, 561-565. <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4835-0>
- Patel, P., Bhattacharyya, K., Singh, M., Jha, R. P., Dhamnetiya, D., & Shri, N. (2024). Depression among currently married ever pregnant adolescents in Uttar Pradesh and Bihar: Evidence from understanding the lives of adolescents and young adults

- Pınar, Ş. E., & Güney, D. COVID-19 Pandemisinin Gebe Kadınlar Üzerindeki Fiziksel ve Zihinsel Etkilerinin Araştırılması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 11-22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10926561>
- Picard, M., & McEwen, B. S. (2018). Psychological stress and mitochondria: A conceptual framework. *Psychosomatic Medicine*, 80(2), 126-140. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000544>
- Pop, V. J., Pommer, A. M., Pop-Purcelanu, M., Wijnen, H. A., Bergink, V., & Pouwer, F. (2011). Development of the Tilburg pregnancy distress scale: The TPDS. *BMC pregnancy and childbirth*, 11, 1-8. <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/11/80>
- Sarıçiçek, A. (2019). Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Erkeklik ve Değişme İsteği Kayseri Örneği. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, (3), 49-70. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/837783>
- Saur, A. M., & Dos Santos, M. A. (2021). Risk factors associated with stress symptoms during pregnancy and postpartum: Integrative literature review. *Women & Health*, 61(7), 651-667. <https://doi.org/10.1080/03630242.2021.1954132>
- Soltani, F., Eskandari, Z., Khodakarami, B., Parsa, P., & Roshanaei, G. (2017). Factors contributing to fear of childbirth among pregnant women in Hamadan (Iran) in 2016. *Electronic Physician*, 9(7), 4725. <https://doi.org/10.19082/4725>
- Stoll, K., Hall, W., Janssen, P., & Carty, E. (2014). Why are young Canadians afraid of birth? A survey study of childbirth fear and birth preferences among Canadian University students. *Midwifery*, 30(2), 220-226. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.07.017>
- Sydsjö, G., Sydsjö, A., Gunnervik, C., Bladh, M., & Josefsson, A. (2012). Obstetric outcome for women who received individualized treatment for fear of childbirth during pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(1), 44-49. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01242.x>
- 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>
- Woods, S. M., Melville, J. L., Guo, Y., Fan, M. Y., & Gavin, A. (2010). Psychosocial stress during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(1), 61-e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.07.041>
- World Health Organization. (1993). WHOQoL Study Protocol. WHO (MNH7PSF/93.9). <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Wu, Y., De Asis-Cruz, J., & Limperopoulos, C. (2024). Brain structural and functional outcomes in the offspring of women experiencing psychological distress during pregnancy. *Molecular Psychiatry*, 1-18. <https://doi.org/10.1038/s41380-024-02449-0>
- Yikar, S. K., & Nazik, E. (2019). Effects of prenatal education on complaints during pregnancy and on quality of life. *Patient Education and Counseling*, 102(1), 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.08.023>
- Zhang, L., Huang, R., Lei, J., Liu, Y., & Liu, D. (2024). Factors associated with stress among pregnant women with a second child in Hunan province under China's two-child policy: A mixed-method study. *BMC Psychiatry*, 24(1), 157. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05604-7>



Erkek Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumlarının Kadın Düşmanlığı Üzerindeki Etkisi

The Impact of Male University Students' Attitudes Toward Gender Roles on Misogyny

Eda GÜNGÖR^{1*} , Abdurrahim UYANIK² 

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tokat, Türkiye

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Tokat, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 09.10.2024	<p>Amaç: Ataerkil toplum düzeninin bir yansıması olarak kadınlara biçilen toplumsal cinsiyet rolleri, kadınlara yönelik düşmanca tutum ve davranışların temelini oluşturur. Kadın düşmanlığı, erkeklere daha fazla saygı gösterme ve kadınlara zayıf, korunmasız olarak görme eğilimindedir. Zamanla bu ideoloji, toplumu saran bir sis gibi yayılmış ve kadınlara yönelik aşağılama ile şiddeti beslemiştir. Bu çalışma erkek üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının kadın düşmanlığı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Örneklem ve Yöntem: Araştırma, kesitsel türde planlanarak yapılmıştır. Bu araştırmanın evreni, Ekim 2022 ile Ocak 2023 tarihleri arasında üniversitede öğrenim görmekte olan erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada veriler, "Sosyodemografik Özellikler Formu", "Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği (TCRTÖ)" ve "Kadın Düşmanlığı Ölçeği (KDÖ)" formları ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ANOVA, Pearson Korelasyon, Linear Regresyon testleri kullanılmıştır. Bulgular: Araştırmada Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 90.09±20.93'tür. TCRTÖ alt boyutlarından en yüksek puan ortalaması geleneksel cinsiyet rolü, en düşük puan ortalaması ise erkek cinsiyet rolü ve evlilikte cinsiyet rolü olarak tespit edilmiştir. Kadın Düşmanlığı Ölçeği puan ortalaması 37.44±9.73 ve orta düzeydedir. Toplumsal cinsiyet rolleri tutumları, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolünün kadın düşmanlığı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisi bulunmaktadır (p<0.001). Sonuç: Toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının kadın düşmanlığı üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir.</p>
Kabul Tarihi: 19.12.2024	
Anahtar Kelimeler: Kadın düşmanlığı, mizojini, toplumsal cinsiyet rolleri, üniversite öğrencileri	

Article Information	ABSTRACT
Received: 09.10.2024	<p>Aim: As a reflection of the patriarchal social order, gender roles attributed to women form the basis of hostile attitudes and behaviours towards women. Misogyny tends to show more respect to men and see women as weak and unprotected. Over time, this ideology has spread like a fog surrounding society and has fuelled humiliation and violence against women. This study was conducted to examine the effect of gender role attitudes of male university students on misogyny. Subjects and Methods: The research was planned and conducted in a cross-sectional manner. The universe of the research consists of male students studying at the university between October 2022 and January 2023. Data in the research were collected with the "Sociodemographic Characteristics Form", "Gender Roles Attitude Scale (GROAS)" and "Hostility Towards Women Scale (HWOS)" forms. ANOVA, Pearson Correlation, Linear Regression tests were used in the evaluation of the data. Results: The total mean score of the 'Gender Role Attitude Scale' is 90.09±20.93. The highest mean score of the GRTS sub-dimensions is traditional gender role, while the lowest mean score is male gender role and gender role in marriage. The mean score of the Hostility to Women Scale is 37.44±9.73, which is at a moderate level. Gender role attitudes, gender role in marriage, traditional gender role and male gender role have a positive and significant effect on hostility towards women (p<0.001). Conclusion: It was determined that gender role attitudes have an effect on hostility towards women.</p>
Accepted: 19.12.2024	
Keywords: Hatred of women, misogyny, gender roles, university students	

doi: 10.46971/ausbid.1562986

Araştırma makalesi (Research article)

Atf vermek için/To cite: Güngör, E., & Uyanık, A. (2024). Erkek üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerini tutumlarının kadın düşmanlığı üzerindeki etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 116-125. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1562986>

* Sorumlu yazar/Corresponding Author: Eda Güngör, eda.gungor@gop.edu.tr

Giriş

Cinsiyet kavramı, biyolojik ve fiziksel farklılıklar temel alınarak kadın ve erkek olmayı ifade eden bir terim olarak tanımlanmaktadır. Toplumsal cinsiyet kavramı ise, toplum ve kültürün kadın ve erkeğe atfettiği anlamları yansıtan sosyal bir statü göstergesi olarak kabul edilmektedir (Akin, 2007; Bingöl, 2014; Akkaş, 2019). Kadın ve erkek olmayı ifade eden cinsiyet kavramı yaşanan toplum ve kültür içerisinde hiyerarşik bir yapıya farklılaşarak eşitsizlik ve gücü içeren toplumsal cinsiyet kavramına dönüşmektedir. Bu hiyerarşik yapılanma nedeniyle toplumsal cinsiyet kavramı; erkeği olumlayan ve yücelten, kadını ise olumsuzlayan ve alçaltan, ataerkil egemenliği pekiştiren bir anlayışla toplumsal olarak inşa edilmiştir (Baydar ve ark., 2019). Toplumsal cinsiyet rollerinin benimsendiği ataerkil toplumlarda erkekler kadınlardan üstün görülmekte iken kadınlar sosyal, ekonomik, politik ve toplumsal dışlanmaya maruz kalmakta, toplum içinde özgür bir biçimde kendi kimlik ve kişiliklerini yaşamaları engellenmekte ve erkek egemenliği altında yaşam sürmektedirler (Baydar, 2013; Şahin, 2020; Yazgeldi, 2022). Ataerkil toplum yapısının bir sonucu olarak kadınlara atfedilen toplumsal cinsiyet rolleri, kadınlara yönelik düşmanca tutum ve davranışların oluşumunda etkili olmaktadır. Kadın düşmanlığı, erkeklere daha fazla saygı ve itibar gösterme, kadınları ise zayıf ve savunmasız olarak görme eğilimini içermektedir. Kadın düşmanlığı yıllar geçtikçe toplumu, buldukları yeri kutup ışıklarına indirgeyen bir sis gibi yutan bir ideoloji olarak gelişim göstermiştir. Ataerkilliğin tarihi boyunca var olan kadın düşmanlığı, kadınlara yönelik aşağılama ve şiddet eylemlerini kapsamaktadır (Srivastava ve ark., 2017; Işık, 2018; Suveren, 2022).

Kadın düşmanlığı şeklinde kavramsallaştırılan mizojini; kadınlara karşı her türlü önyargılı tutum, düşmanlık, nefret, tavır ve davranış olarak tanımlanmaktadır. Kadın düşmanlığı hem bireysel hem de toplumsal birçok boyutu içinde barındırmaktadır. Geleneksel bakış açıları, toplumsal cinsiyet ayrımcılığı, ataerkil toplum yapısı gibi faktörler; basılı yayınlar ve edebi eserlerde yer alan taciz, fiziksel ve psikolojik şiddet içerikleri, önyargı ve nefret söylemleri yoluyla üretilmekte ve devamlılığını sürdürmektedir. Bu durum hem bireysel hem de toplumsal düzeyde pek çok zararlı sonuca yol açmaktadır (Srivastava ve ark., 2017). Toplumsallaşma sürecinde, erkek egemen toplumda yetişen bireyler, kadın düşmanlığı içeren birçok etkene maruz kalmakta ve bu düşmanlığın aktarılması ile sürekliliğinin sağlanmasında kadına yönelik şiddet döngüsüne katkıda bulunmaktadır (Baydar, 2014). Ataerkil toplumlarda kadın düşmanlığı, bilinçsizce yankılanan semboller, mitler, ritüeller ve çocuk yetiştirme pratiklerine yansımakta ve gömülü hale gelmekte, bu da sonunda kendi kendini sürdüren bir sistem yaratmaktadır (Rudden, 2022). Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar, öncelikle ailede başlamakta ve daha sonra okul, arkadaşlar ve çevresel etkileşimlerle şekillenmektedir. Bu bağlamda, mizojiniye yönelik tutumların da benzer bir süreçle kazanıldığı söylenebilmektedir. Özellikle üniversiteler, bireylerin farklı bakış açılarıyla tanışarak toplumsal cinsiyet rollerine yönelik kalıplaşmış tutumları sorgulayabileceği bir ortam sunmaktadır (Öngen & Aytaç, 2013). Uzun süren eğitim sürecinde merkezi bir konuma sahip olan üniversiteler, yalnızca mesleki eğitim sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin sosyal etkileşimlerini ve kişisel gelişimlerini de desteklemektedir. Bu süreçte, bireyler kendi değerlerini ve tutumlarını oluşturmaktadırlar. Gençlerde davranış ve tutum değişiklikleri, yetişkinlere göre daha hızlı olabilmektedir. Dolayısıyla, üniversite eğitimi, bireylerde olumlu tutumların gelişmesi adına önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Naralan & Kaleli, 2012; Evrenol Öçal, 2019; Sumbas & Erdemir, 2021).

Literatürde kadın düşmanlığına yönelik yeterli sayıda araştırma bulunmamakla birlikte toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarını farklı bakış açıları ve değişkenler ile ele alan pek çok çalışma yer almaktadır. Toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarını mizojini bağlamında ele alan bir araştırma literatürde bulunmamaktadır. Üniversitelerin topluma olumlu tutumlar kazandırmada kilit öneme sahip eğitim kurumları olduğu düşünülerek, bu çalışma erkek üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri ve kadın düşmanlığı konularında farkındalık oluşturmayı ve literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Araştırma sorusu:

1. Erkek üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının kadın düşmanlığı üzerinde etkisi var mıdır?

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışma tanımlayıcı araştırma yöntemlerinden kesitsel yöntem kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ocak-Şubat ayları arasında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa yerleşkesinde öğrenim gören erkek üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma evrenini en iyi şekilde temsil etmek amacıyla öncelikle ideal örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. İlgili formül üzerinden 1192 kişilik evren kümesi için %95 güven aralığı ve %5 hata payı göz önünde bulundurularak yapılan hesaplamalar sonucunda, örneklem büyüklüğünün en az 291 kişi olması gerektiği belirlenmiştir (Develi, 2020). Veri toplama süreci sonunda ise örneklem sayısı 345 kişiden oluşmuştur (n=345).

Tablo 1. Çalışma Grubunda Yer Alan Öğrencilere Ait Bilgiler

Değişkenler	Ortalama±Standart Sapma	
Yaş	20.70±1.76 (en küçük yaş 18 - en büyük yaş 28)	
	n	%
Okul		
SHMYO	125	36.2
MYO	103	29.9
SBF	84	24.3
SBBF	33	9.6
Medeni durum		
Bekâr	336	97.4
Evli	9	2.6
Bölge		
Karadeniz	163	47.2
İç Anadolu	50	14.5
Doğu Anadolu	38	11.0
Akdeniz	28	8.1
Marmara	24	7.0
Güneydoğu Anadolu	24	7.0
Ege	18	5.2

SHMYO= Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, MYO= Meslek Yüksekokulu, SBBF= Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, SBF= Sağlık Bilimleri Fakültesi.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Özellikler Formu: Yaş, medeni durum, doğum yeri, okuduğu bölümü içeren toplam 5 sorudan oluşmaktadır.

Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği (TCRTÖ): 38 ifadeden oluşan ölçek, Zeyneloğlu ve Terzioğlu (2011) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek; kadın cinsiyet rolü, erkek cinsiyet rolü, eşitlikçi cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve evlilikte cinsiyet rolü boyutlarından oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tiptedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 38, en yüksek puan ise 190'dır. En düşük puan bireyin geleneksel cinsiyet rollerine olan tutumunu temsil ederken, en yüksek puan eşitlikçi cinsiyet rollerine olan tutumu ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach α değeri 0.92'dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α değeri ise 0.88 olarak bulunmuştur.

Kadın Düşmanlığı Ölçeği (KDÖ): 10 ifadeden oluşan ölçek, Baydar ve ark. (2019) tarafından geçerlik güvenirliği yapılmıştır. Ölçek tek boyuttan oluşmaktadır. 7'li likert tipte bir ölçektir. Ölçekte bulunan 2. ve 3. maddeler ters kodlanmıştır. Ölçekten alınan puanın artması kadın düşmanlığının arttığını ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach α değeri 0.78'dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α değeri ise 0.70 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

Çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu (2022/14.14) tarafından verilen etik kurul izni ile Erbaa yerleşkesinde bulunan yüksekokul müdürlükleri ve fakülte dekanlıklarından alınan kurum izniyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak gönüllü olanlardan sözlü ve yazılı rızaları alınmıştır. Öğrenciler sınıf ortamında (yüz yüze) araştırmanın kapsamı hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllülük ilkesine göre araştırmaya davet edilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Çalışmanın analizinde SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde yüzde değerleri, frekans, ortalama, ortanca, standart sapma, ANOVA, Pearson korelasyon ve Linear regresyon testleri kullanılmıştır.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu (2022/14.14) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmaya dahil olan erkeklerin yaş ortalaması 20.70 ± 31.76 ve %97.4'ünün bekâr olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %36.2'si Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO), %29.9' u Meslek Yüksekokulu (MYO), %24.3'ü Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF) ve %9.6'sı Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi (SBBF)'de öğrenim görmektedir. Katılımcıların doğdukları bölgelere bakıldığında ise %47.2'sinin Karadeniz Bölgesi olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Ölçeklere Ait İstatistikler

Ölçekler ve Alt Boyutları	Ortalama \pm SD	Ortanca	En düşük	En yüksek	
TCRTÖ	Eşitlikçi cinsiyet rolü	13.87 \pm 5.24	14.00	7	31
	Kadın cinsiyet rolü	21.37 \pm 4.80	22.00	8	31
	Evlilikte cinsiyet rolü	13.32 \pm 5.06	16.00	8	39
	Geleneksel cinsiyet rolü	22.74 \pm 6.27	23.00	8	40
	Erkek cinsiyet rolü	13.32 \pm 5.06	13.00	6	30
	Total TCRTÖ	90.09 \pm 20.93	91.00	39	164
KDÖ	Total KDÖ	37.44 \pm 9.73	38.00	10	64

Tablo 2'de ölçeklere ait alt boyut ve toplam puan ortalamaları verilmiştir. TCRTÖ alt boyutlarından en yüksek puan ortalaması 22.74 ± 6.27 Geleneksel Cinsiyet Rolü iken en düşük puan ortalaması 13.32 ± 5.06 ile Evlilikte Cinsiyet Rolü ve Erkek Cinsiyet Rolü olduğu tespit edilmiştir. TCRTÖ toplam puan ortalaması 90.09 ± 20.93 ; KDÖ puan ortalaması ise 37.44 ± 9.73 ve her iki ölçeğin de orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Bölüm Değişkenine Göre TCRTÖ Toplam Puanları ve Alt Boyutları ile KDÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	Kadın Cinsiyet Rolü	Evlilikte Cinsiyet Rolü	Geleneksel Cinsiyet Rolü	Erkek Cinsiyet Rolü	TCRTÖ	KDÖ
Bölüm		X±SD	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD	X±SD
SHMYO	125	13.43±5.13	21.50±4.68	17.42±6.75	23.08±6.45	13.58±5.38	91.10±21.49	36.84±9.51
MYO	103	14.65±4.93	21.90±4.83	16.91±4.91	23.79±6.24	14.01±4.95	93.52±18.60	39.57±9.19
SBBF	33	14.57±5.79	19.42±5.78	16.15±5.64	20.18±6.30	12.54±4.80	85.33±22.46	39.15±11.15
SBF	84	13.29±5.48	21.30±4.41	15.10±6.04	21.94±5.76	12.40±4.70	86.26±21.56	35.04±9.60
F/p		F=1.59 p=0.19	F=2.28 p=0.07	F=2.69 p=0.04*	F=3.45 p=0.01*	F=1.95 p=0.12	F=2.56 p=0.05*	F=3.93 p=0.000**

Katılımcıların öğrenim gördükleri okul değişkeni ile ölçek toplam puan ve alt boyutları arasındaki ilişkiye dair sonuçlar Tablo 3'te belirtilmiştir. Katılımcıların öğrenim gördükleri okul ile TCRTÖ toplam puanı arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Buna göre meslek yüksekokulu öğrencilerinin TCRTÖ toplam puan ortalamasının diğer okullarda eğitim gören öğrencilere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin hem fakültelerde hem de sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilere göre daha fazla olumlu toplumsal cinsiyet rol tutumlarına sahip oldukları tespit edilmiştir. 'Geleneksel cinsiyet rolü' alt boyut puan ortalamasının (23.79 ± 6.24) meslek yüksekokulu öğrencilerinde, 'evlilikte cinsiyet rolü' alt boyut puan ortalamasının (17.42 ± 6.75) ise sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinde diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Bulgular neticesinde meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin diğer okullardaki öğrencilere göre geleneksel cinsiyet rolünü daha fazla benimsedikleri, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin ise diğer okullardaki öğrencilere göre daha fazla evlilikte cinsiyet rolünü benimsedikleri söylenebilmektedir.

Katılımcıların öğrenim gördükleri okul ile KDÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir ($p<0.01$). Gruplar arasında puan ortalamaları açısından çok fazla fark olmasa da meslek yüksekokulu öğrencilerinin toplam puan ortalaması diğer okullarda eğitim gören öğrencilere oranla daha yüksek bulunmuştur (39.57 ± 9.19). Bu sonuç, meslek yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin, diğer okullardaki öğrencilere kıyasla daha yüksek kadın düşmanlığı tutumlarına sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 4. KDÖ ile TCRTÖ Total ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki

		1	2	3	4	5	6	7
1	KDÖ total	1						
2	TCRTÖ total	.244**	1					
3	Eşitlikçi cinsiyet rolü	.096	.604**	1				
4	Kadın cinsiyet rolü	.103	.663**	.108*	1			
5	Evlilikte cinsiyet rolü	.269**	.832**	.588**	.360**	1		
6	Geleneksel cinsiyet rolü	.174**	.758**	.104	.621**	.438**	1	
7	Erkek cinsiyet rolü	.254**	.852**	.428**	.438**	.697**	.623**	1

* $p<0.05$, ** $p<0.01$.

Tablo 4'te gösterilen Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre KDÖ ile TCRTÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kadın düşmanlığı ile evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolü arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.01$). Öğrencilerin evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolü puan ortalamaları arttıkça kadın düşmanlığı puan ortalamaları da artmaktadır. Buna göre öğrenciler; evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolü

tutumlarını ne kadar benimsiyorsa bir o kadar da kadın düşmanlığı besliyor denilebilir. KDÖ ile eşitlikçi cinsiyet rolü ve kadın cinsiyet rolü arasındaki ilişki de istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 5. Kadın Düşmanlığı Ölçeğinin TCRTÖ ve Alt Boyutları Üzerindeki Etkisi Basit Doğrusal Regresyon (Linear) Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	β	t	p	R ²	F
Eşitlikçi cinsiyet rolü	KDÖ	.096	1.784	.075	.009	3.183
Kadın cinsiyet rolü		.103	1.916	.056	.011	3.670
Evlilikte cinsiyet rolü		.032	5.167	.000**	.072	26.702
Geleneksel cinsiyet rolü		.034	3.276	.001**	.030	10.735
Erkek cinsiyet rolü		.254	4.867	.000**	.065	23.692
TCRTÖ Total		.244	4.653	.000**	.059	21.648

*B= Standardize edilmiş Beta katsayısı, R2= Belirlilik katsayısı, F= F testi istatistiği, * $p<.05$, ** $p<.01$ anlamlılık düzeyini göstermektedir.*

Tablo 5’te araştırmanın bağımsız değişkeni olan TCRTÖ ölçeği eşitlikçi cinsiyet rolü, kadın cinsiyet rolü, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü, erkek cinsiyet rolü alt boyutlarının kadın düşmanlığı üzerindeki açıklayıcılık durumlarını belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyon analizine ait sonuçlar gösterilmiştir. Buna göre; toplumsal cinsiyet rolleri tutumları, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolünün kadın düşmanlığı üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($p<0.01$). TCRTÖ alt boyutlarından evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolünü benimseyen öğrencilerin aynı zamanda kadın düşmanlığına yönelik tutum gösterdiği söylenebilmektedir.

Tartışma

Araştırmada TCRTÖ toplam puan ortalamasının 90.09 ± 20.93 olduğu ve TCRTÖ alt boyutlarından en yüksek puan ortalamasının geleneksel cinsiyet rolü, en düşük puan ortalamasının ise erkek cinsiyet rolü ve evlilikte cinsiyet rolü olduğu tespit edilmiştir. Literatürde araştırma sonuçlarını destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır. Durgun ve Cambaz (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin TCRTÖ toplam puanının 106.70 ± 18.68 olduğu rapor edilmiştir. Aydın ve arkadaşları (2016), hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada ölçeğin toplam puan ortalamasını 104.76 ± 12.67 olarak belirlemişlerdir. Zeyneloğlu’nun (2008) çalışmasında da benzer şekilde 102 puan olduğu tespit edilmiştir. Başka bir araştırma, Ankara’da yaşayan 780 erkek üzerinde gerçekleştirilmiş ve TCRÖ toplam puanı ortalamasının 113.10 olduğu belirtilmiştir (Özmete & Yanardağ, 2016). Araştırmada erkek öğrencilerin geleneksel cinsiyet rolüne sahip oldukları tespit edilirken literatürde de bu durumu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Öngen & Aytaç, 2013; Yıldız & Keçeci, 2016; Karaçay ve ark., 2020; Yazgeldi, 2022).

Araştırmada KDÖ puan ortalamasının 37.44 ± 9.73 ve orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada yer alan kadın düşmanlığı ölçeği kullanılarak yapılan araştırmaların literatürde olmaması nedeniyle araştırma sonuçlarının tartışılması benzer ölçeklere göre yapılmıştır. Yapılan bir araştırmada, Mizojini Ölçeği kullanılarak öğrencilerin mizojini toplam puan ortalamasının düşük olduğu belirlenmiş, ancak erkek öğrencilerin mizojini puan ortalamalarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$) (Yazgeldi, 2022). Yani araştırmalar erkeklerin daha fazla kadın düşmanlığı tutumu sergilediklerini ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçlarının, ataerkil bir toplumda yaşayıp büyümenin olağan bir göstergesi olduğu düşünülmektedir. Erkek öğrencilerin hem geleneksel cinsiyet rolünü benimsemesi hem de kadın düşmanlığının orta düzeyde olması özellikle toplumsal cinsiyet rolleri, toplumsal cinsiyet eşitliği/eşitsizliği, kadın düşmanlığı gibi konularda erkeklere yönelik çalışmalara, eğitime öncelik verilmesi gerektiğini ortaya koymasından oldukça önemlidir.

Araştırmada meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerinin TCRTÖ toplam puan ortalamasının diğer okullardaki öğrencilere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin geleneksel cinsiyet rolü alt boyut puan ortalamaları, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin ise evlilikte cinsiyet rolü alt boyut puan ortalamaları diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde sağlıkla ilgili bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmaya göre, öğrencilerin toplam ölçek puan ortalamasının 155.24 ± 21.02 olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca, hemşirelik öğrencilerinin diğer sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan öğrencilere göre eşitlikçi cinsiyet rolü ile evlilikte cinsiyet rolü puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Kartal ve ark., 2020). Sumbas & Erdemir (2021), eğitim fakültesinde okuyan kadın ve erkek öğrenciler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, erkeklerin TCRTÖ puan ortalamasının 138.18 olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgu, erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre geleneksel cinsiyet rolleri tutumuna daha fazla sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların öğrenim gördükleri okul ile KDÖ toplam puanı arasında yüksek düzeyde anlamlılık tespit edilmiştir ($p<0.01$). Gruplar arasında puan ortalamaları açısından çok fazla fark olmasa da sağlık ile ilgili bölümlerdeki öğrencilerin KDÖ puan ortalaması diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerden daha düşük çıkmıştır. Bu çalışmada sağlık bölümlerinin kadın düşmanlığı düzeylerinin daha düşük çıkması literatür ile benzerlik göstermektedir (Zeyneloğlu, 2008; Atış, 2010; Sis ve ark., 2013; Geçer ve ark., 2017; Yazgeldi, 2022).

Araştırmada toplumsal cinsiyet rolleri tutumları, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolünün kadın düşmanlığı üzerine etkisi pozitif yöndedir. Buna göre evlilikte, geleneksel ve erkek cinsiyet rollerini benimseyen bireylerin kadın düşmanlığı düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Yapılan bazı çalışmalarda kendini ataerkil olarak tanımlayan bireylerin mizojini puanını arttırdığı raporlanmıştır (Verma ve ark., 2006; Yazgeldi, 2022). Erkek katılımcılardan oluşan bu araştırmada evlilikte, erkek ve geleneksel cinsiyet rollerinin benimsenmesi toplumun ataerkil bir yapıya sahip olması ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin hâkimiyet sürdüğü bir ortamda ve kültürde büyümekten kaynaklandığı ve bu düşünce yapısının da kadın düşmanlığını beslediği düşünülmektedir. Bu sonuç kadın düşmanlığını önleme ve toplumsal cinsiyet eşitliği/eşitsizliği ile ilgili çalışmalarda özellikle erkeklere öncelik verilmesi gerektiğini göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma yalnızca Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa yerleşkesinde çalışmaya katılmayı kabul eden üniversite öğrencilerine uygulanmış olması araştırmanın kısıtlılığdır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma erkek üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının kadın düşmanlığı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Toplumsal cinsiyet rolleri kazanımları ailede başlayıp okulda, arkadaşlıklarla devam etmektedir. Toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının kadın düşmanlığı üzerindeki etkisi dikkate alındığında bireylerin aile ortamından sonra okulda kazandıkları tutum ve davranışlar gelecekteki davranışların şekillenmesinde belirleyici olacaktır. Eğitim, bireyin kişilik gelişimine ve yaşamda başarılı olabilmesi için gereken bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazanılmasına katkıda bulunan kritik bir süreçtir. Tıpkı şiddet gibi kadın düşmanlığı ve toplumsal cinsiyet ayrımcılığının da öğrenilen bir davranış biçimi olduğundan yola çıkılarak; duygu ve düşüncelerinin farkında olan bireylerin topluma kazandırılması, kadına yönelik düşmanca tutumların azaltılması ve önlenmesi, aynı zamanda da toplumsal gelişimin sağlanması için birey, aile ve

toplumların bu konuda eğitime ihtiyaç duyduğu düşünülmektedir. Bu noktada eğitimciler toplumdaki kadın düşmanlığına yönelik farkındalık oluşturma, eğitimler verme, bununla ilişkili davranışları tespit etme, önleme ve araştırmalar yapmak gibi önemli sorumluluklar düşmektedir. Ayrıca toplumsal cinsiyet ve kadın düşmanlığı ile ilgili araştırmaların artırılarak problem tespiti yapılması ve sonrasında da farkındalık içeren eğitim programları oluşturularak eşitlikçi ve kadına değer veren tutum ve davranışların birey, aile ve topluma kazandırılması hedeflenmelidir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu çalışma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 26.10.2022, Etik Kod No: 13.10). ▪ This study was approved by the University of Tokat Gaziosmanpaşa Scientific Research Ethics Committee (Date: 26.10.2022, Number: 13.10).

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Çalışmaya katılan öğrencilerden yazılı ve/veya sözlü onam alınmıştır. ▪ Written and/or verbal consent was obtained from students participating in the study.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir- EG, AU; Tasarım-EG, AU; Denetleme EG, AU; Malzemeler-EG, AU; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- EG, AU; Analiz ve/veya yorum- EG, AU; Literatür taraması-EG, AU; Kaynaklar- EG, AU; Makaleyi yazan –EG, AU; Eleştirel inceleme- EG, AU. ▪ Concept- EG, AU; Design- EG, AU; Supervision- EG, AU; Materials- EG, AU; Data Collection and/or Processing- EG, AU; Analysis and/or Interpretation- EG, AU; Literature Search- EG, AU; Resources- EG, AU; Writing Manuscript- EG, AU; Critical Review- EG, AU.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/sektörden destek almamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Teşekkür ▪ Acknowledgements

Bu çalışmanın yazarları araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere teşekkür eder. ▪ The authors of this study would like to thank the students who agreed to participate in the study.

Kaynaklar

- Akın, A. (2007). Toplumsal cinsiyet (gender) ayrımcılığı ve sağlık. *Toplum Hekimliği Bülteni*, 26(2), 1-9. <https://www.scribd.com/document/620967978/Toplumsal-Cinsiyet-Gender-Ay%C4%B1r%C4%B1mc%C4%B1l%C4%B1%C4%9F%C4%B1-ve-Sa%C4%9Fl%C4%B1k>
- Akkaş, İ. (2019). Cinsiyet ve toplumsal cinsiyet kavramları çerçevesinde ortaya çıkan toplumsal cinsiyet ayrımcılığı. *EKEV Akademi Dergisi*, (ICOAEF Özel Sayı), 97-118. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/4260592>
- Atış, F. (2010). *Ebelik/ hemşirelik 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Aydın, M., Bekar, E. Ö., Gören, Ş. Y., & Sungur, M. A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 223-242. 19. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.455842>
- Baydar, V. (2013). Popüler kültürlerde mizojini. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turcic*, 8(12), 151-165. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5969>
- Baydar, V. (2014). *Feminist sosyal hizmet perspektifinden popüler yabancı dizilerde kadın düşmanlığının incelenmesi*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baydar, V., Kılıç, C., Sezen Serpen, A., & Günay, G. (2019). Kadın düşmanlığı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Fe Dergi*, 11(2), 65-77. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/902686>
- Bingöl, O. (2014). Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye’de kadınlık. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(1), 108-114. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/107207>
- Develi, A. (2020). *Çalışma yeterliliği, iş tatmini ve görev performansı ilişkisini belirlemeye yönelik bir araştırma*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi], Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Osmaniye.
- Evrenol Öçal, S. (2019). *Üniversite öğrencilerine yönelik geliştirilen kadına karşı her türlü düşmanca tutuma (mizojini) karşı eğitim programının etkinliğinin değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi], Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Geçer, H., Kartoğu, S., ve Hacıkeleşoğlu, H. (2017). Toplumsal cinsiyet ve dindarlık: üniversite öğrencileri üzerine ampirik bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(56), 494-521. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12748>
- Işık Y. S. (2018). Yılan, su, söz: Kadın düşmanlığı ile belirsizlik korkusu arasındaki ilişkiye dair bir yorum denemesi. *Folklor/Edebiyat*, 24(93), 177-196. <https://www.proquest.com/docview/2057902189?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Karaçay Y. S., Doğan, S. D., Aydınçülü, N., Arslan, S., & Nazik, E. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi: Çukurova Üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi örneği. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 104-113. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.704397>
- Kartal, A., Korkmaz, G., Taşdemir, G., Turan, T., & Akan, G. (2020). Sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği- Hukuku- Tarihi Dergisi*, 28(3), 372-83. <https://doi.org/10.5336/mdethic.2020-74155>
- Durgun, S. K., & Cambaz, S. (2019). Ebelik/hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *NWSA Academic Journals*, 14(2), 93-103. <https://doi.org/10.12739/nwsa.2019.14.2.1b0069>
- Naralan, A., & Kaleli, S. (2012). Üniversite öğrencilerinin üniversiteden beklentileri ve bölüm memnuniyeti araştırması: Atatürk

- Üniversitesi örneği. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-11. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/150999>
- Öngen, B., & Aytaç, S. (2013). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam değerleri ilişkisi. *Sosyoloji Konferansları*, 48(2), 1-18. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/101330>
- Özmete, E., & Yanardağ, M. (2016). Erkeklerin bakış açısıyla toplumsal cinsiyet rolleri: kadın ve erkek olmanın değeri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 91-107. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/200645>
- Rudden, M. G. (2022). Misogyny and gender role straight- jackets: A psychoanalytic perspective. *Psychoanalytic Inquiry*, 42(7), 557-566, <https://doi.org/10.1080/07351690.2022.2121146>
- Sis, A., Pasinlioğlu, T., Tan, G., & Koyuncu, H. (2013). Üniversite öğrencilerinin cinsiyet eşitliği tutumlarının belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(3), 181- 186. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/95104>
- Srivastava, K., Chaudhury, S., Bhat, P. S., & Sahu, S. (2017). Misogyny, feminism, and sexual harassment. *Industrial Psychiatry Journal*, 26(2), 111-113. https://doi.org/10.4103/ipi.ipj_32_18
- Sumbas, E., & Erdemir, N. (2021). Toplumsal cinsiyet algısı ile duygu düzenleme arasındaki ilişki. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39,117-125. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.2021.170>
- Suveren, Y. (2022). Günümüz dünyasında kadın düşmanlığı (mizojini) ve görünümleri. *Sakarya Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 19-36. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2671225>
- Şahin, M. (2020). Dünyada toplumsal cinsiyet karşıtı (anti-gender) hareketler. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 654-670. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1100444>
- Verma, R. K., Pulerwitz, J., Mahendra, V., Khandekar S., Barker, G., Fulpagare, P., & Singh S.K. (2006). Challenging and changing gender attitudes among young men in Mumbai India. *Reprod Health Matters*, 14(28), 135-43. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(06\)28261-2](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(06)28261-2)
- Yazgeldi, A. (2022). *Üniversite öğrencilerinde kadına karşı her türlü düşmanca tutumun (mizojini) belirlenmesi: Düzce örneği*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi], Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce.
- Yıldız, E., & Keçeci, O. (2016). Ege üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(47), 986-998. <https://doi.org/10.17719/jisr.2016.1446>
- Zeyneloğlu, S. (2008). *Ankara'da hemşirelik öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi], Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zeyneloğlu, S., & Terzioğlu, F. (2011). Toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 409-420. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/87380>





Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Journal of Ankara Health Sciences

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Yayın Organıdır
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbid>
e-ISSN: 2618-5989



Primipar Gebelerin Anksiyete Düzeylerinin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluşlarına Etkisi The Effect of Anxiety Levels of Primiparous Pregnant Women on Their Readiness for Newborn Hygienic Care

Maksude YILDIRIM^{1*} , Çiğdem KARAKAYALI AY² 

¹Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Adıyaman, Türkiye

²Ebelik Bölümü, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Malatya, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 16.09.2024	Amaç: Bu çalışma primipar gebelerin anksiyete düzeylerinin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşlarına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Örneklem ve Yöntem: Tanımlayıcı türde yapılan bu çalışmanın evrenini İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü Gebe Eğitim Sınıfına devam eden primipar gebeler oluşturmaktadır. Çalışma, dahil edilme kriterlerine uyan 306 primipar gebenin katılımıyla tamamlanmıştır. Çalışmanın verileri “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Gebelik İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2” ve “Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği” kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, ortalama, standart sapma, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney-u, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Bulgular: Katılımcıların gebelikle ilişkili anksiyete puan ortalamaları 25.38±9.16, primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş puan ortalamaları ise 67.23±6.32 olarak hesaplanmıştır. Gebelikle ilişkili anksiyetenin evlilik yılı ve eğitim durumu ile, primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşlarının ise evlilik yılı, daha önce bir çocuğun bakım sorumluluğunu almış olma ve düşük öyküsü gibi durumlar ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Gebelikle ilişkili anksiyete ile primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşları arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç: Gebelikle ilişkili anksiyetenin, primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş durumu üzerinde negatif yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Doğum sonrası süreçte primipar gebelerin yenidoğanın bakımını daha etkin gerçekleştirebilmeleri için gebelik döneminde anksiyete neden olabilecek faktörlerin belirlenip önlenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, gebe, hijyenik bakım, primipar, yenidoğan

Article Information	ABSTRACT
Received: 16.09.2024	Aim: This study was conducted to examine the effect of anxiety levels of primiparous pregnant women on their readiness for hygienic care of the newborn. Subjects and Methods: The universe of this descriptive study consists of primiparous pregnant women attending Inonu University Health Sciences Faculty Midwifery Department’s Pregnancy Education Class. The study was completed with the participation of 306 primiparous pregnant women who met the inclusion criteria. The data of the study were collected by face-to-face interview method using “Descriptive Characteristics Form”, “Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Revised 2” and “Scale for Readiness of Pregnant Women to Hygienic Care of the Newborn”. Percentage, mean, standard deviation, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney-u, correlation and regression analyzes were used to evaluate the data. Results: The mean pregnancy-related anxiety score of the participants was calculated as 25.38±9.16, and the mean score of primiparous pregnant women for readiness for hygienic care of the newborn was calculated as 67.23±6.32. It has been determined that pregnancy-related anxiety is related to the years of marriage and educational status, and the readiness of primiparous pregnant women for hygienic care of the newborn is related to the years of marriage, having taken care of a child before, and a history of miscarriage. It was determined that there was a low level of correlation between pregnancy-related anxiety and the primiparous pregnant women’s readiness for newborn hygienic care. Conclusion: It has been determined that pregnancy-related anxiety has a negative effect on the readiness of primiparous pregnant women for hygienic care of the newborn. For primiparous pregnant women to carry out the care of the newborn more effectively in the postpartum period, factors that may cause anxiety during pregnancy should be determined and prevented.

Keywords: Anxiety, pregnant, hygienic care, primiparous, newborn

doi: 10.46971/ausbid.1551309

Araştırma makalesi (Research article)

Bu çalışma daha önce 6th PNAE Congress’de poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf vermek için/To cite: Yıldırım, M., & Karayakalı Ay, Ç. (2024). Primipar gebelerin anksiyete düzeylerinin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşlarına etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 126-138. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1551309>

* **Sorumlu yazar/Corresponding Author:** Maksude Yıldırım, yildirimmaksude@gmail.com

Giriş

Doğum sonrası dönemde meydana gelen fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler göz önüne alındığında, gebelik süreci anne olacak kadınlar için özellikle de ilk defa anne olacak kadınlar için önemli bir geçiş dönemidir (Huynh ve ark., 2023). Ancak gebelik sürecinde yaşanan anksiyete bu geçiş sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Gebelik döneminde yaşanan anksiyete gebelikte en sık görülen ruh sağlığı durumlarından biridir (Zafman ve ark., 2023) ve daha önce hiç doğum yapmamış gebelerin daha önce doğum yapmış gebelere göre daha yüksek anksiyete düzeyine sahip oldukları bilinmektedir. (Madhavanprabhakaran ve ark., 2015). Gebelikte yaşanan anksiyetenin çocukların davranışsal gelişimleri (Liu ve ark., 2023), bebeklerin doğum komplikasyonları yaşama durumları, düşük Apgar skorları ve yenidoğanların daha uzun hastanede kalma olasılıkları (Dowse ve ark., 2020) gibi olumsuz durumlar ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca gebelikte yaşanan anksiyetenin doğum sonrası yaşanması da muhtemeldir (Grant ve ark., 2008). Bu etkileri göz önüne alındığında gebelikte yaşanan anksiyetenin doğum sonrası süreçte annenin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşunu etkileyebileceği düşünülmektedir. Genel olarak bebeğin beslenmesi, banyo yaptırılması, vücut sıcaklığının korunması, uyku döngülerinin takip edilmesi (da Cunha ve ark., 2022) ve göbek bakımını içeren yenidoğanın bakımının sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilmesi önemlidir. Çünkü bütün sistemleri immatür olan yenidoğanların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için maksimum düzeyde bakım almaları gerekmektedir (Kılıçarslan Törüner & Büyükgönenç, 2017). Bu çalışma primipar gebelerin anksiyete düzeylerinin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşlarına etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırma soruları

1. Primipar gebelerde anksiyete düzeyi nedir?
2. Primipar gebelerin anksiyete düzeyleri yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşu etkiler mi?

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu çalışma “Primipar Gebelerin Anksiyete Düzeylerinin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluşlarına Etkisi” ni incelemek amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın Haziran- Ağustos 2022 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümünde bulunan Gebe Eğitim Sınıfında yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, araştırmanın yürütüldüğü gebe eğitim sınıfına devam eden gebeler oluşturmaktadır. Araştırmanın yapılacağı tarihte hastaneye başvuran, çalışmaya katılmayı kabul eden, iletişim kurmakta güçlük çekilmeyen ve psikolojik herhangi bir problemi olmayan tüm gebeler çalışma kapsamına alınmıştır. Örneklem dahil edilecek birey sayısı, A-priori Sample Size Calculator for Multiple Regresyon programı (alfa düzeyi .05, etki büyüklüğü 0.15, değişken sayısı 16 ve istenen istatistiksel güç düzeyi 0.95) kullanılarak hesaplanmış ve hesaplama sonucunda en az 205 kişiye ulaşılması gerektiği belirlenmiştir (Soper, 2022). Çalışma 306 gebenin katılımıyla tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2” ve “Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği” kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

Tanıttıcı Özellikler Formu

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerini içeren 16 sorudan oluşmaktadır.

Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2 (GAÖ-R2)

Van den Bergh tarafından 1990 yılında geliştirilen bu ölçek 2016 yılında Huizink ve arkadaşları tarafından revize edilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 2018 yılında Aksoy Derya ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Toplam 11 maddeden oluşan bu ölçek 5'li likert tiptedir. Ölçeğin, doğum korkusu (DK-AB) (1,2,6,8. maddeler), özürllü çocuğa sahip olma korkusu (ÖÇSOK-AB) (4,9,10,11. maddeler) ve fiziksel görünüşe yönelik endişeler (FGYE-AB) (3,5,7. maddeler) olmak üzere 3 alt boyutu bulunmaktadır. Bu ölçek hem multipar hem de primipar gebeler için kullanılabilir. Ölçekte yer alan 8.madde sadece primipar gebeler kullanılmaktadır. Primipar gebeler bu ölçekten en az 11 en fazla 55, multipar gebeler ise en az 10 en fazla 50 puan alabilmektedirler. Ölçekten ve alt boyutlarından alınan puan arttıkça gebenin anksiyete düzeyi de artmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde ve kesme puanı bulunmamaktadır. Ölçeğin geçerlik güvenilirlik çalışmasında cronbach alpha değeri primiparlar için 0.94, multiparlar için ise 0.93 olarak hesaplanmıştır (Aksoy Derya ve ark., 2018). Bu çalışmada cronbach alpha değeri 0.75 olarak hesaplanmıştır.

Gebelerin Yenidoğannın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği (GYHNHOÖ)

Bu ölçek Yalnızoğlu Çaka ve Çınar tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. Toplam 10 maddeden oluşan ölçek 7'li likert tiptedir. Ölçekten en az 10 en fazla 70 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça gebenin hijyenik bakım hazır oluş düzeyi de artmaktadır. Alt boyutları olmayan ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek hem primipar hem de multipar gebelerde ikinci trimesterden doğuma kadar olan süreçte kullanılabilir. Ölçek geliştirme çalışmasında cronbach alpha değeri 0.93 olarak hesaplanmıştır (Yalnızoğlu Çaka & Çınar, 2020). Bu çalışmada cronbach alpha değeri 0.91 olarak hesaplanmıştır.

Etik Kurul Beyanı

Araştırmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) gerekli etik kurul izni (Karar Sayısı: 2022/3587) alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı kurumdan kurum izin alınmıştır. Ayrıca katılımcılara çalışmanın amacı anlatılarak "sözlü onam" alınmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı kullanılmıştır (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY). Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen iki grup için yapılan karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, normal dağılım göstermeyen iki veya daha fazla grup için yapılan karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. GAÖ-R2 ile GYHNHOÖ arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. GAÖ-R2'nin GYHNHOÖ üzerindeki etkisini incelemek amacıyla doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan gebelerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun 30 yaş ve altında, 6 yıl ve üzeri süredir evli, eğitim durumunun ortaöğretim olduğu, çekirdek ailede büyüdüğü, gelirlerinin giderlerine eşit olduğu,

sürekli ilaç kullanmayı gerektiren bir hastalıklarının olmadığı, daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu üstlendikleri ve doğumdan sonraki süreçte bebeklerinin bakımına destek olacak birilerinin var olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik Özellikler

	Sayı (N)	Yüzde (%)
Yaş		
30 yaş ve altı	207	67.6
31 yaş ve üzeri	99	32.4
Kaç yıldır evli		
1 yıl ve daha az süre	90	29.4
2-5 yıl arası	99	32.4
6 yıl ve üzeri	117	38.2
Eğitim durumu		
İlköğretim ve daha az	86	28.1
Ortaöğretim	120	39.2
Üniversite ve üzeri	100	32.7
Aile tipi		
Çekirdek aile	260	85.0
Geniş aile	46	15.0
Ekonomik durum		
Gelir giderden az	23	7.5
Gelir gidere eşit	210	68.6
Gelir giderden fazla	73	23.9
Sürekli ilaç kullanmayı gerektiren bir hastalık varlığı		
Evet	31	10.1
Hayır	275	89.9
Daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu alma durumu		
Evet	274	89.5
Hayır	32	10.5
Doğum sonrasında bebek bakımına destek olacak birinin varlığı		
Evet	287	93.8
Hayır	19	6.2

Katılımcıların gebelik özellikleri incelendiğinde; büyük çoğunluğunun 37 hafta ve üzeri gebelik haftasında olduğu, isteyerek gebe kaldığı, bebeklerinin cinsiyetinin erkek olduğu, daha önce düşük ve küretaj öyküsünün olmadığı, gebelik sürecinde eşinden destek aldığı, gebelik ve bebek ile ilgili herhangi bir sağlık probleminin olmadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Gebelik ile İlgili Özellikler

	Sayı (N)	Yüzde (%)
Gebelik haftası		
36 hafta ve öncesi	131	42.8
37 hafta ve üzeri	175	57.2
Gebeliği isteme durumu		
Evet	267	87.3
Hayır	39	12.7
Bebegin cinsiyeti		
Kız	142	46.4
Erkek	164	53.6

Tablo 2 (devamı). Gebelik ile İlgili Özellikler

	Sayı (N)	Yüzde (%)
Düşük öyküsünün varlığı		
Evet	57	18.6
Hayır	249	81.4
Küretaj öyküsünün varlığı		
Evet	34	11.1
Hayır	272	88.9
Gebelik sürecinde eşin destek olma durumu		
Evet	292	95.4
Hayır	14	4.6
Gebelik ile ilgili herhangi bir sağlık problemi varlığı		
Var	8	2.6
Yok	298	97.4
Bebek ile herhangi bir sağlık problemi varlığı		
Var	7	2.3
Yok	299	97.7

Gebelerin GAÖ-R2 ölçeğinin toplamından aldıkları puan ortalamaları 25.38 ± 9.16 , DK-AB puan ortalamaları 10.50 ± 4.77 , ÖÇSOK-AB puan ortalamaları 10.65 ± 5.46 , FGYE-AB puan ortalamaları 4.22 ± 2.34 , GYHBHOÖ toplam puan ortalamaları 67.23 ± 6.32 olarak hesaplanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. GAÖ-R2 ve Alt Boyutları ile GYHBHOÖ Puan Ortalamaları

Ölçekler	Mean \pm Sd	Median (Min- Max)
GAÖ-R2 Toplam	25.38 ± 9.16	25.00 (11.00- 51.00)
Doğum Korkusu Alt Boyutu (DK-AB)	10.50 ± 4.77	10.00 (4.00- 20.00)
Özrürlü Çocuğa Sahip Olma Korkusu Alt Boyutu (ÖÇSOK-AB)	10.65 ± 5.46	10.00 (4.00- 20.00)
Fiziksel Görünüşe Yönelik Endişeler Alt Boyutu (FGYE-AB)	4.22 ± 2.34	3.00 (3.00- 15.00)
GYHBHOÖ Toplam	67.23 ± 6.32	70.00 (10.00- 70.00)

Sd: Standard deviation. GAÖ-R2: Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2. GYHBHOÖ: Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği.

Tablo 4 incelendiğinde, gebelerin DK-AB puan ortalamaları ile yaşları, kaç yıldır evli oldukları, eğitim durumları, daha önce kardeş ya da başka bir çocuğun bakım sorumluluğunu üstlenme, düşük öyküsü durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve 30 yaş ve altında olan, 1 yıl ve daha az süredir evli olan, eğitim durumu üniversite ve üzerinde olan ve daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu almayan, düşük öyküsü olmayan gebelerin DK-AB puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da geliri giderden az olan gebelerin DK-AB puan ortalamalarını daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Gebelerin ÖÇSOK-AB puan ortalamaları ile sosyodemografik ve gebelik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak istatistiksel olarak anlamlı olmasa da eğitim durumu ortaöğretim olan gebelerin ÖÇSOK-AB puan ortalamalarının daha az, geliri giderden az olanların ise puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Gebelerin FGYE-AB puan ortalamaları ile eğitim durumları, gebelik haftaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve eğitim durumu ilköğretim ve daha az olan, 36 hafta ya da daha erken gebelik haftasında olan gebelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da 2-5 yıl süredir evli olan gebelerin FGYE-AB puan ortalamalarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Gebelerin GAÖ-R2 toplam puan ortalamaları ile kaç yıldır evli oldukları, eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve 1 yıl ve daha az süredir evli olanların puan ortalamalarını daha yüksek, eğitim durumu orta öğretim olanların ise puan ortalamalarının daha düşük olduğu bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da 30 yaş ve altında olan, geliri giderden az olan ve daha önce herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu üstlenmeyen gebelerin GAÖ-R2 toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Gebelerin GYHBHOÖ toplam puan ortalamaları ile yaşları, kaç yıldır evli oldukları, daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu alma, düşük öyküsü durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve 31 yaş ve üzerinde olan, 6 yıl ve üzeri süredir evli olan ve daha önce herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu üstlenen, düşük öyküsü olan gebelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Sosyodemografik ve Gebelik Özellikleri ile GAÖ-R2, Alt Boyutları ve GYHBHOÖ Ölçekleri

	n	GAÖ-R2			GYHBHOÖ Toplam	
		DK-AB Mean±Sd	ÖÇSOK-AB Mean±Sd	FGYE-AB Mean±Sd	GAÖ-R2 Toplam Mean±Sd	Mean±Sd
Yaş						
30 yaş ve altı	207	11.25±4.93	10.65±5.57	4.26±2.46	26.16±9.34	67.09±5.73
31 yaş ve üzeri	99	8.92±4.01	10.66±5.27	4.15±2.09	23.74±8.59	67.52±7.43
Test		U=7500.000 p≤0.000	U=10188.000 p=0.935	U=10007.500 p=0.685	U=8861.000 p=0.055	U=9037.500 p=0.046
Kaç yıldır evli						
1 yıl ve daha az süre	90	12.64±4.68	11.03±5.19	4.22±2.51	27.90±8.54	66.10±5.67
2-5 yıl arası	99	10.61±5.08	10.86±5.70	3.95±1.94	25.44±9.23	66.98±6.43
6 yıl ve üzeri	117	8.75±3.81	10.18±5.48	4.46±2.52	23.40±9.16	68.31±6.58
Test		KW=32.176 p≤0.000	KW=1.620 p=0.445	KW=3.223 p=0.200	KW=12.633 p=0.002	KW=27.765 p≤0.000
Eğitim durumu						
İlköğretim ve daha az	86	9.94±4.33	11.23±5.76	4.84±2.93	26.02±9.22	67.40±8.20
Ortaöğretim (lise)	120	9.95±4.82	9.90±5.17	3.91±1.99	23.77±8.69	66.85±6.01
Üniversite ve üzeri	100	11.64±4.90	11.06±5.50	4.07±2.08	26.77±9.46	67.54±4.66
Test		KW=7.534 p=0.023	KW=3.562 p=0.168	KW=7.045 p=0.030	KW=6.192 p=0.045	KW=4.962 p=0.084
Aile tipi						
Çekirdek aile	260	10.47±4.78	10.61±5.48	4.28±2.43	25.37±9.14	67.13±6.60
Geniş aile	46	10.63±4.76	10.86±5.43	3.93±1.75	25.43±9.38	67.78±4.44
Test		U=5844.500 p=0.806	U=5820.000 p=0.770	U=5670.500 p=0.492	U=5971.000 p=0.987	U=5893.500 p=0.852
Ekonomik durum						
Gelir giderden az	23	12.13±4.66	11.91±5.86	4.39±2.34	28.43±9.02	65.13±12.86
Gelir gidere eşit	210	10.39±4.74	10.56±5.43	4.30±2.43	25.27±9.11	67.31±5.68
Gelir giderden fazla	73	10.28±4.86	10.52±5.47	3.94±2.10	24.75±9.29	67.67±4.85
Test		KW=3.095 p=0.213	KW=1.133 p=0.567	KW=1.556 p=0.459	KW=2.982 p=0.459	KW=0.662 p=0.718
Sürekli ilaç kullanmayı gerektiren bir hastalık varlığı						
Evet	31	9.54±4.61	10.22±6.01	3.77±1.85	23.54±8.99	66.96±10.75
Hayır	275	10.60±4.78	10.70±5.41	4.28±2.39	25.59±9.17	67.26±5.64
Test		U=3747.000 p=0.268	U=3982.500 p=0.544	U=3759.500 p=0.186	U=3740.000 p=0.263	U=4111.500 p=0.700
Daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu alma durumu						
Evet	274	10.24±4.76	10.66±5.48	4.26±2.38	25.16±9.31	67.47±6.11
Hayır	32	12.71±4.32	10.62±5.39	3.90±2.02	27.25±7.68	65.18±7.73
Test		U=3013.000 p=0.004	U=4337.000 p=0.920	U=9389.000 p=0.305	U=3746.000 p=0.178	U=3263.000 p=0.005

U= Mann Whitney-U. KW= Kruskal Wallis. DK-AB: Doğum Korkusu Alt Boyutu. ÖÇSOK-AB: Özürlü Çocuğa Sahip Olma Korkusu Alt Boyutu. FGYE-AB: Fiziksel Görünüşe Yönelik Endişeler Alt Boyutu. GAÖ-R2: Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2. GYHBHOÖ: Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği.

Tablo 4 (devamı). Sosyodemografik ve Gebelik Özellikleri ile GAÖ-R2, Alt Boyutları ve GYHBHOÖ Ölçekleri

	n	GAÖ-R2			GYHBHOÖ Toplam	
		DK-AB	ÖÇSOK-AB	FGYE-AB	GAÖ-R2 Toplam	Mean±Sd
		Mean±Sd	Mean±Sd	Mean±Sd	Mean±Sd	
Gebelik haftası						
36 hafta ve öncesi	131	10.29±4.79	10.90±5.35	4.62±2.74	25.83±9.17	67.38±6.97
37 hafta ve üzeri	175	10.65±4.76	10.46±5.55	3.93±1.95	25.05±9.17	67.12±5.81
Test		U=10892.000 p=0.454	U=10976.000 p=0.520	U=9937.000 p=0.014	U=10944.000 p=0.498	U=10437.000 p=0.110
Gebeliği isteme durumu						
Evet	267	10.55±4.76	10.70±5.44	4.20±2.36	25.46±9.02	67.13±6.49
Hayır	39	10.10±4.83	10.35±5.69	4.35±2.28	24.82±10.21	67.89±5.06
Test		U=4883.000 p=0.529	U=5046.500 p=0.754	U=4996.500 p=0.617	U=4871.500 p=0.516	U=4735.000 p=0.276
Bebegin cinsiyeti						
Kız	142	10.23±4.85	10.72±5.57	4.14±2.27	25.10±9.33	67.38±5.64
Erkek	164	10.72±4.70	10.59±5.39	4.30±2.42	25.62±9.04	67.10±6.88
Test		U=10922.000 p=0.348	U=11507.500 p=0.858	U=11096.500 p=0.383	U=11089.000 p=0.472	U=11637.500 p=0.992
Düşük öyküsünün varlığı						
Evet	57	9.22±4.42	10.68±5.80	4.70±2.88	24.61±10.01	68.03±6.11
Hayır	249	10.79±4.80	10.65±5.40	4.12±2.20	25.56±8.97	67.05±6.37
Test		U=5802.500 p=0.031	U=7019.500 p=0.897	U=6532.500 p=0.250	U=6509.000 p=0.329	U=5910.000 p=0.019
Küretaj öyküsünün varlığı						
Evet	34	10.64±3.81	11.02±5.31	3.88±2.40	25.55±8.65	66.41±8.74
Hayır	272	10.48±4.88	10.61±5.49	4.27±2.34	25.36±9.24	67.33±5.96
Test		U=4383.500 p=0.620	U=4376.500 p=0.607	U=3917.000 p=0.074	U=4578.000 p=0.925	U=4273.000 p=0.390

U= Mann Whitney-U. KW= Kruskal Wallis. DK-AB: Doğum Korkusu Alt Boyutu. ÖÇSOK-AB: Özürlü Çocuğa Sahip Olma Korkusu Alt Boyutu. FGYE-AB: Fiziksel Görünüşe Yönelik Endişeler Alt Boyutu. GAÖ-R2: Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2. GYHBHOÖ: Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği.

Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre ÖÇSOK-AB ile DK-AB ve FGYE-AB arasında düşük düzeyde, GAÖ-R2 Toplam ile arasında ise kuvvetli düzeyde bir ilişki olduğu, ancak GYHBHOÖ Toplam ile arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. FGYE-AB ile DK-AB arasında düşük düzeyde, GAÖ-R2 Toplam ile orta düzeyde bir ilişki olduğu, ancak GYHBHOÖ Toplam ile arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. GAÖ-R2 Toplam ile DK-AB arasında kuvvetli düzeyde, GYHBHOÖ Toplam ile arasında ise düşük düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. GYHBHOÖ Toplam ile DK-AB arasında da düşük düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. GAÖ-R2 ve Alt Boyutları ile GYHBHOÖ Ölçekleri Arasındaki İlişki

		DK-AB	ÖÇSOK-AB	FGYE-AB	GAÖ-R2 Toplam
ÖÇSOK-AB	r	0.281**		0.273**	0.812**
	p	0.000		0.000	0.000
FGYE-AB	r	0.187**	0.273**		0.516**
	p	0.001	0.000		0.000
GAÖ-R2 Toplam	r	0.736**	0.812**	0.516**	
	p	0.000	0.000	0.000	
GYHBHOÖ Toplam	r	-0.175**	-0.079	0.029	-0.130
	p	0.002	0.170	0.611	0.023

DK-AB: Doğum Korkusu Alt Boyutu. ÖÇSOK-AB: Özürlü Çocuğa Sahip Olma Korkusu Alt Boyutu. FGYE-AB: Fiziksel Görünüşe Yönelik Endişeler Alt Boyutu. GAÖ-R2: Gebelikle İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2. GYHBHOÖ: Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği.

Tablo 6'da gebelikle ilişkili anksiyetenin gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşu üzerine etkisini belirlemek amacıyla gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşunun bağımlı, gebelikle ilişkili anksiyetenin ise bağımsız değişken olarak belirlendiği regresyon modeli kurulmuş ve test edilmiştir. Kurulan model yapılan regresyon analizi sonucu anlamlı bulunmuştur (F=5.255, p=0.023). Gebelik ile ilgili anksiyete bağımsız değişkeninin, gebelerin yenidoğanın hijyenik

bakımına hazır oluşu bağımlı değişkeninin toplam varyansının %0.17'sini açıklamaktadır ($R^2=0.017$). Modelde bulunan parametrelerin anlamlılık düzeyleri incelendiğinde; gebelik ile ilişkili anksiyetenin, gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşu durumu üzerinde negatif yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir ($p=0.023$) (Tablo 6).

Tablo 6. GAÖ-R2'nin GYHBHOÖ Üzerine Etkisi

	B	SE	β	t	p	R	R^2
Sabit	69.519	1.059	-	65.639	$p \leq 0.000$	R=0.130	$R^2=0.017$
GAÖ-R2	-0.090	0.039	-0.130	-2.292	$p=0.023$		

SE=6.283, F=5.255, $p=0.023$

GAÖ-R2: Gebelik ile ilişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2. GYHBHOÖ: Gebelerin Yenidoğanın Hijyenik Bakımına Hazır Oluş Ölçeği.

Tartışma

Primipar gebelerin bebek bakımı ve gebelik ile ilişkili stres düzeylerinin multipar gebelerden daha yüksek düzeyde olduğu bilinmektedir (Genç Koyucu ve ark., 2020). Bunun yanı sıra primipar gebelerin doğum sonrası emzirme ve bebek bakımında yetersiz kalma gibi konulardaki endişe düzeylerinin de multipar gebelerin endişe düzeylerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Üst & Pasinlioğlu, 2015). Dolayısıyla gebelik sürecinde gebelerin yaşadıkları anksiyetenin özellikle primipar gebelerin bebeğin bakımına hazır olma durumunu etkileyebileceği düşünülmektedir. Primipar gebelerin anksiyete durumları ile bebek bakımına hazır olma durumlarını incelemeyi amaçlayan çalışmamızda gebelerin GAÖ-R2 ölçeğinin toplamından aldıkları puan ortalamaları 25.38 ± 9.16 olarak hesaplanmıştır. GAÖ-R2 ve ölçeğinden alınabilecek minimum ve maksimum değerler göz önüne alındığında primipar gebelerin anksiyete düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilmektedir. Primipar gebelerin anksiyete düzeylerinin incelendiği çalışmalarda, gebelerin anksiyete düzeylerinin orta ve üzeri düzeyde olduğu belirlenmiştir (Alkaş & Varışoğlu, 2023; Kaloğlu Binici & Köse Tuncer, 2020; Molgora ve ark., 2018). Çalışmamızda primipar gebelerin GYHBHOÖ toplam puan ortalamaları 67.23 ± 6.32 olarak hesaplanmıştır ve GYHBHOÖ ölçeğinden alınabilecek en az ve en çok puanlar göz önüne alındığında primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır olma düzeylerinin yüksek düzeyde olduğundan bahsedilebilmektedir. Primipar gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşunu değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan bir çalışmada primipar gebelerin doğum sonrası bebek bakımında yetersiz kalma ve bebeğin sağlığı ile ilgili endişelerinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Üst & Pasinlioğlu, 2015).

Kadının yaşamında önemli bir geçiş dönemi olan gebelik, mutluluk verici bir süreç olmasının yanı sıra getirdiği sorumluluklar ile de bir kriz durumu olarak karşımıza çıkabilmektedir (Körükcü ve ark., 2017). Bu kriz durumlarından biri de doğum korkusu olabilmektedir. Özellikle daha önce doğum deneyimi olmayan primipar gebelerin doğum korkularının daha yüksek olduğu bilinmektedir (Deng ve ark., 2021). Literatürde gebelerin doğum korkularının eğitim durumu (do Souto ve ark., 2022; Onchonga, 2021) ile ilişkili olduğunu, ekonomik durum (Arslantaş ve ark., 2020; Kılıç & Yılmaz, 2022; Şahin ve ark., 2009), sağlık sorunu yaşama (Şahin ve ark., 2009), gebeliği isteme (Arslantaş ve ark., 2020; Kılıç & Yılmaz, 2022) ve aile tipi (Arslantaş ve ark., 2020) gibi faktörler ile ilişkili olmadığı bildirilmektedir. Bu bulgular çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra çalışma bulgularımızın aksine literatürde gebelerin yaşlarının (Arslantaş ve ark., 2020; do Souto ve ark., 2022; Şahin ve ark., 2009; Serçekuş ve ark., 2020), eğitim durumlarının (Arslantaş ve ark., 2020; Kılıç & Yılmaz, 2022; Şahin ve ark., 2009; Serçekuş ve ark., 2020) doğum korkusunu etkilemediği, ekonomik durumlarının (Serçekuş ve ark., 2020), aile tiplerinin (Kılıç & Yılmaz, 2022) ve gebeliği isteme durumlarının (Onchonga, 2021) ise doğum korkusunu etkilediğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır.

Gebelik sürecinde anne adayları bebek, doğum eylemi bebek bakımı, emzirme gibi konularla ilgili endişeler yaşamaktadırlar (Üst & Pasinlioğlu, 2015). Gebelerin büyük çoğunluğunun özellikle bebeğin sağlığı ile ilgili endişeler

yaşadıkları bilinmektedir (Amanak & Ünay, 2020). Her ebeveynin isteği ve hayali sağlıklı bir çocuğa sahip olmaktır. Bu nedenle ebeveynlerin bebeklerinin sağlık durumları ile ilgili endişeler yaşamalarının kaçınılmaz olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda gebelerin özürülü çocuğa sahip olma korku yaşadıkları ve bunun orta düzeyde olduğu ancak hiçbir sosyodemografik veri ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Bireyin bedenini ve bedeninin işlevlerini olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirmesi olarak tanımlanabilen beden imajı, özellikle hızlı bedensel değişimlerin olduğu gebelik döneminde olumsuz bir şekilde etkilenebilmektedir (Bacaci & Ejder Apay, 2018). Fiziksel görünüm ve fonksiyon değişimi ile ilgili korkuların primipar gebelerde daha çok yaşandığı ifade edilmektedir (Genç Koyucu ve ark., 2020). Çalışmamızda gebelerin eğitim durumlarının ve gebelik haftalarının fiziksel görünüme yönelik endişelerini etkilediği tespit edilmiştir. Literatürde bulgularımızın aksine eğitim durumu (Babacan Gümüş ve ark., 2011; Gür & Pasinlioğlu, 2020; Şeker ve ark., 2021) ve gebelik haftasının (Babacan Gümüş ve ark., 2011; Gür & Pasinlioğlu, 2020) kişinin imajı üzerinde etkili olmadığı belirtilmektedir.

Genellikle mutluluk kaynağı olan gebelik, kişinin duygusal dalgalanmalarını da arttıran bir durumdur (Atalay & Özyürek, 2022). Yaşadığı duygusal dalgalanmalar ile baş etmeye çalışan gebeler anksiyete yaşayabilirler. Çalışmamızda gebelerin anksiyete yaşama durumlarının evlilik süreleri ve eğitim durumu gibi kişisel özelliklerden etkilendiği, ancak yaş, aile tipi, ekonomik durum, kronik hastalık, daha önce bir çocuğun bakım sorumluluğunu üstlenme, gebelik haftası, gebeliği isteme, bebeğin cinsiyeti, düşük ve küretaj öyküsü gibi durumların ise gebenin anksiyetesini etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmamızın aksine literatürde eğitim durumu (Atalay & Özyürek, 2022; Güleç Şatır ve ark., 2020; Yüksel ve ark., 2020) ve evlilik süresinin (Yüksel ve ark., 2020) gebelikteki anksiyete ile ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Bunu yanı sıra çalışma bulgularımız ile benzer olarak yaş ve ekonomik durum (Naja ve ark., 2020; Yüksel ve ark., 2020), düşük öyküsü ve gebeliği isteme durumu (Naja ve ark., 2020; Pepe & Ege, 2019; Yüksel ve ark., 2020), aile yapısı (Yüksel ve ark., 2020) gibi kişisel özelliklerin gebelik anksiyetesi ile ilişkili olmadığını belirleyen çalışmalar bulunmaktadır.

2021 yılında 2.3 milyon yenidoğan önlenebilir nedenlerden dolayı hayatını kaybettiği ve bu ölümlerin çoğunun doğum sırasında iyileştirilmiş bakım, aşılama, besin takviyesi ve sanitasyon gibi müdahalelerle önlenebileceği belirtilmektedir (UNICEF, 2023). Yenidoğanların ağız, göz, burun, göbek bakımı, alt bakımı ve beslenme gibi bakım gereksinimleri bulunmaktadır (Yılmaz ve ark., 2018). Yenidoğanların bu bakım gereksinimlerinin eksiksiz bir şekilde karşılanmasının bebek ölümlerinin önlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle annelerin özellikle de ilk defa anne olacak bireylerin bebek bakımına hazır oluşlarının değerlendirilip, ilişkili faktörlerin belirlenmesi ve eksik noktalarda müdahale edilmesi önemlidir. Çalışmamızda primipar gebelerin yaş, evlilik süresi, daha önce kardeş ya da herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu alma ve düşük öyküsü gibi özelliklerinin yenidoğanın bakımına hazır oluşlarını etkilediği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra eğitim durumu, aile yapısı, ekonomik durum, gebelik haftası, gebeliği isteme durumu, bebeğin cinsiyeti gibi özelliklerin ise yenidoğanın bakımına hazır olma durumlarını etkilemediği belirlenmiştir. Literatürde bu konuda yapılmış fazla çalışmaya rastlanılmamakla birlikte mevcut çalışmalarda, bizim bulgularımıza benzer olarak annenin yaşının bebeğin bakımına hazır oluşunu etkilediği (Omotosho ve ark., 2022), eğitim durumu (Omotosho ve ark., 2022; Zengin ve ark., 2021) ve ekonomik durumun (Zengin ve ark., 2021) ise bebeğin bakımına hazır oluşu durumunu etkilemediği belirlenmiştir.

Çalışmamızda gebelik ile ilgili anksiyete ile gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşu arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu ve gebelik ile ilgili anksiyetenin, gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşunun %0.17'sini

açıkladığı belirlenmiştir ($R^2=0.017$). Bunun yanı sıra gebelikle ilişkili anksiyetenin, gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş durumu üzerinde negatif yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde gebelikte yaşanan anksiyetenin, gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluşu ile ilişkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu anlamda veri sağlaması açısından bu çalışma kıymetlidir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın verileri tek bir merkezden toplandığı için genelleme yapılamaz. Bu çalışmanın önemli bir sınırlılığıdır.

Sonuç ve Öneriler

Yenidoğanın sağlıklı bir şekilde gelişiminin sağlanması için bakım gereksinimlerinin eksiksiz bir şekilde karşılanması gerekmektedir. Çalışmamızda gebenin yaşı, evlilik süresi, daha önce herhangi bir çocuğun bakım sorumluluğunu alma durumu ve düşük öyküsünün olması gibi değişkenlerin gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş durumunu etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmamızda gebelikle ilişkili anksiyetenin, gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş durumunu negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu nedenle yenidoğanın doğum sonrası süreçte bakım ihtiyaçlarının eksiksiz bir şekilde karşılanabilmesi ve sağlıklı gelişiminin desteklenmesi için gebelik döneminde yaşanan anksiyetenin nedenlerinin belirlenip, anksiyeteyi gidermeye yönelik girişimlerde bulunulması önerilmektedir. Ayrıca daha geniş popülasyonlarda benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 24.05.2022, Etik Kod No: 2022/3587). ▪ This study was approved by the University of İnönü Scientific Research Ethics Committee (Date: 24.05.2022, Number: 2022/3587).

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Çalışmaya katılan katılımcılardan yazılı ve/veya sözlü onam alınmıştır. ▪ Written and/or verbal consent was obtained from participants participating in the study.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir- MY, ÇKA; Tasarım- MY, ÇKA; Denetleme- MY, ÇKA; Malzemeler- MY, ÇKA; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- MY, ÇKA; Analiz ve/veya yorum- MY; Literatür taraması- MY; Kaynaklar- MY; Makaleyi yazan- MY; Eleştirel inceleme- MY, ÇKA. ▪ Concept-MY, ÇKA; Design-MY, ÇKA; Supervision- MY, ÇKA; Materials MY, ÇKA; Data Collection and/or Processing- MY, ÇKA; Analysis and/or Interpretation- MY; Literature Search- MY; Resources-MY; Writing Manuscript- MY; Critical Review- MY, ÇKA.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/sektörden destek almamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Teşekkür ▪ Acknowledgements

Bu çalışmanın yazarları araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara teşekkür eder. ▪ The authors of this study would like to thank the participants who agreed to participate in the study.

Kaynaklar

- Aksoy Derya, Y., Timur Taşhan, S., Duman, M., & Durgun Ozan, Y. (2018). Turkish adaptation of the pregnancy-related anxiety questionnaire-revised 2: Validity and reliability study in multiparous and primiparous pregnancy. *Midwifery*, 62, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.03.006>
- Alkaş, Ü., & Varişoğlu, Y. (2023). Anxiety and prenatal attachment in primiparal pregnancy: Effects of the pandemic process. *Journal of Women's Health Nursing*, 9(1), 1–11. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2767516>
- Amanak, K., & Ünay, V. (2020). Concerns of third trimester pregnant women towards parturition: A qualitative study. *Mersin University Journal of Health Sciences*, 13(3), 348–360. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.790273>
- Arslantaş, H., Çoban, A., Dereboy, F., Sarı, E., Şahbaz, M., & Kurnaz, D. (2020). Factors effecting delivery fear in last Trimester pregnant women and its relationship with postpartum depression and maternal attachment. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 239–250. <https://doi.org/10.17826/cumj.647253>
- Atalay, D., & Özyürek, A. (2022). The relationship between prenatal attachment with depression, anxiety and stress on pregnant. *International Anatolian Journal of Social Sciences*, 6(1), 46–59. <https://doi.org/10.47525/ulasbid.1029374>
- Babacan Gümüş, A., Çevik, N., Hataf Hyusni, S., Biçen, Ş., Keskin, G., & Tuna Malak, A. (2011). Characteristics associated with self-esteem and body image in pregnancy. *The Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 5(1), 7–14. <https://turkmedline.net/detay/gebelikte-benlik-saygisi-ve-beden-imaji-ile-iliskili-ozellikler/ebf9f98142b7c7c/tr/413%2B2011%2B5%2B1>
- Bacaci, H., & Ejder Apay, S. (2018). Correlation between body image perception and distress among pregnant women. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 8(2), 76–82. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/504955>
- da Cunha, A. F. S., de Brito Brandão, M., Gontijo, A. P. B., de Miranda, D. M., de Melo Mambrini, J. V., & Mancini, M. C. (2022). Parental priorities in the home care of preterm and full term newborns. *Early Human Development*, 173, 105658. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2022.105658>
- Deng, Y., Lin, Y., Yang, L., Liang, Q., Fu, B., Li, H., Zhang, H., & Liu, Y. (2021). A comparison of maternal fear of childbirth, labor pain intensity and intrapartum analgesic consumption between primiparas and multiparas: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Sciences*, 8(4), 380–387. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.09.003>
- do Souto, S. P. A., Prata, A. P., de Albuquerque, R. S., & Almeida, S. (2022). Prevalence and predictive factors for fear of childbirth in pregnant Portuguese women: A cross-sectional study. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 3, 100687. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2021.100687>
- Dowse, E., Chan, S., Ebert, L., Wynne, O., Thomas, S., Jones, D., Fealy, S., Evans, T. J., & Oldmeadow, C. (2020). Impact of perinatal depression and anxiety on birth outcomes: A retrospective data analysis. *Maternal and Child Health Journal*, 24(6), 718–726. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02906-6>
- Genç Koyucu, R., Ülkar, D., & Erdem, B. (2020). Comparison of pregnancy stresses in primiparous and multiparous pregnant. *Journal of Inonu University Health Services Vocational School*, 8(3), 652–663. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.745511>
- Grant, K. A., McMahon, C., & Austin, M. P. (2008). Maternal anxiety during the transition to parenthood: A prospective study. *Journal of Affective Disorders*, 108(1–2), 101–111. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.10.002>
- Güleç Şatır, D., Eminov, A., & Kavlak, O. (2020). Investigation of anxiety and depression level and nursing care satisfaction in high risk pregnant women. *Celal Bayar University Health Sciences Institute Journal*, 6(4), 70–75. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.626744>



- Gür, E. Y., & Pasinlioğlu, T. (2020). Determining status of perception of the pregnant women regarding body image during pregnancy. *The Journal of Midwifery and Health Sciences*, 3(2), 71–81. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1024351>
- Huynh, T., Boise, C., Kihntopf, M. E., Schaefer, A. A., & Schafer, M. (2023). “Fear and anxiety is what I recall the best.”: A phenomenological examination of mothers’ pregnancy experiences during COVID-19 in the United States. *Midwifery*, 122, 103700. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103700>
- Kaloğlu Binici, D., & Köse Tuncer, S. (2020). Investigation of perceived stress and affecting factors in multipar and primiparous pregnancies. *The Journal of Midwifery and Health Sciences*, 3(3), 189–202. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1334100>
- Kılıç, S., & Yılmaz, S. (2022). The relationship between psychosocial health status of primiparous pregnant women and fear of childbirth. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(2), 412–421. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.1063671>
- Kılıçarslan Törüner, E., & Büyükgönenç, L. (2017). Sağlıklı Yenidoğan. In *Çocuk Sağlığı: Temel Hemşirelik Yaklaşımları* (pp. 233–251).
- Körükçü, Ö., Deliktaş, A., Aydın, R., & Kabukcuoğlu, K. (2017). Investigation of the relationship between the psychosocial health status and fear of childbirth in healthy pregnancies. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 7(4), 152–158. <https://dergipark.org.tr/en/pub/clinexphealthsci/issue/35066/389064>
- Liu, Y. W., Liu, H., Huang, K., Zhu, B. B., Yan, S. Q., Hao, J. H., Zhu, P., Tao, F. B., & Shao, S. S. (2023). The association between pregnancy-related anxiety and behavioral development in 18-month-old children: The mediating effects of parenting styles and breastfeeding methods. *Journal of Affective Disorders*, 333, 392–402. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.04.014>
- Madhavanprabhakaran, G. K., D’Souza, M. S., & Nairy, K. S. (2015). Prevalence of pregnancy anxiety and associated factors. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 3, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2015.06.002>
- Molgora, S., Fenaroli, V., Prino, L. E., Rollè, L., Sechi, C., Trovato, A., Vismara, L., Volpi, B., Brustia, P., Lucarelli, L., Tambelli, R., & Saita, E. (2018). Fear of childbirth in primiparous Italian pregnant women: The role of anxiety, depression, and couple adjustment. *Women and Birth*, 31(2), 117–123. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.06.022>
- Naja, S., Al Kubaisi, N., Singh, R., & Bougmiza, I. (2020). Generalized and pregnancy-related anxiety prevalence and predictors among pregnant women attending primary health care in Qatar, 2018–2019. *Heliyon*, 6(10), e05264. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05264>
- Omotosho, A., Sodeinde, K., Abolurin, O., Adekoya, A., & Abiodun, O. (2022). How effective is antenatal care in preparing mothers for newborn care? An exploratory survey of lactating women in a rural Nigerian district. *Heliyon*, 8(11), e11650. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11650>
- Onchonga, D. (2021). Prenatal fear of childbirth among pregnant women and their spouses in Kenya. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 27, 100593. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100593>
- Pepe, M., & Ege, E. (2019). The impact of early pregnancy-period nausea and vomiting on the anxiety level. *Journal of Women’s Health Nursing*, 5(1), 22–40. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/725581>
- Soper, D. S. (2022). A-priori Sample Size Calculator for Multiple Regression. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc> accession date: 15.04.2022. <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Şahin, N., Dinç, H., & Dişsiz, M. (2009). Pregnant women’s fear of childbirth and related factors. *Medical Bulletin of Zeynep Kamil*, 40(2), 57–62. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/205458>

- Şeker, S., Çitil Canbay, F., Cesur, C., & Firouz, N. (2021). Effect of body perception on weight gain in pregnancy: A cross-sectional analytical study. *Journal of Inonu University Health Services Vocational School*, 9(1), 206–218. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.812225>
- Serçekuş, P., Vardar, O., & Özkan, S. (2020). Fear of childbirth among pregnant women and their partners in Turkey. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 24, 100501. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100501>
- United Nations Children's Fund (UNICEF). (2023). Levels & Trends in Child Mortality Report 2022. Estimates developed by the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd_2022_unigme_child_mortality_report.pdf
- Üst, Z. D., & Pasinlioğlu, T. (2015). Determination of anxieties related to delivery and postpartum period in primiparous and multiparous pregnant women. *Journal of Health Sciences and Professions*, 2(3), 306–317. <https://doi.org/10.17681/hsp.96963>
- Yalnızoğlu Çaka, S., & Çınar, N. (2020). Development of the Scale for Readiness of Pregnant Women to Hygienic Care of the Newborn, and its Validity and Reliability Study. *E-Journal of Dokuz Eylül University Nursing Faculty*, 13(1), 10–18. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/931842>
- Yılmaz, A., Bayar, A., & Esenay, F. I. (2018). Determining baby care requirements after labour of mothers: A qualitative study. *Mersin University Journal of Health Sciences*, 11(2), 147–156. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.351511>
- Yüksel, A., Dabanlı, Z., & Bahadır Yılmaz, E. (2020). Determining of the relationship between mindful attention awareness, depression, anxiety and stress in pregnancy. *Journal of Academic Research in Nursing*, 6(2), 195–202. <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.55707>
- Zafman, K. B., Riegel, M. L., Levine, L. D., & Hamm, R. F. (2023). An interactive childbirth education platform to improve pregnancy related anxiety: A randomized trial. *The American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 229(1), 67.e1-67.e9. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.04.007>
- Zengin, H., Tiryaki, Ö., Bostancı, M. S., & Çınar, N. (2021). The relationship between the personality traits of pregnant women and their readiness for hygienic care of their babies after birth. *Journal of Continuing Medical Education*, 30(6), 377–385. <https://doi.org/10.17942/sted.987669>



Sürdürülebilir Sağlık Konusunu Çocuk ve Ebeveyn Bağlamında Ele Alan Makalelerin Bibliometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi

Bibliometric Analysis of Articles on Sustainable Health in the Context of Children and Parents

Sena ÖZ^{1*} , Figen GÜRSOY¹ 

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

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 18.07.2024	<p>Amaç: Sürdürülebilir sağlık bireylerin ve toplumların sağlığını çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan dengeli ve uzun vadeli bir şekilde korumayı ve geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşım olmakla birlikte çocuk ve aile bu kavram içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden geçmişten günümüze yapılan çalışmalara bütüncül bakış açısı kazandırma ve çalışmaların eğilimlerinin incelenmesi bakımından içerisindeki eğilimlerinin incelenmesi önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, sürdürülebilir sağlığı çocuk ve ebeveyn bağlamında ele alan makalelerin bibliometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir. Gereç ve Yöntem: Araştırmanın verileri, Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Web of Science üzerinden "sustain*" AND "health*" AND "child*" AND "parent*" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Arama sonucunda İngilizce dilinde ve makale türünde olan araştırmalar veri setine dâhil edilmiştir. Toplamda 4000 makale araştırmanın verilerini oluşturmaktadır. Veriler Bibliometrix R-paketi üzerinden analiz edilerek yayın yılı, dergi, ülke, anahtar kelimeler, sık kullanılan kavramlar boyutlarında görselleştirilmiştir. Bulgular: Yapılan analizler sonucunda, ilgili alanda yayınlanan makale sayısının 1983'ten itibaren artış gösterdiği (yıllık %14.44), konuyla ilgili en fazla yayın yapan dergilerin sırasıyla BMC Public Health (119 makale), Pediatrics (80 makale) ve Plos One (79 makale) olduğu, en fazla yayının Amerika Birleşik Devletleri (8510 makale), Avustralya (2203 makale), Birleşik Krallık (1785 makale) ve Kanada'da (1640 makale) yapıldığı belirlenmiştir. Makalelerde kullanılan ortak anahtar kelimelerin ise yaygın olarak çocuk, ergen, sağlık, ebeveynler, çıktılar, müdahale, etki, bakım, program, fazla kilo, mental sağlık, fiziksel aktivite olduğu belirlenmiştir. Sonuç: Araştırmadan elde edilen sonuçlar göz önüne alındığında sürdürülebilir sağlık bağlamında daha fazla çalışmanın yapılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Ayrıca sürdürülebilir sağlık konusunda çalışacak araştırmacılar bu araştırma doğrultusunda çalışacakları konulara yön verebilirler. Farklı değişkenleri ele alan farklı dillerde yapılmış araştırmaların bibliometrik analizlerinin yapılması önerilmektedir.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 28.12.2024	

Anahtar Kelimeler: Bibliometri, çocuk, ebeveyn, sağlık, sürdürülebilirlik

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 18.07.2024	<p>Aim: Sustainable health, aimed at preserving and enhancing individual and community health in an environmentally, economically, and socially balanced way, also emphasizes the importance of children and families. This research aims to perform a bibliometric analysis of articles exploring sustainable health within the context of children and parents. Materials and Method: The data of the study were obtained from the Web of Science database with the keywords "sustain*" AND "health*" AND "child*" AND "parent*". As a result of the search, studies in English and in article format were included in the data set. In total, 4000 articles constitute the data of the study. The data were analyzed through Bibliometrix R-package and visualized in terms of publication year, journal, country, keywords, frequently used concepts. Results: As a result of the analysis, it was determined that the number of articles published in the relevant field has increased since 1983 (14.44% annually), the journals with the highest number of publications on the subject are BMC Public Health (119 articles), followed by Pediatrics (80 articles) and Plos One (79 articles), and the most publications were made in the United States (8510 articles), Australia (2203 articles), the United Kingdom (1785 articles) and Canada (1640 articles). The common keywords in the articles were child, adolescent, health, parents, outcomes, intervention, impact, care, program, overweight, mental health, physical activity. Conclusion: Considering the results obtained from the research, there is a need for more studies in the context of sustainable health. In addition, researchers who will work on sustainable health can direct the subjects they will work on in line with this research. It is recommended to conduct bibliometric analyses of studies conducted in different languages addressing different variables.</p>
<i>Accepted:</i> 28.12.2024	

Keywords: Bibliometrics, child, parent, health, sustainability

doi: 10.46971/ausbid.1518574

Araştırma makalesi (Research article)

Atıf vermek için/To cite: Öz S., & Gürsoy F. (2024). Sürdürülebilir sağlık konusunu çocuk ve ebeveyn bağlamında ele alan makalelerin bibliometrik analiz yöntemiyle incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 139-151. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1518574>

* Sorumlu yazar/Corresponding Author: Sena Öz, sena.oz@ankara.edu.tr

Giriş

Birleşmiş Milletler (BM), Türkiye ve ortaklarıyla birlikte 2030 yılına kadar Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesinde 17 amaç üzerinde çalışarak yoksulluğun sona erdirilmesini, çevrenin korunmasını, iklim krizine karşı önlem alınmasını, refahın adil paylaşımını ve barışı hedeflemektedir. "Sağlık ve Kaliteli Yaşam" da bu hedeflerden biridir. Üçüncü Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi olan "Sağlık ve Kaliteli Yaşam", her yaşta sağlıklı ve kaliteli bir yaşamı güvence altına almayı amaçlamaktadır. Bu hedef, bebek ölümlerinin azaltılması, hastalıkların önlenmesi, aile planlaması ve temel sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması gibi amaçları içermektedir (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2022a). Bu amaçlar arasında küresel anne ölümlerinin azaltılması, yenidoğan, bebek ve beş yaş altı çocuk önlenebilir ölümlerinin azaltılması, bulaşıcı hastalıklar arasında tüberküloz ve sıtma ile birlikte hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve solunum yolu hastalıklarının azaltılması, uyuşturucu ve alkol kullanımının azaltılması, intihar oranlarının düşürülmesi ve ölümlü trafik kazalarının önlenmesi yer almaktadır (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2022b).

Sürdürülebilirlik kavramıyla ilgili olarak yapılan birçok çalışma; çevresel, ekonomik ve sosyal unsurların sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenleri olarak ele almaktadır (Özmehmet, 2008; Gedik, 2020). Sürdürülebilirlik kapsamında alınacak eylem planları incelendiğinde sağlık alanı bu iyileştirmelerin oldukça önemli bir parçası olarak görülmektedir. Çünkü sürdürülebilirlik bağlamında sağlıklı yaşamın teşviki, ölüm oranlarının azaltılması, sigara kullanımının kontrol altına alınması ve çocukluk döneminde beslenme bozukluklarının önlenmesi gibi halk sağlığı alanındaki çalışmalar önemli bir rol oynamaktadır (Tamer, 2020). Sürdürülebilirlik bağlamında sağlığın temelinde ise beslenme ve salgın hastalıklarla mücadele ile birlikte anne ve çocuk sağlığı da oldukça önemlidir (Önder, 2020). Sürdürülebilir sağlığın göstergeleri farklı boyutlarda ele alınabilirken sosyal göstergeleri arasında çocukların beslenme durumları, beş yaş altı ölüm oranları, bulaşıcı çocuk hastalıklarına karşı aşılama gibi göstergeler yer almaktadır (Özmehmet, 2008; Gedik, 2020). Ebeveynlerin tutum, yaklaşım ve bilgi düzeyleri çocukları üzerinde önemli etkilere sahiptir (Maynard, 2005; Spiteri, 2020; Vos ve ark., 2022). Örneğin çocukların sağlık eğitimi ihtiyaçlarının izlenmesinde ebeveynlerin sağlığı geliştirmek için yapılacak olan uygulamalar arasında önemli bir rolü olduğu vurgulanmaktadır (Sabaz & Yiğit, 2023). Dolayısıyla çocuk boyutunu ele alırken aileyi de temel almak gerekmektedir. Kanıta dayalı tıp konusunda bibliometrik analiz yapan bir araştırmada da kanıta dayalı tıp; hastalık ve ilaç tedavileri üzerinde çalışırken aynı zamanda eğitim ve sağlık sisteminin iyileştirilmesi açısından da çalışılması gerektiği ifade edilmiştir (Beylik, 2021). Bu nedenle sürdürülebilirliğin etkili bir şekilde sağlık bağlamında gerçekleştirilebilmesi için çocuk ve ailesinin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle de bu alanda yapılan çalışmaların incelenmesinin oldukça kıymetli olduğu ve bu doğrultuda sürdürülebilir sağlığın çocuk ve aile bağlamında ele alan çalışmaların bibliometrik analizine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Bibliometri, bilgi bilimi alanında önemli bir konuma sahiptir ve belirli bir araştırma alanına veya dergiye yönelik değerlendirmeler için etkili bir araç olarak kullanılmaktadır (Öztürk & Gürler, 2020). Bibliometrik veri tabanları, yayınlanmış literatür hakkında oldukça önemli bilgi kaynakları sunmaktadır (Aria ve ark., 2023). Bibliometrik yöntemler, araştırma konularının gelişimini ve değişimini anlamak için kullanılır. Dilbilim, bilgi bilimi ve istatistik bilimlerinin kesişimiyle ortaya çıkan bibliometri, akademik literatürü nicel bir yaklaşımla analiz etmek için kullanılan bir disiplindir. Bu teknik, ilgili alandaki yayınları, atıfları ve bilgi kaynaklarını belirlemekte ve incelemekte kullanılmaktadır. Bibliometrik analiz, bir konuyla ilgili yayınların sayısını, atıf sayılarını, ortalama atıf sayılarını, yayınlanan ülkeleri ve araştırmacıları gibi çeşitli göstergeleri kullanarak derinlemesine değerlendirme imkânı sunmaktadır (Öztürk & Gürler, 2020).

Literatür incelendiğinde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri bağlamında kadın sağlığı ve ebelik (Kartal, 2021); sağlık sektörü işletmelerinde sürdürülebilirlik (Tiftik, 2022); Psikolojik danışmanlığın bireyselden küresele kalkınma hedefleri bağlamında incelenmesi (Örerel & Kağnıcı, 2024) gibi konularının derleme çalışmaları ile incelendiği görülmektedir. Bunların dışında sürdürülebilirlikle ilgili yapılan bibliometrik analizler incelendiğinde ise 21. yüzyıl trendlerinde erken çocukluk eğitiminin (Khodabandelou, Mehran & Nimehchisalem, 2018), sağlık paketlerinin sürdürülebilirliğinin (Vila-Lopez & Küster-Boluda, 2021), sürdürülebilirlik hedeflerinin gelişiminin (Mishra ve ark., 2021), çocuklar için yeşil ekonomi öğrenimi (Utami, 2023) gibi konularda bibliometrik analizlerin gerçekleştirildiği görülmektedir. Literatürde yer alan araştırmaların incelenmesi sonucunda sürdürülebilir sağlık bağlamında çocuk ve aileyi konu alan çalışmaların bibliometrik analizinin gerçekleştirilmediği görülmektedir. Bu doğrultuda sürdürülebilir sağlıkla ilgili literatürde yer alan yayınları derinlemesine incelemek ve bu alanda çocuk ve aileyi konu alan araştırmaların özelliklerinin incelenmesini sağlamak için bibliometrik analiz yapılmasının önemli olduğu düşünülerek bu çalışmada sürdürülebilir sağlığı çocuk ve aile bağlamında ele alan Web of Science veri tabanında İngilizce olarak yayınlanan makalelerin bibliometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırma deseni olarak bibliometrik analiz yöntemi tercih edilmiştir. Bibliometrik analiz yöntemi literatürü makro düzeyde detaylı bir şekilde araştırarak ilgili konu hakkında bilgi sağlamaktadır. Bibliometrik analiz, istatistiksel yöntemler ile araştırma alanıyla ilgili analiz birimlerinin performanslarını inceleyerek kavramsal, sosyal bir haritalanmayı görselleştirme ile sağlamaktadır (Kurutkan & Orhan, 2018; Kurt, 2019; Öztürk & Gürler, 2020).

Araştırma Stratejileri

Araştırmada kullanılan veriler Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Web of Science veri tabanında yer alan tüm indeksler (Arts & Humanities Citation Index, Science Citation Index, Social Sciences Citation Index) veri toplama sürecine dahil edilmektedir. Araştırma öncesinde arama kriterleri belirlenmiştir. Web of Science veri tabanında ("sustain*" AND "health*" AND "child*" AND "parent*") anahtar sözcükleri ile arama yapılmıştır. Yıldız sembolü kelime kökünden itibaren kullanılarak makalelerde kullanılan farklı kelime varyasyonları da dahil etmek için kullanılmıştır. Arama sonucunda bulunan makalelerden ise dil olarak “İngilizce” yayınlanan ve yayın türü olarak ise sadece makale “article” türünde araştırmalar dahil edilmiştir. Araştırmada yıl sınırı ve konu sınırı yapılmamıştır. Dolayısıyla araştırmanın evreni yani verileri 4000 Web of Science’da yer alan İngilizce makalelerden oluşmaktadır.

Araştırma verileri arasında makalelerin yayın yılı, yayınlandığı dergi, yazarları, yayınların yapıldığı ülkeler gibi bilgiler ile birlikte bunların etki ve üretkenlikleri de dahil olmak üzere ortak kullanılan kelimeler ve anahtar kelimeler de verilere dahil edilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

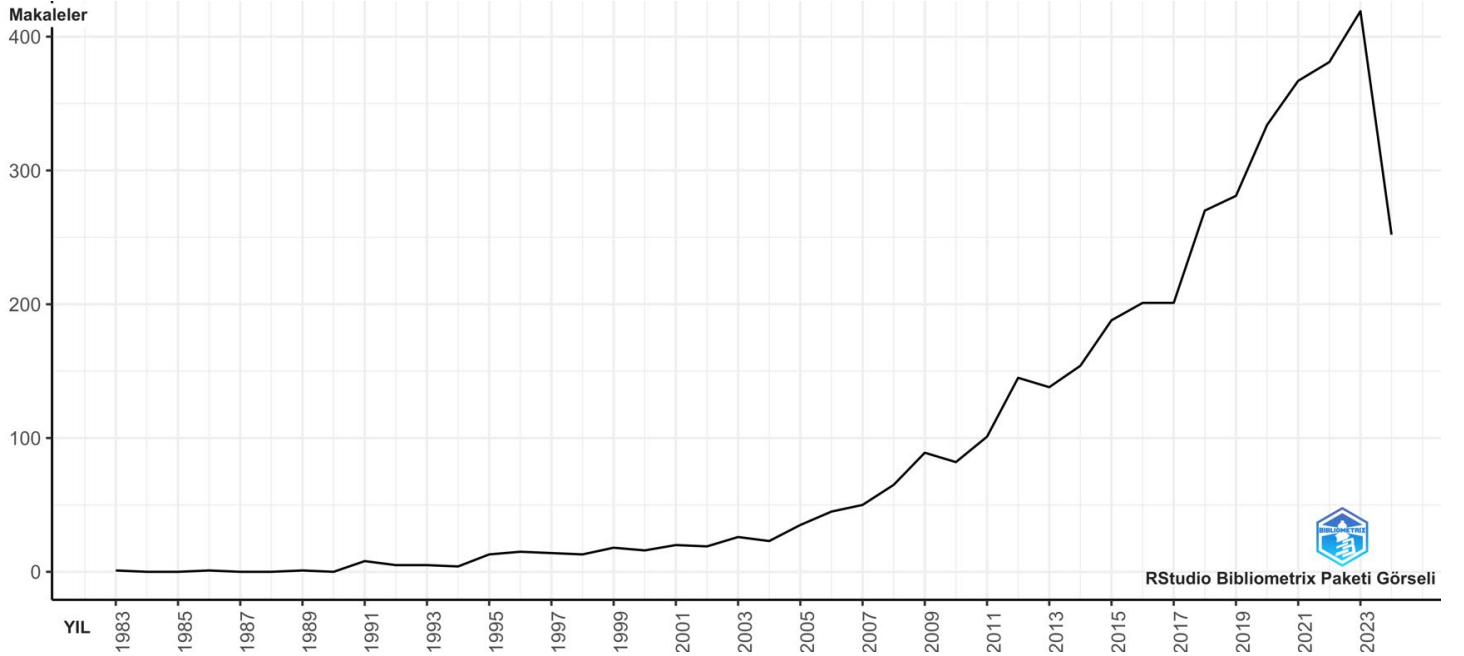
Web of Science veri tabanından elde edilen veriler, araştırmanın amaçları doğrultusunda analiz edilmek üzere Bibtex dosyası olarak indirilmiştir. Verilerin analizi RStudio (2024.04.2+764) programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. RStudio Programının araçları arasında yer alan Aria & Cuccurullo (2017) tarafından geliştirilen Bibliometrix programı kullanılmıştır. Bibliometrix programında ise Biblioshiny aracılığıyla analizler tamamlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda programın sağlamış olduğu görseller ve tablolar raporlanmıştır.

Bulgular

Web of Science veri tabanında yer alan sürdürülebilirlik, sağlık, ebeveyn ve çocuk anahtar kelimeleri ile yapılan arama sonucunda 4000 İngilizce makaleye erişilmiştir.

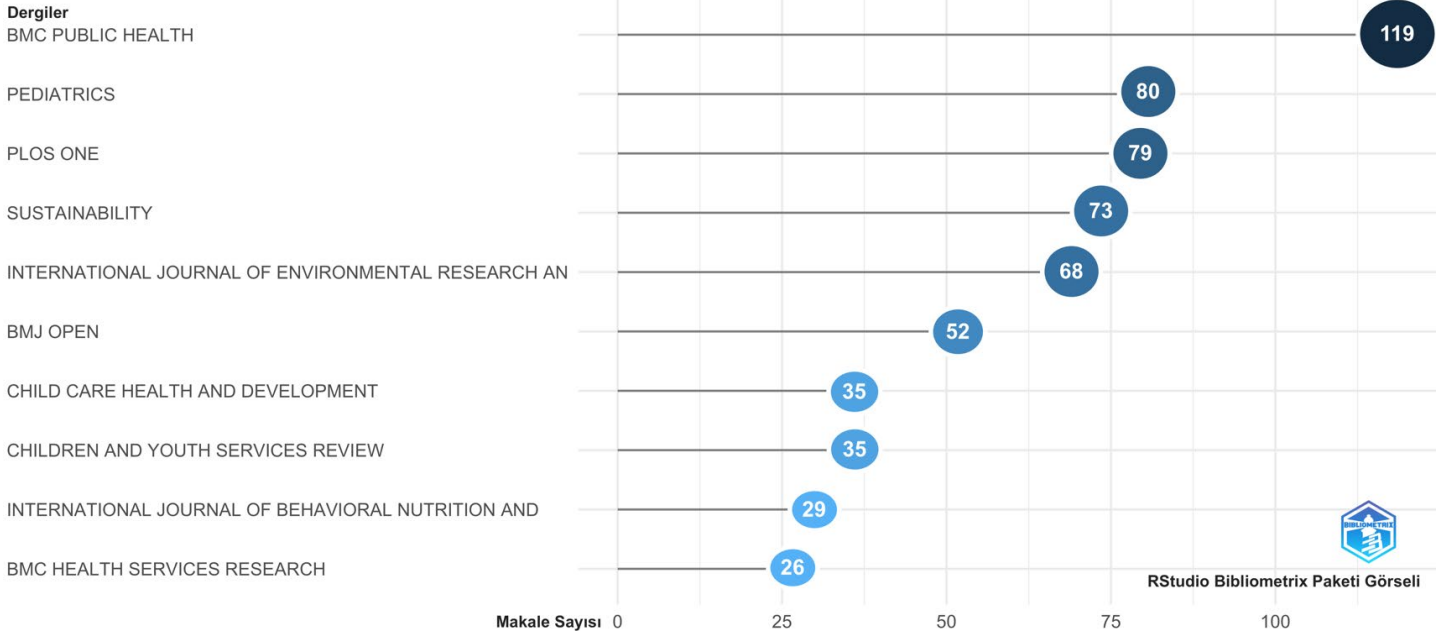
Elde edilen veri seti incelendiğinde makalelerin 1983 ile 2024 arasında olduğu ve yıllık %14.44 oranında artan sayıda makale yayınlandığı görülmektedir. Makalelerin geneline bakıldığında toplamda 25251 yazar tarafından yazıldığı, 177 makalenin tek yazarlı yazıldığı, makalelerin %26.92'sinin uluslararası işbirliği ile yapıldığı görülmektedir. Ayrıca makale başına düşen yazar sayısı ortalama 7.32'dir. İncelenen makalelerde toplamda 149162 kaynak kullanıldığı ve makalelerde kullanılan kaynak sayısının ortalama 21.18 olduğu belirlenmiştir. Bibliometrik analiz kapsamında elde edilen diğer bulgular grafikler halinde aşağıda sunulmuştur.

Şekil 1'de yıllara göre makale sayısını gösteren çizgi grafiği verilmiştir. Şekil 1'de görüldüğü üzere 1983 yılından 2023 yılına kadar konuyla ilgili yayınlanan makale sayısında önemli bir artış görülmektedir. Araştırma Temmuz 2024' yapıldığı ve yıl henüz tamamlanmadığı için 2024 yılındaki makalelerin net sayısı henüz görülememektedir.



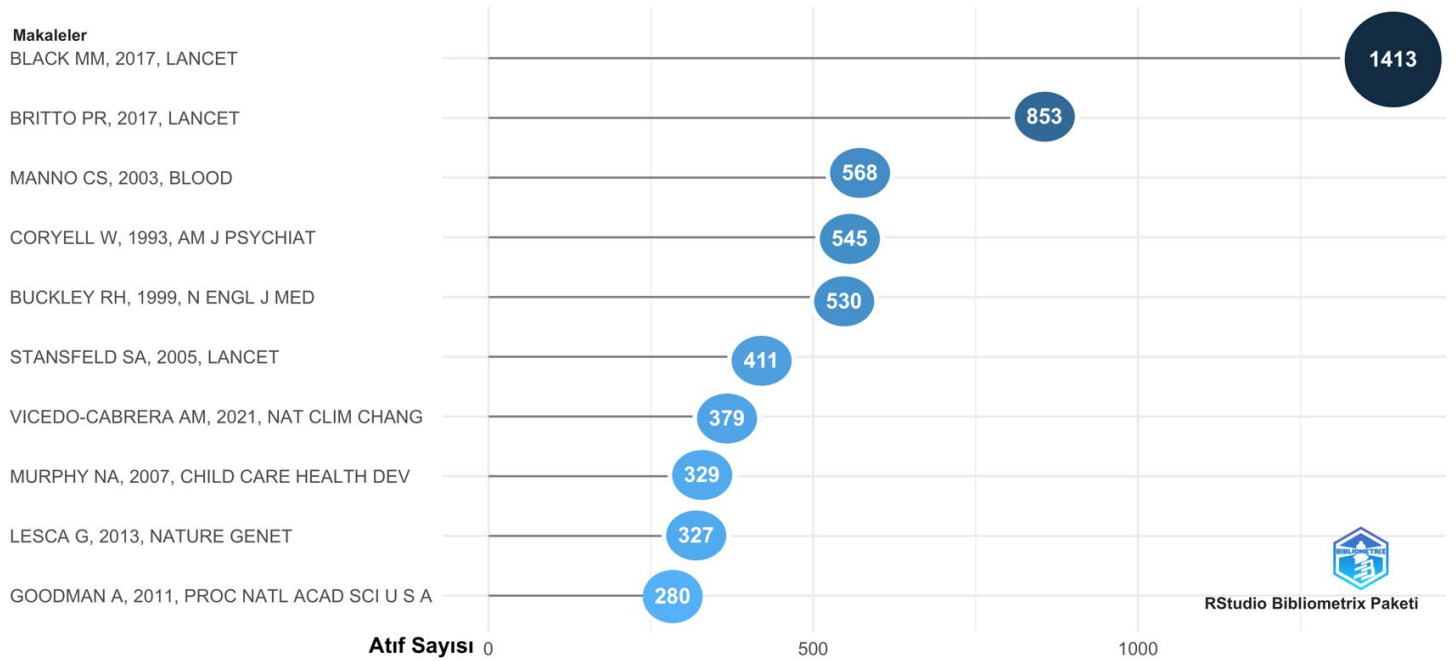
Şekil 1. Yıllara göre makale sayısı dağılımı

Şekil 2'de makalelerin en fazla yayınlandığı dergileri gösteren grafik yer almaktadır. Şekil 2'de görüldüğü üzere konuyla ilgili en fazla yayın yapan dergi *BMC Public Health* (119 makale) iken onu *Pediatrics* (80 makale) ve *Plos One* (79 makale) takip etmektedir. Devamında ise konuyla ilgili en çok sayıda makale yayınlayan dergiler ise *Sustainability* (73 makalae), *International Journal of Environmental Research and Public Health* (68 makale) ve *BMJ Open* (52 makale) olarak devam etmektedir.



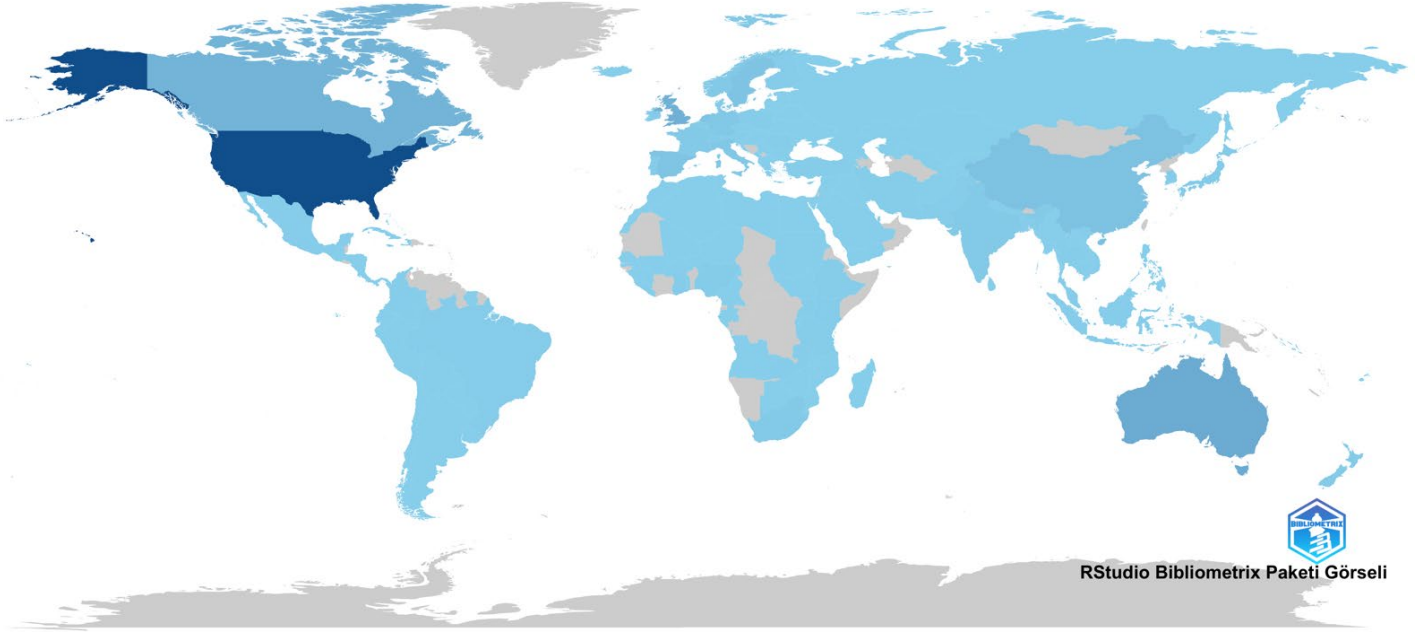
Şekil 2. Dergilerin yayınladığı makale sayıları

Şekil 3'te en fazla atıf alan makaleler ve atıf sayılarını gösteren grafik yer almaktadır. Şekil 3'te görüldüğü üzere konuyla ilgili en fazla atıf alan makale 1413 atıf ile *Black, M. M. (2017)*'nin *Lancet*' Dergisinde yayınlanan makalesidir. Onu yine *Lancet* Dergisinde yayınlanan *Britto, P. R. (2017)* 853 atıf ile takip etmektedir.



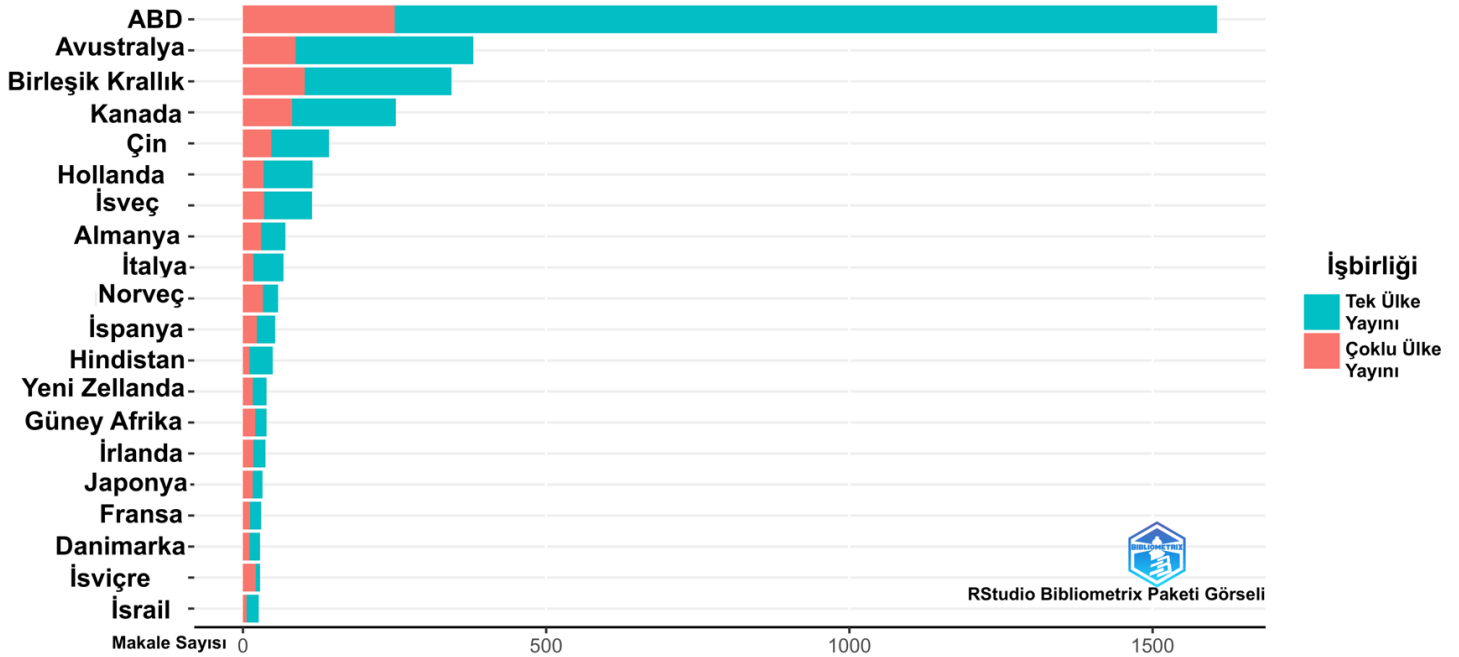
Şekil 3. En sık atıf alan makalelerin aldıkları atıf sayıları

Şekil 4'te makalelerin yayınlandığı ülkelerin dağılımı yer almaktadır. Şekil 4'te yer alan dünya haritasında koyu maviler en fazla yayının yapıldığı ülkeleri temsil ederken mavi tonu açıldıkça yayın sayısı azalmaktadır. Gri alanlar ise bu konuda yayının yapılmadığını göstermektedir. Ülkelere göre yapılan makale sayılarına bakıldığında; *Amerika Birleşik Devletleri* 8510 makale, *Avustralya* 2203 makale, *Birleşik Krallık* 1785 makale, *Kanada* 1640 makale, *Çin* 768 makale, *Hollanda* 657 makale, *İsveç* 614 makale, *İspanya* 567 makale, *İtalya* 390 makale ve *Almanya* ise 376 makale ile konuyla ilgili en sık yayın yapan ülkelerdir. Türkiye ise açık mavi renkte olup konuyla ilgili ilk sıralarda olmasa da yayınların var olduğu görülmektedir.



Şekil 4. Makalelerin yayımlandığı ülkelerin dağılımı

Şekil 5’te ülkelerin makalelerindeki ulusal ya da uluslararası işbirliği ile yapıma sayısını göstermektedir. Şekil 5’te verilen grafikte görüldüğü üzere konuyla ilgili sıklıkla makale yayınlanan ülkelerde çoğunlukla tek ülkeden makalelerin yayımlandığı görülmekle birlikte ülkelerde birden fazla ülke işbirliği ile yapılan yayınların da olduğu görülmektedir. Yine en fazla uluslararası işbirliği ile yayın yapan ülke Amerika Birleşik Devletleri iken *Avustralya*, *Birleşik Krallık* ve *Çin* takip etmektedir. *İsviçre*’nin ise ulusal makalelerden daha fazla uluslararası işbirliği ile makale yayınlayan ülke olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Ülkelerin makalelerindeki uluslararası işbirliği makalelerin sayısı

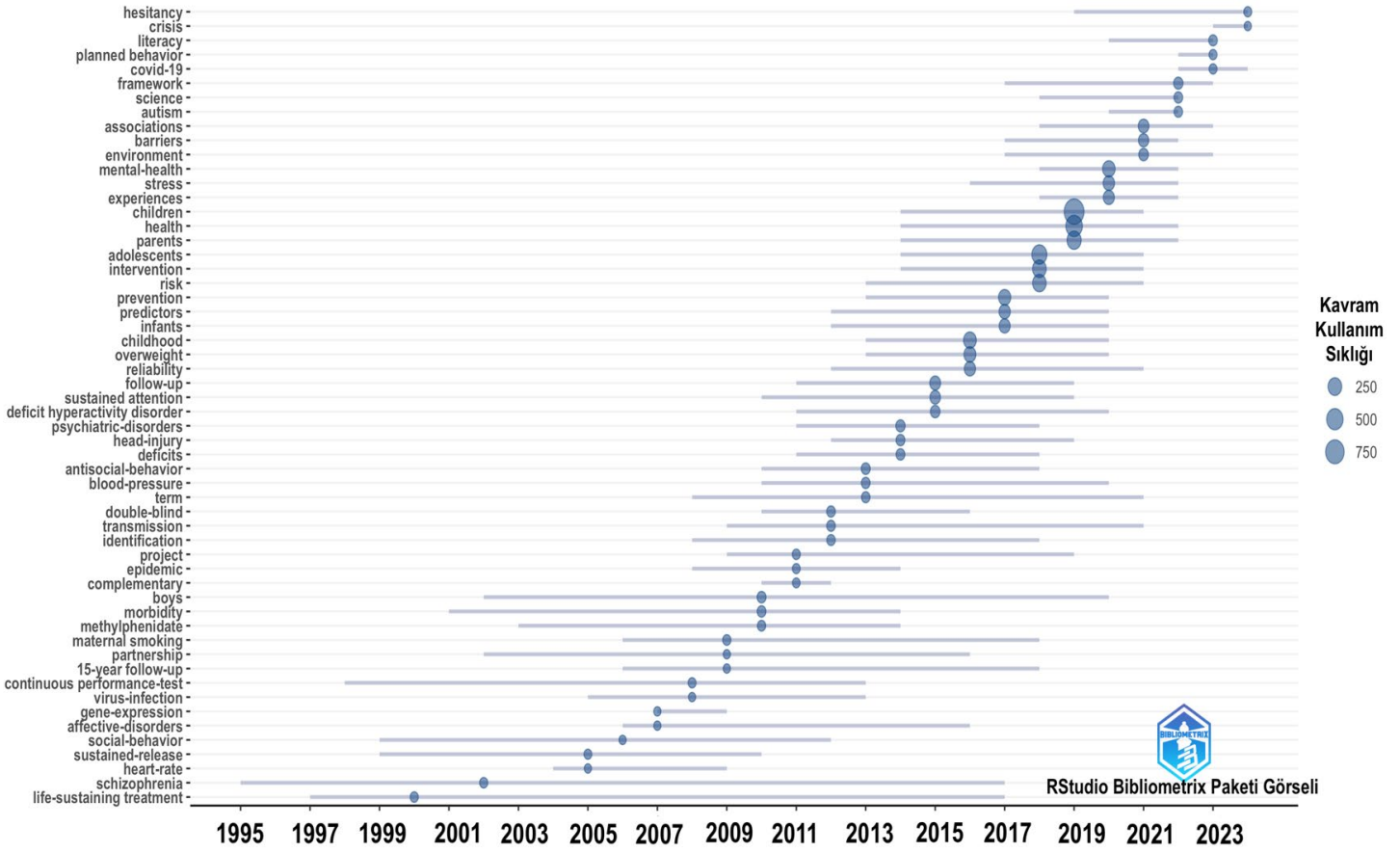
Şekil 6’da konuyla ilgili kullanılan anahtar kelimelerin kelime bulutu yer almaktadır. Şekil 6’da büyük yazılan kelimeler en sık kullanılan kelimeleri gösterirken kelimenin boyutu küçüldükçe kullanılma oranı azalmaktadır. En sık olarak makalelerde; *çocuk* (*children*), *ergen* (*adolescents*), *sağlık* (*health*), *ebeveynler* (*parents*), *çıktılar* (*outcomes*), *müdahaleler*

(interventions), etki (impact), bakım (care), program (program), fazla kilo (overweight), mental sağlık (mental-health), fiziksel aktivite (physical-activity), çocukluk (childhood), davranış (behavior), risk (risk), anne (mother), semptomlar (symptoms), önleme (prevention), depresyon (depression), obezite (obesity), stres (stress) gibi kelimelerin kullanıldığı görülmektedir.



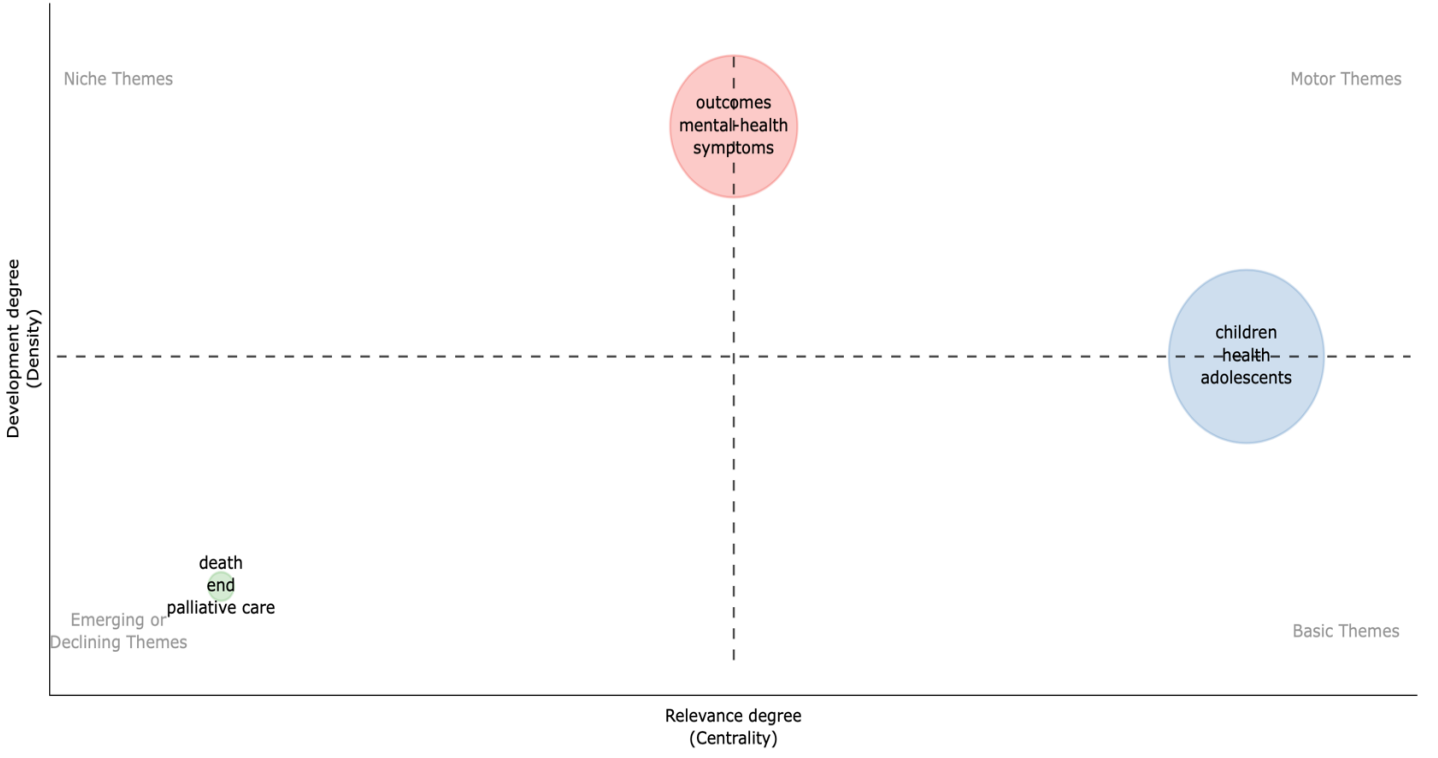
Şekil 6. Kelime bulutu

Şekil 7’de makalelerdeki trend konuları ve yıllara göre dağılımına yer verilmiştir. Şekil 7’de görüldüğü üzere makalelerde en sık olarak kullanılan kavramlara ve bu kavramların yıllara göre dağılımı verilmiştir. İlgili kavramların en sık kullanıldığı yıllar ise yine aynı grafikte dairelerin boyutları vurgulanarak sunulmuştur. Mevcut araştırmanın anahtar kelimelerinden de olan “çocuk (child)”, “sağlık (health)” ve “ebeveyn (parent)” kavramları en sık 2019 yılında kullanılmıştır. “Tereddüit (hesitancy)” ve “kriz (crisis)” kelimeleri ise en sık 2023 yılında kullanılmıştır.



Şekil 7. Makalelerde kullanılan kavramlar ve bunların yıllara göre dağılımı

Şekil 8’de makalelerde kullanılan anahtar kelimelerin birlikte kullanılmasını gösteren grafik yer almaktadır. Burada Motor Temalar (Motor Themes), Temel Temalar (Basic Themes), Niş Temalar (Niche Themes) ve Ortaya Çıkan ya da Azalan Temalar (Emerging or Declining Themes) olarak dört tema vardır. Şekil 8’de makalelerde kullanılan kavramların ortaklığı görülmektedir. “Çıktılar (*outcomes*)”, “*mental sağlık (mental-health)*” ve “*semptomlar (symptoms)*” makalelerde birlikte kullanılan ve genelde makalelerle ilgili görülen kavramlardır. “Çocuk (*Child*)”, “sağlık (*health*)” ve “ergenler (*adolescents*)” ise birlikte kullanılan merkezi ancak çok yoğun olmayan kavramlardır. “Ölüm (*death*)”, “bitiş/son (*end*)” ve “palyatif bakım (*palliative care*)” ise birlikte kullanılan olarak görülmektedir. Grafikte görüldüğü üzere “Ölüm (*death*)”, “bitiş/son (*end*)” ve “palyatif bakım (*palliative care*)” gibi kavramlar güncel olarak kullanılan kavramlar değilken “Çıktılar (*outcomes*)”, “*mental sağlık (mental-health)*” ve “*semptomlar (symptoms)*” güncel literatürde daha sık kullanılan kavramlardır.



Şekil 8. Anahtar kelimelerin stratejik grafiği

Tartışma

Mevcut araştırma sürdürülebilir sağlığı çocuk ve aile bağlamında ele alan Web of Science veri tabanında İngilizce olarak yayınlanan makalelerin bibliometrik analizini yapmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda bibliometrik analizler için kullanılacak farklı programlar olmasına rağmen görselleştirme kapasitesinden dolayı açık kaynaklı R Programının Bibliometrix Paketi kullanılmıştır. Çünkü bibliometrik analizler, haritalamayı sağlamak için kullanılan programlar çok sayıda ve çeşitli analizler gerektirebildiği için karmaşık olabilmektedir ancak kapsamlı analizleri gerçekleştirmek için açık kaynaklı bibliometrix R-paketi kullanım için önerilmektedir (Aria & Cuccurullo, 2017). Bu nedenle araştırmanın amaçlarını gerçekleştirebilmek için elde edilen verilerin analizindeki görselleştirmeler için Bibliometrix R-paketi kullanılmıştır.

Sürdürülebilir sağlık bağlamında çocuk ve ebeveyn konularında yapılan araştırmaların ilk olarak 1983 yılında yayınlandığı ve yıllar içerisinde konuyla ilgili yapılan araştırma sayılarının arttığı görülmektedir. Bu durum konunun güncelliği ve öneminin giderek günümüzde arttığını göstermektedir. Farklı araştırmalar da konunun daha detaylı araştırılması ve incelenmesi gerektiğini önermektedir (Örneğin; Horelli, 1998; Maynard, 2005; Black ve ark., 2015; Edwards ve ark., 2013; Spiteri, 2020; Vos ve ark., 2022).

Sürdürülebilir sağlık bağlamında çocuk ve ebeveyn konularında yapılan araştırmaların en fazla *BMC Public Health* (119 makale) iken onu *Pediatrics* (80 makale) ve *Plos One* (79 makale) dergileri takip etmektedir. Bu alanda araştırma yapacak profesyonellerin bu dergilerdeki makaleleri takip etmeleri, güncel literatüre hâkim olmaları açısından önemli görülmektedir. En sık atıf alan yayına bakıldığında ise *Black, M. M. (2017)*'nin *Lancet* Dergisinde yayınlanan makalesi olduğu görülmektedir. Yine araştırmacılar konuyla ilgili temel yayınları takip etme noktasında Şekil 3'te yer alan grafikteki makalelerden yararlanabilirler.

Sürdürülebilir sağlık bağlamında çocuk ve ebeveyn konularında araştırmaların yapıldığı ülkelere bakıldığında en fazla Amerika Birleşik Devletleri'nde araştırmaların yürütüldüğü görülmektedir. Afrika Kıtasındaki bazı ülkelerde ise konuyla

ilgili hiç yayın olmadığı dikkat çekmektedir. Yine aynı doğrultuda Şekil 4'te verilen Dünya haritasında Türkiye'nin açık mavi olması ile birlikte Türkiye'de ise çok yoğun bir şekilde olmasa da konuyla ilgili yayınların yapıldığı anlaşılmaktadır. Yayınlar dışında Türkiye, 2020 yılında sağlık hedefi altındaki göstergelerde %84.4 gerçekleşme oranıyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde en büyük ilerlemeyi üçüncü sırada kaydetmiştir (Cansever, 2021). Bununla beraber Türkiye literatüründe konunun son yıllarda önem kazanmaya başladığı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi için önemli girişimlerin olduğu bilinmekle birlikte güncel literatürün genişlemesi gerektiği önerilmektedir (Cansever, 2021; Saraçoğlu & Saraçoğlu, 2023). Ayrıca ülkelerin uluslararası işbirliği ile yaygın olarak makale yayınladıkları da görülmektedir. Sürdürülebilirlik kavramının global bir konu olmasıyla birlikte bu bulgunun beklenen bir durum olduğu düşünülmektedir.

Sürdürülebilir sağlık bağlamında çocuk ve ebeveyn konularında yayınlanan makalelerin anahtar kelimelerine bakıldığında *çocuk (children)*, *ergen (adolescents)*, *sağlık (health)*, *ebeveynler (parents)*, *çıktılar (outcomes)*, *müdahaleler (interventions)*, *etki (impact)*, *bakım (care)*, *program (program)*, *fazla kilo (overweight)*, *mental sağlık (mental-health)*, *fiziksel aktivite (physical-activity)* gibi kavramların sıklıkla makalelerin anahtar kelimelerinde kullanıldığı görülmektedir. Sürdürülebilir sağlık bağlamında araştırmacıların sağlığın farklı boyutlarında çalışmalar gerçekleştirdiği dikkat çekmektedir. Literatürdeki eski tarihli makalelerden biri olan ve Shediac-Rizkallah ve Bone (1998) tarafından ele alınan bir makalede birçok ülkede sağlık müdahale programlarının sürdürülebilirliğine olan ilginin arttığı ancak kavramsal yapının henüz oluşmadığı vurgulanmıştır. Günümüzde ise Lancet Dergisinde küresel akıl sağlığı ve sürdürülebilir kalkınma üzerine komisyonun üzerinde çalıştığı dergi özel sayısı ve özeti bulunmaktadır (Patel ve ark., 2018). Literatürdeki yıllar içerisindeki bu değişimi ortaya koymak amacıyla yapılan mevcut bibliometrik analiz ile de kavramsal yapının belirli anahtar kelimeler üzerinde oluşmaya başladığı görülmüştür. Ayrıca bundan sonrası için araştırmacılar ele alacakları konuları ilgili anahtar kelimeler üzerinden inceleme yaparak araştırmalarına yön verebilirler. Makalelerde kullanılan popüler kavramların yıllara göre dağılımı da Şekil 7'de, kelime gruplarının popülerliği de Şekil 8'de verilmiştir. Konuyla ilgilenen araştırmacıların güncel literatürdeki eğilimleri görmesi açısından elde edilen bulgunun önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmamızda bazı sınırlılıklar bulunmaktadır bunlar; Web of Science veri tabanında yayınlanan İngilizce makaleler ile sınırlı olup ilerde farklı veri tabanlarının da dahil edileceği geniş kapsamlı literatür taramalarının yapılması önerilmektedir. Araştırmanın veri tabanı oluşturulurken yazar bilgisi, yayın künyesi, kaynakça gibi Web of Science'da yer alan tüm bilgiler (Full record) dahil edilmiştir. İlgili aramada yer alan makaleler araştırmaya dahil edilmiş olup bu aramada çıkan makaleler ile sınırlandırılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada sürdürülebilir sağlık konusunu çocuk ve ebeveyn bağlamında ele alan makalelerin bibliometrik analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlara genel olarak bakıldığında; konunun yıllar içerisinde giderek önemli hale geldiği, birçok ülke tarafından farklı araştırmalar ile ele alındığı, araştırmalarda ele alınan konular senelere göre farklılık gösterse de benzer bağlamlarda yürütüldüğü, uluslararası işbirliği ile araştırmaların yürütüldüğü görülmüştür. Türkiye'de yapılan konula ilgili çalışmaların en çok araştırma yayınlayan ülkeler sıralamasının ilk sıralarında olmaması da göz önünde bulundurularak araştırmacılara bu konuda farklı değişkenleri ele alan çalışmalar yürüterek toplumsal anlamda da farkındalığın artırılmasına destek sağlamaları önerilmektedir.

Sürdürülebilirlik yaşamının her alanında oldukça önemli olup gelecek nesillere aktarımı ve iyileştirilmesi gibi konularda önemli kalkınma hedeflerinin izlenmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirlik yaşamının her alanında önemli iken sağlığın sürdürülebilmesi de bu hedefler arasında en önemlilerden birisidir. Bu nedenle bu alanda yapılacak çalışmaların oldukça kıymetli olduğu düşünülmektedir. Literatürdeki araştırmaların bibliografisini sunmak amacıyla yapılan bu araştırmanın alanda çalışan profesyoneller, akademisyenler ve araştırmacılar tarafından izlenerek güncel literatüre erişme anlamında kolaylık sağlayacağı umut edilmektedir.

Araştırma, sürdürülebilir sağlık konusunu çocuk ve ebeveyn bağlamında ele alan makalelerin bibliometrik analizi Web of Science veri tabanında yayınlanan İngilizce makalelerden elde edilen veriler doğrultusunda analiz sunmaktadır. Araştırmacıların gelecekte farklı dillerde yapılan araştırmaları da incelemeleri, alana zenginlik katacağı ve ülkelerin ulusal düzeyde yaptıkları çalışmalarını incelemek için önemli olduğu düşünülerek önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu çalışma bibliometrik analiz yöntemi ile gerçekleştirildiği için etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır. ▪ This study did not require ethics committee approval because it was conducted by bibliometric analysis method.

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Çalışmada insan üzerinden doğrudan veri toplanmamıştır. ▪ The study did not collect data directly from human beings.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir- FG-SÖ; Tasarım- FG-SÖ; Veri Toplanması ve/veya işlenmesi- SÖ; Analiz ve/ veya yorum- FG-SÖ; Literatür taraması- FG-SÖ; Kaynaklar- FG-SÖ; Makaleyi yazan – FG-SÖ; Eleştirel inceleme- FG-SÖ. ▪ Concept- FG-SÖ; Design- FG-SÖ; Data Collection and/or Processing- SÖ; Analysis and/or Interpretation- FG-SÖ; Literature Search- FG-SÖ; Resources- FG-SÖ; Writing Manuscript- FG-SÖ; Critical Review- FG-SÖ.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding

Bu araştırma herhangi bir finansman kuruluşundan/ sektörden destek almamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Kaynaklar

- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis, *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aria, M., Le, T., Cuccurullo, C., Belfiore, A., & Choe, J. (2023). openalexR: An R-Tool for collecting bibliometric data from OpenAlex. *R Journal*, 15(4). <https://doi.org/10.32614/rj-2023-089>
- Beylik, U. (2021). Kanıtı dayalı tıp konusundaki makalelerin analizi. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences*, 6(15), 87-108. <http://dx.doi.org/10.46648/gnj.288>
- Birleşmiş Milletler Türkiye (2022a). *Sağlık ve kaliteli yaşam*. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs/3>.
- Birleşmiş Milletler Türkiye (2022b). *Türkiye sürdürülebilir kalkınma amaçları*. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs>
- Black, J. L., Velazquez, C. E., Ahmadi, N., Chapman, G. E., Carten, S., Edward, J., & Rojas, A. (2015). Sustainability and public health nutrition at school: assessing the integration of healthy and environmentally sustainable food initiatives in Vancouver schools. *Public Health Nutrition*, 18(13), 2379-2391. <https://doi.org/10.1017/S1368980015000531>
- Cansever, İ. H. (2021). Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık: Türkiye'nin 2023 hedefleri ile karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(3), 633-650. https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/65158/892844#article_cite
- Edwards, S., Skouteris, H., Rutherford, L., & Cutter-Mackenzie, A. (2013). 'It's all about Ben10™': children's play, health and sustainability decisions in the early years. *Early Child Development and Care*, 183(2), 280-293. <https://doi.org/10.1080/03004430.2012.671816>
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijephss/issue/54205/722850>
- Horelli, L. (1998). Creating child-friendly environments: Case studies on children's participation in three european countries. *Childhood*, 5(2), 225-239. <https://doi.org/10.1177/0907568298005002008>
- Kartal, Y. A. (2021). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Bağlamında Kadın Sağlığı ve Ebelik. *Biruni Sağlık ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (7), 77-80. <https://hdl.handle.net/20.500.12445/2917>
- Khodabandelou, R., Mehran, G., & Nimehchisalem, V. (2018). A bibliometric analysis of 21st century research trends in early childhood education. *Revista Publicando*, 5, 137-163. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1329>
- Kurt, A. (2019). *Türkiye'de kentleşme ve çevre sorunları alanında hazırlanmış kayıtlı lisansüstü tezlerin bibliyometrik incelemesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Kurutkan, M. & Orhan, F. (2018). *Kalite Prensiplerinin Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi*. SAGE Yayıncılık.
- Maynard, A. E., Martini, M. I., Weisner, T. S., Matheson, C., Coots, J., & Bernheimer, L. P. (2005). Sustainability of daily routines as a family outcome. *Learning in cultural context: Family, peers, and school*, 41-73. https://doi.org/10.1007/0-387-27550-9_3
- Mishra, M., Desul, S., Santos, C. A. G., Mishra, S. K., Kamal, A. H. M., Goswami, S., Kalumba, A. M., Biswal, R., Silva, R. M., Santos, C.A.C., & Baral, K. (2024). A bibliometric analysis of sustainable development goals (SDGs): a review of progress, challenges, and opportunities. *Environment, development and sustainability*, 26(5), 11101-11143. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03225-w>
- Önder, H. (2020). Bir sürdürülebilir kalkınma hedefi olarak sağlık. *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 10-24. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adibd/issue/56994/790355>

- Örerel, D., & Kağnıcı, D. Y. (2024). Bireyselden küresele sürdürülebilir kalkınma hedefleri bağlamında psikolojik danışman olmak. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi* (60), 1173-1196. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1404409>
- Özmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876.
- Öztürk, O. & Gürler, G. (2021). *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz*. Nobel Yayıncılık.
- Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O., Prince, M., Rahman, A., Saraceno, B., Sarkar, B. K., De Silva, M., Singh, I., Stein, D. J., Sunkel, C., & Unützer, J. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*, 392(10157), 1553-1598. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31612-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31612-X)
- Sabaz, N., & Yiğit, R. (2023). Okul öncesi çocukların sağlık eğitimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 32-42. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1218107>
- Saraçoğlu, I. K., & Saraçoğlu, S. (2023). Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık: Türkiye üzerine bölgesel bir değerlendirme. *Third Sector Social Economic Review*, 58(1), 667-688. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.03.2104>
- Shediak-Rizkallah, M. C., & Bone, L. R. (1998). Planning for the sustainability of community-based health programs: conceptual frameworks and future directions for research, practice and policy. *Health Education Research*, 13(1), 87-108.
- Spiteri, J. (2020). Too young to know? A multiple case study of child-to-parent intergenerational learning in relation to environmental sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 14(1), 61-77. <https://doi.org/10.1177/0973408220934649>
- Tamer, G. (2020). *Sağlık Örgütlerinde Kurumsal Sürdürülebilirlik*. International Academic Studies on Natural and Health Sciences. Gece Akademi, 183-203
- Tiftik, C. (2022). Sağlık sektörü işletmelerinde sürdürülebilirlik: sistematik derleme çalışması. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 404-426. <https://doi.org/10.55179/dusbed.998422>
- Utami, N. N. (2023). Bibliometric Analysis of Green Economy Learning for Children (1996-2023): Current Status and Future Directions. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 15(1), 655-666. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v15i1.4127>
- Vila-Lopez, N., & Küster-Boluda, I. (2021). A bibliometric analysis on packaging research: Towards sustainable and healthy packages. *British Food Journal*, 123(2), 684-701. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2020-0245>
- Vos, M., Deforche, B., Van Kerckhove, A., Michels, N., Poelman, M., Geuens, M., & Van Lippevelde, W. (2022). Determinants of healthy and sustainable food choices in parents with a higher and lower socioeconomic status: A qualitative study. *Appetite*, 178, 106180. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106180>



Değişen ve Gelişen Dünya: Yapay Zeka ve Metaverse Evreninde Sağlık Hizmetleri

The Changing and Developing World: Artificial Intelligence and Healthcare in the Metaverse

Arzum ÇELİK BEKLEVİÇ^{1*}, Demet SAĞIR²

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler ve Teknikerler Bölümü, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Zonguldak, Türkiye

²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Acil Servis Kliniği, Zonguldak, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 01.12.2023	Dünya çapında sağlık hizmetlerine olan ihtiyacın artması; nüfus artışı, salgın hastalıklar, savaşlar ve doğal afetlerin bir sonucudur. Hastalıkların değişen doğası ve artan hasta sayısı, hastanelerdeki iş gücünün etkin kullanımını engellemektedir. Yeterli sağlık personelinin bulunmaması, verimli kaynak kullanımına duyulan ihtiyaç ve bireylerin birçok hizmete konfor alanlarından çıkmadan erişme isteği, tıpta yapay zekâ (AI) ve metaverse kullanımını bir zorunluluk haline getirmiştir. Ülkemizde ve tüm dünya ülkelerinde hastalar ilk olarak birinci basamak sağlık hizmeti sunulan merkezlere başvurumaktadırlar. Burada ön tanısı konulan hastalara ya bir tedavi planı oluşturulur ya da bir üst basamağa sevk planlanır. Yoğun hasta talebi bu kurumlarda veri artışına neden olarak verilerin saklanması ve güvenliği gibi hususlarda sıkıntılara neden olmaktadır. Bu nedenle sıklıkla yapay zekâ uygulamalarından yararlanılmakta ve hasta kayıtları sanal depolarda korunmaya çalışılmaktadır. Böylece amaç hastanın verilerine daha kolay ulaşılmasını sağlamaktır. Bu bağlamda tüm dünya ülkelerine bakıldığında hastaların ihtiyaçlarına istinaden, yapay zekâ uygulamaları ve metaverse evreninde sağlık hizmetlerini kolaylaştırıcı çeşitli modeller geliştirilmiştir. Özellikle onkolojik hastalıkları tanılama, kanser tedavilerinin oluşturulması, üç boyutlu görseller ile kullanılarak cerrahi işlemler öncesinde planlama yapılması ve anatomik kesitlerin çıkarılması gibi uygulamalar bu modellerle örnek olarak verilebilir. Mevcut uygulamaların yeni bir sağlık kültürü oluşturup oluşturamayacağı, birinci basamak sağlık hizmetlerinin bu teknolojilerle verilir verilemeyeceği, doğru teşhis ve tedavi seçeneklerinin sağlanıp sağlanamayacağı, bu teknolojilerin sağlık sistemine entegrasyonunun yararları ve dezavantajlarının neler olduğu gibi sorular akla gelmektedir. Bu derleme, yapay zekâ uygulamalarını ve meta veri tabanını tanımlamayı ve çeşitli uygulamaların sağlık sistemi üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Metaverse, sağlık, yapay zeka

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 01.12.2023	The increasing need for healthcare services globally results from population growth, epidemics, wars, and natural disasters. The changing nature of diseases and the rising number of patients are hindering the effective utilization of hospital workforce. The lack of sufficient healthcare personnel, the need for efficient resource utilization, and the desire of individuals to access many services without leaving their comfort zones have necessitated the use of artificial intelligence (AI) and metaverse in medicine. In Türkiye and all around the world, patients first apply to primary health care centres. Here, a treatment plan is created for patients with a preliminary diagnosis, or a referral to a higher level of care is planned. Intensive patient demand causes an increase in data in these institutions and causes problems in issues such as data storage and security. For this reason, artificial intelligence applications are often used and patient records are tried to be protected in virtual warehouses to be able to provide easier access to the patient's data. In this context, when we look at all the countries of the world, various modelling has been made to facilitate health services in the universe of artificial intelligence applications and metaverse, based on the needs of patients. In particular, applications such as diagnosing oncological diseases, creating cancer treatments, planning before surgical procedures using three-dimensional visuals and extracting anatomical sections can be given as examples of these modelling. There are questions about whether current applications can foster a new healthcare culture, enable the provision of primary healthcare services, ensure accurate diagnosis and treatment options, and what benefits and drawbacks might arise from integrating these technologies into the healthcare system. This review aims to define AI applications along with metaverse and to evaluate the impacts of various applications on the healthcare system.

Keywords: Metaverse, health, artificial intelligence

doi: 10.46971/ausbid.1398962

Derleme (Review)

Atf vermek için/To cite: Çelik Bekleviç, A., & Sağır, D. (2024). Değişen ve gelişen dünya; "Yapay zeka ve metaverse evreninde sağlık hizmetleri". *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 152-159. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1398962>

*Sorumlu yazar/Corresponding Author: Arzum Çelik Bekleviç, arzum.cb@beun.edu.tr

Giriş

Son yıllarda giderek artan afetler, salgınlar, savaşlar gibi durumlar bireylerin; haber alma, konuya ilişkin detaylı bilgileri öğrenme, günlük ihtiyaçların konfor alanını terk etmeden karşılanması (alışveriş, sağlık ihtiyaçlarının karşılanması vb.) isteği ile dijital platformlara ilgiyi arttırmıştır (Söyler & Averbek, 2022; Li ve ark., 2023). Özellikle COVID-19 pandemisi sonucunda sağlık sektöründe işgücü, kurumsal yeterlilik, malzeme tedariki ve kaliteli hasta bakımının sağlanması için çalışmalar hız kazanmıştır. Pandeminin neden olduğu izolasyon uygulamaları sağlık hizmeti sunumunun uzaktan sürdürülmesi için arayışlara neden olmuş ve hastalar sağlık kurumları dışında tedavi edilmeye çalışılmıştır (Ağaoğlu ve ark., 2022). Bu durum sağlık sisteminde teknolojik yeniliklerin entegrasyonunu zorunlu hale getirerek sektörler arası işbirliği sağlanmasına neden olmuştur (Piaçevoli & Piaçentini, 2023). Bununla birlikte artan nüfus, yaşlılık, kronik ve komorbid hastalıkların gelişmesi gibi nedenlerle sağlık hizmeti alımı talebi günden güne büyümektedir. Bu artışa karşın sağlık kurumlarının/hastanelerin kapasitelerinin yeterli hale getirilememesi, sağlık hizmeti maliyetinin artması, büyümenin iş gücü olarak karşılanamaması gibi birçok zorluk yaşanmaktadır (Prasarnphanich, 2022).

Sağlık hizmeti verilen kurumlarda bir diğer sorun ise; hasta kayıtlarının uzun süreli saklanması, verilerin güvenli depolanması ve hastaların geçmiş tıbbi bilgilerine hızlıca erişim sağlanabilmesi gibi kısıtlılıklardır. Bu kısıtlılıklar neticesinde, dijital sağlık sistemleri ortaya çıkmış ve yapay zeka tabanlı dijital uygulamalar sağlık ekosisteminin bir parçası haline gelmiştir (Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024).

Türkiye’de ve dünyada tüm bu gelişmeler ve ihtiyaçlar doğrultusunda, yapay zeka uygulamaları ve metaverse evreninde sağlık hizmetlerini kolaylaştırıcı çeşitli modellemeler yapılmıştır. Onkoloji hastalarında tanılama, kanser tedavilerinin oluşturulması, üç boyutlu görseller ile kullanılarak cerrahi işlemler öncesinde planlama yapılması ve anatomik kesitlerin çıkarılması gibi uygulamalar bu modellemelere örnektir (Piaçevoli & Piaçentini, 2023; Somashekhar ve ark., 2018). Öyle ki önümüzdeki on yıllar içinde metaverse evreninde sağlık çalışanı silüetleri oluşturularak bireyler ile yüz yüze sağlık bilgisi eğitimleri yapabileceği, hastanelerin kapasitelerinin simülasyonları yapılarak iş akışına yönelik sorun saptama ve önleme faaliyetlerinin geliştirilebileceği ve hasta kabulü, yatış ve ayaktan hizmetler konusunda farklı bir çok müdahalenin defaen test edilebileceği varsayılmaktadır (Thomason, 2021).

Tüm bu gelişmelere ve öngörülere rağmen, bireylerin sağlık hizmeti ihtiyaçları için halen hastanelere başvurduğu görülmektedir. Bu bağlamda “Yapay zeka uygulamaları ve metaverse evreni yeni bir sağlık kültürü yaratır mı?” “Yapay zeka uygulamaları kullanılarak birincil sağlık hizmetleri, sağlık kurumlarına başvurmadan oluşturulabilir mi?”, “Bireyler sağlıklarıyla ilgili şikayetlerini bir sisteme aktararak doğru tanı/tedavi seçeneklerine ulaşabilir mi?”, “Yapay zeka ve metaverse sağlık sistemine entegre mi?” ya da “Entegre ise faydaları/zararları neler olabilir” gibi çeşitli sorular akla gelmektedir.

Bu derleme, yapay zeka ve metaverse evreninin tanımlanarak sağlık sistemi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amacı ile tasarlanmıştır.

Yapay Zeka ve Metaverse Evreni

Metaverse terimi ilk olarak 1992 yılında distopik bir roman olan “Snow Cras” kitabında ele alınmış ve ardından birçok kitap, film, oyun vb. gibi unsurlara konu olmuştur (Bhumika ve ark., 2023; Soysal, 2023). Nesnelerin ve olayların genel olarak; sanal gerçeklik (Virtual Reality), artırılmış gerçeklik (Augmented Reality) ve karma gerçeklik (Mixed Reality)

olgularını kapsayan XR (Extended Reality) terimi ile eşleştirilen metaverse, “*genişletilmiş gerçeklik*” olarak tanımlanmaktadır (Travieso, 2021; Chen, 2023). Başka bir deyişle metaverse, fiziksel bölge ile sanal bölgenin yaklaşması ile oluşan sanal evrendir ve bu evrende kullanıcılar birbirleri ile etkileşime girerek sanal aktiviteler gerçekleştirebilirler (Ganapathy, 2022). Bu aktiviteler üç boyutlu sanal ortamlarda fiziksel herhangi bir sınırlama olmadan gerçekleşmektedir (Ağaoğlu ve ark., 2022). Metaverse sanal gerçeklik ve gerçek dışılık gibi iki kavram üzerinde durur. Sanal gerçeklik sanal evrendeki nesnelere/varlıkların gerçek olduğunu savunurken sanal gerçek dışılık ise evrende tanımlanan nesnelere gerçeğe uygun olmadığını savunur (Chen, 2023). Sanal gerçeklik uygulamaları sanal evrende oluşturulan temsili dijital karakterlerin ve temsili dijital çevrenin gerçeklik algısı içerisinde değerlendirilmesini sağlar. Bir nevi bireyleri genişletilmiş gerçeklik çerçevesinde hayal kurmaya ve sanal evrendeki diğer öğeler ile bağlantı kurmaya teşvik eder (Beisbart, 2019; Louro ve ark., 2010; Chen, 2023).

Yapay zeka ise, “Zeki makineler, zeki bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliği” olarak tanımlanmış ve ilk olarak John McCarthy tarafından ele alınmıştır (McCarthy, 2007). Yapay zeka, veri hesaplama, tıbbi teşhis koyma gibi insan benzeri davranış göstermeyen uygulamaları yapabildiği gibi aynı zamanda, mantık yürütme, sayısal verileri kullanabilme, hareket sistemini kullanabilme, konuşabilme, duyabilme gibi duyu organlarına ait yetenekleri sergileyebilme gibi özelliklere sahip bir donanım ürünü olarak tanımlanmaktadır (Çilhoroz & Işık , 2021). Özellikle ekonomi ve sağlık alanlarında kullanılan yapay zeka yöntemleri çeşitlilik göstermektedir (Demirhan ve ark., 2010). Dijital sağlık sistemlerinde kullanılan yapay zeka sıklıkla bilişim alanları çerçevesinde değerlendirilmiş olsa da insan gibi bir davranış sergileyebilen model çeşitleri de zaman zaman karşımıza çıkmaktadır (Akalin & Veranyurt, 2020; Büyükgöze & Dereli, 2020). Bununla birlikte; bulanık mantık, yapay sinir ağı, genetik algoritmaların oluşturulması ve uzman sistemlerin kurulması gibi yöntemler yapay zeka yöntemlerinin başlıcaları arasında yer almaktadır (Demirhan ve ark., 2010). Bu yöntemler arasında en yaygın kullanılan yöntem, bir kişi veya alanında uzman kişiler tarafından analiz ve karar verme süreçlerinin belirlendiği/modellendiği aynı zamanda bir bilgisayar sistemi olan “uzman sistemler” dir. Uzman sistemlerde, bir uzmanlık alanı tüm yönleri ile ele alınarak bir program geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Babalık & Güler, 2007). Sağlık alanında uzman kişiler tarafından tasarlanan sistemde teşhis, planlama, yorumlama, özetleme, tavsiye verme, kontrol etme, genelleme gibi işlemler tüm kapsamı ile ele alındığında iyi bir uzman sistem ortaya çıkarılmış olur (Babalık & Güler, 2007; Demirhan ve ark., 2010).

Sağlık alanında sağlık uzmanları tarafından en uygun sorun/sorular dikkate alınarak oluşturulan uzman sistemler “tıbbi uzman sistem” olarak adlandırılmaktadır. Tıbbi uzman sistemlerde amaç, alanında uzman bireyler aracılığıyla, sorun/sorulara en doğru sonuçların verilmesinin sağlanması ve özellikle hastaların şikayetleri ve belirti bulgularına istinaden en doğru tavsiyelerin sunulmasıdır (Demirhan ve ark., 2010). Bu bağlamda hastalıkların tanınması, tedavi edilmesi, bireylerin rehabilitasyonun sağlanması, toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesinde sağlık bilgi teknolojilerinin kullanılarak farklı uzman sistemler oluşturulmasına duyulan ihtiyaç günden güne artmaktadır. Bu nedenle yapay zeka ürünleri en çok ekonomi pazarları çerçevesinde talep görmektedir ve ekonomi pazarları içerisinde en büyük paylardan bir tanesini de şüphesiz sağlık sistemleri oluşturmaktadır (Akalin & Veranyurt, 2020). Peki bu pazarda yeni bir kültür yaratmak ve kullanıcıları bu kültürün bir parçası haline getirmek mümkün müdür?

Hali hazırda bireylerin kullandığı yapay zeka uygulamaları dijital platformalara yönelimi/ilgiyi arttırmaktadır (Söyler & Averbek, 2022; Li ve ark., 2023). Metaverse evreni hem bireyler arasında etkileşim sağlanmasını hem de internet üzerinden kullanıcılara online işlem yapabilme fırsatı sunmaktadır. Fakat kullanıcılar, bir internet tarayıcısı üzerinde işlem

yaparlarken aynı anda (eşzamanlı) farklı bir işlemi gerçekleştirememektedirler. Örneğin, çevirim içi sohbet programlarını kullanırken eş zamanlı çevirim içi alışveriş yapamamaktadırlar. Dolayısıyla akıllara şu soru gelmektedir. “*Şu anda fare veya dokunmatik ekranlarda dokunarak, sırayla yapılan bu işlemleri, gelecekte avatarlar ile eş zamanlı olarak yapmak mümkün olacak mıdır?*”. Aslında şu anda metaverse evreninde amaçlanan da günlük yaşantıda yapılan birçok işlemin eş zamanlı ve tek bir hamle ile yapılmasını sağlamaktır (Sury, 2022). Dolayısıyla bireylerde sadece sosyal ihtiyaçlarını değil aynı zamanda sağlık hizmetine ilişkin ihtiyaçlarını da dijital platformlar üzerinden sağlama isteği duymaktadır (Yılmaz ve ark., 2022). Aynı zamanda metaverse bilişim, sanal gerçeklik, yapay zeka, artırılmış gerçeklik, tıbbi cihazlarda internet kullanımı, robotik kodlama/uygulamalar, kuantum gibi birçok teknoloji unsurunun bir araya gelmesiyle sağlık hizmetlerinde kaliteyi arttırmak amacı ile yeni yöntemlerin keşfedilebileceği bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır (Piaçevoli & Piaçentini, 2023). Tüm bu gelişmeler akıllara “Yapay zeka ve metaverse sağlık sistemine entegre edilebilir mi?” “Entegre edilebilirse ne gibi fayda sağlar?” sorularını getirmektedir.

Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zeka ve Metaverse Uygulamaları

Ülkemizde ve tüm dünyada yaşanan hastalık ve sakatlık durumları, yaşlanma gibi nedenlerle artan sağlık hizmeti talebine karşılık, sistemler geliştirilmekte ve sağlık hizmeti veren kurumların sayısı/kapasiteleri arttırılmaktadır (Prasarnphanich, 2022; Piaçevoli & Piaçentini, 2023). Buna rağmen sağlık kurumlarının/hastanelerin halen yeterli kapasitede olmaması, sağlık hizmeti maliyetinin günden güne artması, büyüme potansiyelinin iş gücü olarak karşılanamaması gibi birçok zorluk yaşanmaktadır (Prasarnphanich, 2022). Bu zorluklar ve kısıtlılıklar neticesinde kullanılan teknolojik fırsatlar, dijital sağlık sistemlerini ortaya çıkarmakta ve dijital uygulamaları sağlık ekosisteminin bir parçası haline getirmektedir (Akalin & Veranyurt, 2020; Büyükgöze & Dereli, 2020; Çilhoroz & Işık, 2021; Prasarnphanich, 2022). Dijital sağlık sistemlerinin kullanılması kurumların mali yükünü azaltmakla birlikte, bireylerin sağlık hizmetine erişmesini hızlandırmakta ve tedavi süreçlerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Söyler & Averbek, 2022).

Bu dijital sistemlere örnek vermek gerekirse, ülkemizde hastaların poliklinik randevuları kolaylıkla alması amacıyla sıklıkla Merkezi Hasta Randevu Sistemi (MHRS) kullanılmaktadır. Hastanelerde ise, dokümantasyon işlemlerinin hızlanması, yatak doluluk oranlarına anlık görüntülenmesi, test sonuçlarına hemen ulaşılabilmesi amacıyla çeşitli otomasyon programları/ dijital sağlık sistemleri aktif olarak kullanılmaktadır (Akalin & Veranyurt, 2021; Çilhoroz & Işık, 2021). Sağlık iş gücünün verimli kullanılması, hastanelerde hastalara ayrılan zamanın arttırılması gibi olgularda kolaylık sağlayan bu sistemler, ayrıca hastaların sağlık kurumlarına doğrudan başvurmadan, sağlık ihtiyaçlarını konfor alanlarından kısa sürede yapabilmelerine olanak sağlamaktadır. COVID-19 pandemisi sırasında hastaların hastaneye başvurmada tedirginlik yaşadığı bu nedenle evde bakım hizmetlerinin faaliyetlerinin arttığı ve sonrasında dijital sağlık sistemlerinin kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir (Akalin & Veranyurt, 2021). Bu durum yaşlı, kronik hastalığı olan ve sağlık hizmetine ihtiyaç duyan bireylerin, sağlık okuryazarlığını geliştirmekte ve sağlık hizmetinden beklentileri değiştirmektedir (Prasarnphanich, 2022). Örneğin, hastalar raporlu ilaçlarının reçete edilmesi, klinik takipleri (tansiyon ölçümleri, şeker ölçümleri, tam kan sayımı vb.) ve/veya rutin kontrollerinin yapılması gibi işlemler için sağlık kuruluşlarına başvurmak durumdadırlar. Ülkemizde bu tür temel sağlık bakımı ihtiyacı birincil sağlık hizmetleri ile karşılanmakta ve aile hekimlikleri bünyesinde yürütülmektedir (Ayhan Başer ve ark., 2015). Oysa ki; günümüz de kullanılan akıllı telefon uygulamaları ile nabız ölçümü, tansiyon ölçümü, vücuttaki şeker oranı gibi değerler elde edilebilmektedir (Google Fit). Bu bağlamda bireyler herhangi bir sağlık kuruluşuna fiziken başvurmadan, temel sağlık gereksinimlerini karşılamak ve hastalıklarına çözüm bulmak amacıyla dijital sağlık arayışı içerisine girmişlerdir (Akalin & Veranyurt, 2021). Hastaların bu ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla e- sağlık sistemi olarak tasarlanan çalışmaların yaygınlaştığı görülmektedir (Kruszyńska-Fischbach ve ark., 2022).

Sağlık hizmeti veren kurumlarda, hastalıkların önlenmesi, tanı ve tedavi süreçlerinin belirlenmesi, hastaların izlemi ve sağlık olgusunun yönetimi gibi hususların teknoloji ve bilişim alt yapılarını kullanarak yürütülmesi işlemleri e-sağlık olarak adlandırılmaktadır (İlgin & Toraman, 2022). E-sağlık sistemi ile hem bireysel hem de toplumsal sağlığın korunması ve geliştirilmesi, aynı zamanda sistemler arasında ilişki kurularak sağlık okuryazarlığının da artırılması amaçlanmaktadır (Kruszyńska-Fischbach ve ark., 2022). Literatüre bakıldığında, gelişmiş ülkelerde dijital sağlık sistemlerine ilginin giderek arttığı, bireylerin sağlık ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla hastanelerde tele sağlık sistemleri gibi uygulamaları kullanmaya yönlendirildikleri ve dijital sağlık kültürünün oluştuğu görülmektedir (Prasarnphanich, 2022). Dijital sağlık sistemleri kullanımında, çoğunlukla kullanıcılar için -online olmayan- bir “eş zamansız cevaplandırma sistemi” tercih edilmekte ve kullanıcılar gelecek cevabı beklemektedir (Waller & Stotler, 2018). Bu sistemde kullanıcılar hastalıklarına ilişkin soru/sorunlarını mail aracılığı ile ilgili uzmana bildirmekte ve geri bilgilendirmeleri de aynı şekilde mail aracılığı ile sonradan edinmektedirler (Waller & Stotler, 2018). Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen, e-nabız sistemi üzerinden ulaşılan ve hastaların şikayetlerine yönelik doğru hekime başvurmasını sağlayan “Neyim Var” online platformu birçok kullanıcı tarafından kullanılmaktadır (Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024). Bu sayede hastaların hastalıklarına ilişkin doğru yönlendirme yapılarak, yanlış branşlara yapılan başvurular önlenmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Bu entegrasyon sayesinde ülkemizde her gün yüzbinlerce hatalı başvurunun önüne geçilebildiği tahmin edilmektedir (Yorgancıoğlu Tarcan ve ark., 2024). Bu bağlamda dijital sağlık sistemlerinin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi, bireylerin kullanımına uygun akılcı, pratik ve kolay ulaşılabilir biçimde -örneğin, uygulama uygulaması olarak tasarlanması ve kişiler tarafından akıllı telefona yüklenmesi gibi- programların tasarlanması, dijital sağlık kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır (Waller & Stotler, 2018).

Hastalık teşhisi ve tedavi yöntemlerinin belirlenmesi için kullanılan yapay zeka tabanlı makine öğrenmeleri; radyolojiden onkolojiye, dahili birimlerden cerrahi alanlara kadar sıklıkla kullanılmaktadır. Örneğin, Hindistan’da yapılan bir çalışmada meme kanseri tanısı alan hastalarda yapay zeka tarafından önerilen tedavi seçeneklerinin (IBM Watson makine öğrenimi kullanılarak) multidisipliner kurul üyeleri tarafından önerilen tedavi seçenekleri ile büyük ölçüde örtüştüğü belirtilmektedir (Somashekhar ve ark., 2018). Bu durum daha hızlı tedavi seçeneklerinin oluşturmasına olanak sağlar. Fakat, benzer şekilde yapay zeka programları ile tümör tespiti yapılan ve tedavi seçenekleri belirlenen farklı bir çalışmada ise (Duwe ve ark., 2024) programın uzun vadede tıbbi kayıtlarda hata oluştuğu ve entegrasyonunun ancak önümüzdeki on yıllar içerisinde tamamlanabileceği belirtilmektedir. Wang ve ark. (2023)’nin ele aldığı çalışmada onkoloji hastalarında kullanılan görüntüleme programları arasında tutarsızlıklar olduğu belirtilmektedir (Wang ve ark., 2023). Yapay zeka uygulamalarının sağlık sistemine entegrasyonun gerek maliyeti düşüreceği, gerekse tanı ve tedavi uygulamalarının hızlandırılmasında etkisi kaçınılmazdır. Bununla birlikte tutarsızlıkların giderilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Sağlığın geliştirilmesinde ve korunmasında kullanılan metaverse evreni ise; sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve yapay zekanın harmoni olarak kullanıcılara sunulmasıdır (Bhumika ve ark., 2023). Örneğin, sanal gerçeklik uygulamalarının kullanılması (sanal gözlükler ve görseller vb.), cerrahi girişimler öncesinde üç boyutlu uygulamalar ile cerrahiye yönelik işlemlerin yapılandırılması, oluşturulmuş sensörler ile kişisel sağlık analizi yapılması, bireylerin ruh sağlığının korunması ve ağrı tedavileri gibi uygulamalarda metaverse evreninden faydalanılmaktadır (Ağaoğlu ve ark., 2022; Piacevoli & Piacentini, 2023). AR/VR özellikli uygulamalar, hızlı internet erişimi, metaverse modüllerinin aktif programlanması gibi teknolojik gelişmelerin takibi ve kullanımı tıp eğitiminin sunumundan, hastalıklara tanı konulması süreçlerine kadar birçok alanda işlev göstermektedir (Piacevoli & Piacentini, 2023). Başol ve ark. (2023), Piacevoli & Piacentini (2023)’nin yapmış oldukları çalışmalar da metaverse ile ilintili sağlık uygulamalarını sınıflandırdıkları görülmektedir (Piacevoli & Piacentini,

2023; Başol ve ark., 2023). Bu sınıflandırma; “mobil sağlık”, “tıbbi teşhis”, “robotik sağlık”, “hasta izleme”, “giyilebilir sağlık teknolojileri”, “ameliyatlar”, “tele tıp”, “büyük veriler (big data)”, “nesnelerin interneti”, “dijital sağlık”, “tıp eğitimi” gibi kavramlara yer verilmiştir (Başol ve ark., 2023). Ganapathy’nin (2022) bir klinisyen bakış açısı ile metaverse evreninin sağlık hizmetlerine yansımaları kaleme aldığı yazısında, anne karnından başlayarak hayatın sonlanmasına kadar bireylerin yaşamlarına ait tüm verilerin bu evrende saklanacağına yönelik öngörüsü yer almaktadır (Ganapathy, 2022). Dünya üzerinde bulunan canlıların nüfusunu düşündüğümüzde metaverse evreninin sınırları da araştırılması gereken başka bir soru olabilir.

Sağlık hizmetlerinin sunumunda etik ilkeler olmazsa olmazdır (Somer & Vatanoğlu, 2013). Tabi ki tüm bu yapay zeka, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamaları kullanılırken, kullanıcıların hukuki olarak da etik ilkelere uyum sağlaması gerekmektedir. Metaverse evreninin sınırları şu anda bilinmemektedir. Buda “Metaverse sağlık sistemine entegre ise faydaları/zararları neler olabilir” sorularını aklı getirmektedir. Özellikle “Verilerin depolanması/saklanması” hususunda yeteri kadar güvenlik önlemi olup olmadığı, “alınan hizmete yönelik gelir sağlama” sistemlerinin olup olmayacağı ve metaverse evreninin “kullanıcılara güven ortamı sağlayıp sağlamayacağı” henüz belirlenmemiş konular arasındadır (Sury, 2022).

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak ülkemizde ve dünyada tüm bu gelişmeler ve ihtiyaçlar doğrultusunda, yapay zeka uygulamaları ve metaverse evreninde sağlık hizmetlerini kolaylaştırıcı çeşitli modellemeler yapılmıştır. Bu modellemelerin çoğunlukla, hekimlerin doğru tanı koymalarını sağlamak, iş gücünü kolaylaştırmak, sağlık kurumlarında hasta memnuniyetini arttırmak, tıp eğitimine katkı sağlamak ve maliyet etkili uygulamalar yapmak amacı ile kullanıldığı dikkati çekmektedir. Henüz sınırları bilinmeyen metaverse dünyasında bireylerin hangi sorunlarla karşı karşıya kalabileceği, etik kurallarının uygunluğu, hukuki açıdan yaşanabilecek sorunlar, doğru tanı ve tedavi seçeneklerinin kesinliği gibi hususlarda yeterli oranda veri bulunmamaktadır. Yapay zeka ve metaverse uygulamalarının sonuçları tartışmalı olsa da sağlık sektörüne entegrasyonu kaçınılmazdır. Böylece hem kurumsal hem de bireysel açıdan sağlık sistemine birçok fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir-AÇB, DS ; Tasarım- AÇB, DS; Denetleme- AÇB; Veri Toplama- AÇB, DS; Literatür Taraması- AÇB, DS; Kaynaklar- AÇB, DS; Makaleyi Yazan- AÇB DS, Eleştirel İnceleme- AÇB, DS. ▪ Concept- AÇB, DS; Design - AÇB, DS; Supervision - AÇB; Data Collection- AÇB, DS; Literature Review - AÇB, DS; Resources - AÇB, DS; Writing Manuscript - AÇB, DS; Critical Review - AÇB, DS.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemektedir. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding

Herhangi bir kurum ya da kuruluşun finansal destek alınmamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Kaynaklar

- Ağaoğlu, F. O., Ekinci, L. O., & Tosun, N. (2022). Metaverse ve sağlık hizmetleri üzerine bir değerlendirme. *Erzincan Binali Yıldırım University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 4(1), 95–102. <https://doi.org/10.46482/ebyuibfdergi.1133902>
- Akalın, B., & Veranyurt, Ü. (2020). Sağlıkta dijitalleşme ve yapay zeka. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2), 131–141. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sdusyd/issue/60581/842035>
- Akalın, B., & Veranyurt, Ü. (2021). Sağlık hizmetleri ve yönetiminde yapay zekâ. *Acta Infologica*, 5(1), 231–240. <https://doi.org/10.26650/acin.750857>
- Ayhan Başer, D., Kahveci, R., Koç, M., Kasım, İ., Şencan, İ., & Özkara, A. (2015). Etkin sağlık sistemleri için güçlü birinci basamak. *Ankara Medical Journal*, 15(1), 26–31. <https://doi.org/10.17098/amj.47853>
- Babalık, A., & Güler, İ. (2007). Boğaz enfeksiyonlarının teşhisi ve tedavisinde uzman sistem kullanımı. *Journal of Selcuk-Technic*, 6(2), 223–226. <https://sujes.selcuk.edu.tr/sujes/article/view/40/573>
- Başol, Ş., Akman Dömbekci, H., & Öztürk, Y. E. (2023). Metaverse evreninde sağlık hizmetleri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(19), 275–289. <https://doi.org/10.38079/igusabder.1139384>
- Beisbart, C. (2019). Virtual realism: really realism or only virtually so? a comment on d. j. chalmers's petrus hispanus lectures. *Sciendo Disputatio*, 11(55), 297–331. <https://doi.org/10.2478/disp-2019-0008>
- Bhumika, Kaur, A., & Datta, P. (2023). Happiness through metaverse : health and innovation relationship. *2023 IEEE 12th International Conference on Communication Systems and Network Technologies (CSNT)*, 554–558. <https://doi.org/10.1109/CSNT57126.2023.10134713>
- Büyükgöze, S., & Dereli, E. (2020). Dijital sağlık uygulamalarında yapay zeka dijital sağlık uygulamalarında yapay zeka. VI. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık. <https://www.researchgate.net/publication/339091309>
- Chen, M. (2023). The philosophy of the metaverse. *Ethics and Information Technology*, 25(41), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10676-023-09714-w>
- Çilhoroz Y, & Işık O. (2021). Yapay zeka: sağlık hizmetlerinden uygulamalar. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 23/2. 573-588 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ahbvuibfd/issue/64683/905614>
- Demirhan, A., Kılıç, A. Y., & Güler, İ. (2010). Tıpta yapay zeka uygulamaları* artificial intelligence applications in medicine. *Yoğun Bakım Dergisi*, 9(1), 31–41. <https://www.muharrembalci.com/hukukdunyasi/alintilar/2089.pdf>
- Duwe, G., Mercier, D., Wiesmann, C., Kauth, V., Moench, K., Junker, M., Neumann, C. C. M., Haferkamp, A., Dengel, A., & Höfner, T. (2024). Challenges and perspectives in use of artificial intelligence to support treatment recommendations in clinical oncology. *Cancer Medicine*, 13(12), 1–13. <https://doi.org/10.1002/cam4.7398>
- Ganapathy, K. (2022). Metaverse and Healthcare: A Clinician's Perspective. *Apollo Medicine*, 19(4), 256–261. https://doi.org/10.4103/am.am_103_22
- Google Fit. <https://support.google.com/fit/answer/10477667?hl=tr> Erişim tarihi: 04.06.2024
- İlgin, V. E., & Toraman, R. L. (2022). E-sağlık uygulamaları. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 25–31. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktokusbd/issue/74466/1115169>
- Kruszyńska-Fischbach, A., Sysko-Romańczuk, S., Napiórkowski, T. M., Napiórkowska, A., & Kozakiewicz, D. (2022). Organizational e-Health Readiness: How to Prepare the Primary Healthcare Providers' Services for Digital Transformation. *International Journal*

- Li, H., Ma, X., Fang, J., Liang, G., Lin, R., Liao, W., & Yang, X. (2023). Student stress and online shopping addiction tendency among college students in guangdong province, china: the mediating effect of the social support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010176>
- Louro, D., Fraga, T., & Pontuschka, M. (2010). Metaverse: building affective systems and its digital morphologies in virtual environments. *Journal of virtual worlds research*, 2(5). <https://doi.org/10.4101/jvwr.v2i5.950>
- Mccarthy, J. (2007). What Is Artificial Intelligence Anyway. *American Scientist*. <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>
Erişim tarihi: 08.06.2024
- Piacevoli, Q., & Piacentini, D. (2023). Metaverse and health care system. *Primera Scientific Medicine and Public Health*, 2(3), 6–14. <https://doi.org/10.56831/PSMPH-02-043>
- Prasarnphanich, P. M. (2022). Thailand's digital entrepreneurship and digital health and wellness. In P. M. Prasarnphanich (Ed.), *Adb.Org. Chulalongkorn University*. <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/826606/adou2022bp-thailand-digital-entrepreneurship-health.pdf>
- Somashekhar, S. P., Sepúlveda, M. J., Puglielli, S., Norden, A. D., Shortliffe, E. H., Rohit Kumar, C., Rauthan, A., Arun Kumar, N., Patil, P., Rhee, K., & Ramya, Y. (2018). Watson for oncology and breast cancer treatment recommendations: Agreement with an expert multidisciplinary tumor board. *Annals of Oncology*, 29(2), 418–423. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx781>
- Somer, P., & Vatanoglu, E. (2013). Klinik araştırmalar hakkında yönetmelik çerçevesinde etik kurullar. Prof. Dr. Nur Centel'e Armağan. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*. 19(2). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/809840>
- Söyler, S., & Averbek, G. S. (2022). Sağlık teknolojileri ve metaverse: Potansiyel uygulama alanları ve mevcut engeller. *International Anatolia Academic Online Journal/Health Sciences*, 8(2), 138-166. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iaaojh/issue/72328/1141068>
- Soysal, T. (2023). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının ceza hukuku üzerindeki olası etkileri üzerine bir deneme. In *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi* (Issue 53). <https://doi.org/10.54049/taad.1231807>
- Sury, U. (2022). Metaverse – paralele welt(en). *Informatik-Spektrum*, 45(6), 407–409. <https://doi.org/10.1007/s00287-022-01500-0>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021). "Neyim Var" <https://neyimvar.gov.tr/giris> Erişim tarihi:16.07.2024
- Travieso, F. (2021). *Is there a place for healthcare in the metaverse?* <https://healthmanagement.org/c/it/post/is-there-a-place-for-healthcare-in-the-metaverse> Erişim tarihi:30.11.2023
- Waller, M., & Stotler, C. (2018). Telemedicine : a Primer. *Telemedicine and Technology*, 18(54), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11882-018-0808-4>
- Wang, L., Chen, X., Zhang, L., Li, L., Huang, Y., Sun, Y., & Yuan, X. (2023). Artificial intelligence in clinical decision support systems for oncology. *International Journal of Medical Sciences*, 20(1), 79–86. <https://doi.org/10.7150/ijms.77205>
- Yılmaz, F., Mete, A. H., Fidan Türkön, B., & İnce, Ö. (2022). Sağlık hizmetlerinin geleceğinde metaverse ekosistemi ve teknolojileri: uygulamalar, fırsatlar ve zorluklar. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 6(1), 12–34. <https://doi.org/10.52148/ehta.1082705>
- Yorgancıoğlu Tarcan, G., Pınar, Y. B., & Sebik, N. B. (2024). Türkiye ve dünyada sağlık hizmetlerinde yapay zekâ. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 14(1), 50–60. <https://doi.org/10.31020/mutftd.1278529>



Gebelikte Bacak Krampları ve Huzursuz Bacak Sendromu

Leg Cramps and Restless Leg Syndrome in Pregnancy

Sevil GÜNAYDIN¹ , Hüsnüye DİNÇ KAYA^{2*} , Ntilmper BOZOGLOU¹ 

¹*İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

²*İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ebelik ABD, İstanbul, Türkiye*

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 09.06.2024	Gebelik dönemi boyunca kadın bedeninde pek çok fizyolojik değişiklik meydana gelmektedir. Bu değişikliklerle beraber yakınmalar da ortaya çıkmaktadır. Bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu gebelikte sık görülen rahatsızlıklardandır. Bacak krampları, istemsiz ve ani bir şekilde ortaya çıkan, ağrılı kas kasılması ile karakterizedir. Genellikle gece görülen ve gebeliğin üçüncü trimesterinde daha fazla ortaya çıkan bu kramplar, gebelerin yaklaşık %30-50'sini etkilemektedir. Tıbbi öykü, fizik muayene ve laboratuvar taraması, kas kramplarının çeşitli nedenlerini saptamaya yardımcı olabilir. Bacak kramplarında non farmakolojik önerilerin yanı sıra farmakolojik tedavi de önerilebilir. Oral magnezyum, kalsiyum ve oral D vitamini kullanılarak bacak kramplarını önlemek mümkün olabilir. Huzursuz bacak sendromu ise, çoğunlukla gece uykusu veya dinlenme sırasında bacakları hareket ettirmek için güçlü, istemsiz bir dürtü ile karakterize edilen bir rahatsızlıktır. Huzursuz bacak sendromu, sensorimotor bir bozukluktur. Üçüncü trimesterde görülme sıklığı artmakta olup, ülkemizde gebelikte prevalansı %15.4-61.2 arasında değişiklik göstermektedir. Huzursuz bacak sendromunun hafif formlarında non farmakolojik tedaviler yararlı olabilirken, orta ve şiddetli formlarında farmakolojik ajan olarak demir ilaçları, dopaminerjik ilaçlar, opioidler, antikonvülanlar, benzodiazepinler ve östrojen kullanılabilir. Ebeler ve sağlık profesyonelleri gebelikte meydana gelebilecek bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu hakkında fikir sahibi olmalıdır. Bu derlemenin amacı, gebelik sırasında görülen bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu hakkında bilgi vermek ve tedavi yöntemleri hakkında güncel bilgi sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Bacak krampları, gebelik, huzursuz bacak sendromu

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 09.06.2024	During pregnancy, numerous physiological changes occur in a woman's body. Along with these changes, various complaints may also arise. Leg cramps and restless legs syndrome are common ailments during pregnancy. Leg cramps are characterized by painful muscle contractions that occur involuntarily and suddenly. These cramps, which are more frequently observed at night and become more prevalent during the third trimester of pregnancy, affect approximately 30-50% of pregnant women. Medical history, physical examination, and laboratory screening can help identify various causes of muscle cramps. In addition to non-pharmacological recommendations, pharmacological treatment can also be advised for leg cramps. The use of oral magnesium, calcium, and vitamin D supplements can potentially prevent leg cramps. Restless legs syndrome (RLS), on the other hand, is characterized by a strong, involuntary urge to move the legs, primarily occurring during nighttime sleep or rest. RLS is a sensorimotor disorder, and its prevalence increases during the third trimester, with rates ranging between 15.4% and 61.2% in Türkiye. While non-pharmacological treatments can be beneficial for mild forms of RLS, pharmacological agents such as iron supplements, dopaminergic drugs, opioids, anticonvulsants, benzodiazepines, and estrogen may be used for moderate to severe forms. Midwives and healthcare professionals should be informed about leg cramps and restless legs syndrome that may occur during pregnancy. This review aims to provide information on leg cramps and restless legs syndrome observed during pregnancy and to offer updated knowledge on treatment methods.
<i>Accepted:</i> 26.12.2024	

Keywords: Leg cramps, pregnancy, restless legs syndrome

doi: 10.46971/ausbid.1498244

Derleme (Review)

Atf vermek için/To cite: Günaydın, S., Dinç Kaya, H., & Bozoglu, N. (2024). Gebelikte bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 160-169. https://doi.org/10.46971/ausbid.1498244

* **Sorumlu yazar/Corresponding Author:** Hüsnüye Dinç Kaya, husniyedinc@hotmail.com

Giriş

Gebelik, anne bedeninde fizyolojik ve psikolojik değişikliklere neden olan doğal bir gelişme olmasına karşın, anne organizmasında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu süreçte meydana gelen değişiklikler neticesinde gebeler bazı fiziksel rahatsızlıklar yaşayabilmektedir. Bu rahatsızlıkların bir kısmının sebebi bilinmezken birçoğunun hormonal değişimler nedeniyle geliştiği belirtilmektedir (Aralı, 2020). Gebelik boyunca meydana gelen değişikliklere bağlı şikayetler, her trimestere göre farklılık göstermektedir. İlk iki trimester anne ve bebek açısından uyum dönemidir ve genel olarak bulantı kusma, sık idrara çıkma, cilt değişiklikleri gibi yakınmalar ortaya çıkar. Üçüncü trimester ise, artan uterus hacmi nedeniyle, yorgunluk, varis, alt ekstremitelerde ödem, nefes darlığı ve bacak krampları gibi yakınmalar görülebilmektedir (Çetin ve ark., 2017).

Gebelikte yaygın görülen bacak krampları, istemsiz ve ani bir şekilde ortaya çıkan, ağrılı kas kasılması ile karakterize bir sağlık sorunudur. Periferik sinirlerde meydana gelen bu kramplar, diğer kas ağrıları veya spazmları ile aynı değildir. Tıbbi öykü, fizik muayene ve laboratuvar taraması, kas kramplarının çeşitli nedenlerini saptamaya yardımcı olabilir (Miller & Layzer, 2005). Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) bacaklarda karşı konulamayan bir hareket ettirme dürtüsü ortaya çıkan sensorimotor bir bozukluktur (Kaplan & Başer, 2022). Bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu uykuyu bozar, gebeyi rahatsız eder ve ciddi rahatsızlıklara neden olur (Hensley, 2009).

Dünya genelinde ve ülkemizde gebelikte sık karşılaşılan yakınmalardan olan bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu ile ilgili çalışmalar ve derleme yazıları sınırlıdır. Ebeler ve sağlık profesyonelleri gebelik dönemi boyunca meydana gelen bacak krampları ve HBS konusunda bilgi sahibi olmalıdırlar. Bu yakınmalara ilişkin gebenin rahatlaması için tedaviler konusunda fikir sahibi olmalı ve önerilerde bulunabilmelidir.

Mevcut derleme kapsamında gebelikte bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu konusunda güncel literatürde neler bulunduğu ve tedavilerinde neler önerildiği sorularına yanıt aranmıştır. Bu doğrultuda derlemenin amacı, gebelik sırasında bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu hakkında bilgi vermek ve tedavi yöntemleri hakkında güncel bilgi sağlamaktır.

Bacak Krampları

Bacak krampları, genel olarak ayağın baldır uzvunu etkileyen, ayaktan uyluğa kadar bacağın herhangi bir yerinde görülebilen istemsiz, lokalize ve genellikle ağrılı iskelet kası kasılmalarıdır (Young, 2015). Bacak krampları yaygın semptomları olmasına rağmen gebelik etiyojisi konusunda fikir birliği yoktur. İdiyopatik veya gebelikle ilişkili olabilmektedir. Ancak metabolik bozukluklardan da kaynaklanabilir (Young, 2015; Liu ve ark., 2021). Bacakların genel olarak beden ağırlığını taşıması nedeniyle yorulması ve fetüsün büyümesi ile büyüyen uterusun bacaklardan kalbe dönen kan miktarında azalmaya sebep olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bacakları kontrol eden sinirlerin, büyüyen uterus tarafından sıkıştırılması ve basıya maruz kalması da sebepler arasında görülmektedir (Ramadan ve ark., 2019).

Bacak krampları gebelik sırasında sık görülen semptomlardan biridir (Hensley ve ark., 2009; Liu ve ark., 2021). Gebelikte bacak krampları özellikle üçüncü trimesterde daha yaygın görülür (Luo ve ark., 2020). Gebe kadınların yaklaşık %30-50'si bacak kramplarından etkilenebilir ve haftada iki kez bacak krampları yaşarlar (Hensley, 2009; Liu ve ark., 2021). Kramplar gün boyunca hissedilebileceği gibi genellikle gece ve uyku sırasında görülür. Bacak krampları kısa süreli ancak şiddetli

agrılıdır. Uyku kalitesini bozar ve gebelikte uyku sorunlarını beraberinde getirir (Young, 2015; Luo ve ark., 2020; Liu ve ark., 2021). Bu durum gebeyi rahatsız eder ve gündüz aşırı uyku hali, günlük aktivitelerin sürdürülememesi, konsantre olamama, sinirlilik, yaşam kalitesinde azalma, gebelik, doğum süresinin uzaması ve sezaryen doğum riskinin artması gibi ciddi rahatsızlıklara neden olabilir (Hensley, 2009; Liu ve ark., 2021). Ortaya çıkan uykusuzluk tablosu beraberinde birçok sorunu meydana getirebildiğinden, kullanılan tedaviler etkili olmadığı durumlarda bacak kramplarının etkilediği uyku problemlerini çözmek veya en aza indirmek bile gebeyi rahatlatılmaktadır (Kaçar & Özcan, 2021).

Gebelikte Bacak Kramplarının Tedavisi

Gebelik döneminde gelişen ve birçok gebenin ortak problemi olan bacak kramplarını tamamen önleyebilmek mümkün olmayabilir (Kaçar & Özcan, 2021). Gebelikte bacak kramplarının giderilmesi için kadının tercihine ve mevcut seçeneklere göre magnezyum, D vitamini, kalsiyum veya ilaç dışı tedavi seçenekleri kullanılabilir (WHO, 2016). Amerikan Gebelik Derneği (American Pregnancy Association) bacak kramplarının tedavisinde yer alan non farmakolojik yöntemlere ilişkin önerilerde bulunmuştur:

- Düzenli olarak egzersiz yapmak ve bununla beraber bir germe rutini geliştirmek (germe hareketleri 30 saniye boyunca yapılmalı ve bu süre boyunca derin nefes alınmalıdır. İki bacak sürekli olacak şekilde tekrarlanmalıdır),
- Uzun bir süre ayakta veya oturur pozisyonda kalmamak,
- Ilık duş almak,
- Buz masajı veya kas masajı uygulamak,
- Bol su içmek,
- Destekleyici çorap veya baldırlara baskı sağlayan çoraplar giymek,
- Tam tahıllı besinlerle beslenmek (fasulye, kuru meyve, kabuklu yemiş gibi yiyecekler yemek) (American Pregnancy Association, 2023).

Ayrıca ortaya çıkan bacak kramplarında farmakolojik tedavi de önerilebilir. Oral magnezyum, kalsiyum ve oral D vitamini kullanılarak bacak kramplarını önlemek mümkün olabilir (Luo ve ark., 2020).

Oral Magnezyum Tedavisi

Oral magnezyum takviyesi dünya üzerinde keşfedilen en eski tedavilerinden biridir (Liu ve ark., 2021). Magnezyum takviyeleri, krampların önlenmesi için kullanılır ancak etkinliği belirsizliğini korumaktadır. Literatürde bulunan gebelikte bacak kramplarında oral magnezyum kullanımına ilişkin Cochrane sistematik derlemesinde iskelet kası krampları olan gebelerde, plasebo veya diğer kramp tedavilerine kıyasla magnezyum takviyesinin etkileri değerlendirilmiştir. Çalışma, gebelikte oral magnezyum tedavisinin etkinliğinin hala belirsiz, çelişkili ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmektedir (Garrison ve ark., 2020). Gebeliğin ilk trimesterinde bacak krampları yaşayan 132 gebe ile yapılan bir çalışmada magnezyum grubuna günlük 300 mg oral magnezyum verilmiştir. 4 haftalık tedavinin ardından kontrol grubu ile deney grubu arasında istatistiksel bir fark bulunmamasına deney grubunun bacak kramplarında belirgin bir azalma bulunmuştur (Araújo ve ark., 2020). Malik ve arkadaşlarının (2022) yaptığı plasebo grubu ile yapılan karşılaştırmalı çalışmada magnezyum ve plasebo grubu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Gebelikte bacak kramplarında magnezyum etkinliğinin %45 ve plasebo grubunda %26 olduğu ifade edilmiştir (Malik ve ark., 2022). Gece bacak kramplarında magnezyum etkinliğine dair yapılan bir meta analizde ise magnezyum tedavisinin, genel popülasyonda gece bacak kramplarının tedavisinde etkili görünmediği ancak gebe kadınlarda küçük bir etkiye sahip olabileceği bildirilmiştir (Sebo ve ark., 2014).

Kalsiyum Tedavisi

Gebe kadınlarda kalsiyum konsantrasyonundaki değişiklikler nedeniyle bacak krampları olabileceği düşünölmektedir. Gebelikte bacak kramplarına yönelik literatürde bulunan çalışmalarda etkinliğine yönelik kesin kanıtlar bulunmamaktadır. Nygaard ve arkadaşlarının (2008) yaptığı çalışmada gebelikte kalsiyum takviyesinin bacak kramplarının sıklığı üzerindeki etkisine dair kanıtların net olmadığı bildirilmiştir. Benzer şekilde başka bir çalışmada, iki hafta boyunca günde iki kez 1 g kalsiyum verilen gebe grup, tedavi verilmeyen gebeler ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda kalsiyum, herhangi bir tedavi görmeyen kadınlara kıyasla kadınların tedaviden sonra bacak krampları yaşama sıklığını sürekli olarak azaltmadığı belirtilmiştir. Kanıtların da çok düşük kalitede olduğu ve bu nedenle sonuçlardan emin olunmadığı belirtilmiştir (Zhou ve ark., 2015).

Oral D Vitamini Tedavisi

D vitamini, doğal gıda maddelerinde çok küçük miktarlarda bulunan, yağda çözünen bir vitamindir. Gebelikte D vitamini yetersizliği; pek çok olumsuz sonuç (preeklampsi, gestasyonel diyabet, erken doğum ve bakteriyel vajinozis gibi) ile ilişkilendirilmiştir. Gebelikte yaşanan bacak kramplarında D vitamini takviyesini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (şimşek ve ark., 2021).

Bacak krampları tedavisinde D vitamininin etkinliğini değerlendiren çalışmada 18-35 yaşlarındaki 126 gebe D vitamini, kalsiyum karbonat ve D vitamini ve plasebo olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Gebeler, tedavinin 3. ve 6. haftalarında bacak kramplarının sıklığı, uzunluğu ve ağrı şiddeti açısından değerlendirilmiştir. Kalsiyum karbonat ve D vitamininin birlikte kullanımı veya D vitamininin tek başına kullanımı bacak kramplarının sıklığı, uzunluğu ve ağrı yoğunluğu üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Mansouri ve ark., 2017).

Karli (2018)'nin çalışmasında gebelerde serum 25-hidroksivitamin D seviyeleri ve bacak krampları ilişkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda 25-hidroksivitamin D seviyeleri ile bacak kramplarının yoğunluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon olduğu D vitamini seviyeleri azaldıkça bacak kramp yoğunluğunun arttığı saptanmıştır (Karli, 2018)

Huzursuz Bacak Sendromu

Willis Ekbom hastalığı olarak da tanımlanan huzursuz bacak sendromu, kronik ve progresif bir hareket bozukluğudur. Ekbom, huzursuz bacak sendromunu “istirahat sırasında vücut uzuvlarında ortaya çıkan duyuşsal bir semptom ve motor bir hastalık” şeklinde tanımlamıştır. Huzursuz bacak sendromu, çoğunlukla gece uykusu veya dinlenme sırasında bacakları hareket ettirmek için güçlü, istemsiz bir dürtü ile karakterize edilen bir hastalıktır (Filiz & akır, 2015).

Huzursuz bacak sendromu ilerleyicidir, tekrarlayıcıdır ve prevalansı yaşla birlikte artar. Çoğunlukla bacaklarda görülür ve nadiren kollarda ortaya çıkar. Bilateral ve simetrik, uzun süreli hareketsizlikte şiddetlenir ve aktivite ile düzelir. Hastalığın etiyopatogenezi henüz net olarak ortaya konmamıştır (Kaya & Koçak, 2023). Yaygın bir duyuşsal motor nörolojik bozukluk olan HBS, bacaklarda karşı konulamayan hareket ettirme dürtüsü ile nitelendirilip kişinin yaşam kalitesini de önemli ölçüde etkilemektedir (Filiz & akır, 2015).

Huzursuz bacak sendromu, genel popölasyona oranla gebelik esnasında 2-3 kat daha yaygın görölmektedir. Ülkemizde gebelikte HBS prevalansının %15.4-61.2 arasında olduğu (Kaplan & Başer, 2022) ve batı ülkelerinden (%15-26) daha fazla göröldüğü bildirilmektedir (Hensley, 2009; Kaplan & Başer, 2022). HBS, her trimesterde görölmesine rağmen görölme

şiddeti ve sıklığı her trimestere göre değişiklik gösterebilmektedir. Üçüncü trimesterde görülme sıklığı bir yükselme göstermekte ve çoğunlukla postpartum bir ay içinde semptomlar geçmektedir (Kaplan & Başer, 2022). Yapılan bir çalışmada trimesterlere göre kas krampları, uyku bozuklukları ve HBS oranları karşılaştırılmış ve trimesterler ilerledikçe şikayetlerin arttığı belirlenmiş ve en fazla üçüncü trimesterde kas krampları, uyku bozuklukları ve HBS görülmüştür (Yüksel ve ark., 2015).

Huzursuz bacak sendromu oluşmasında hangi etkenin etkili olduğu tam olarak anlaşılmamış olmasına rağmen bazı öngörüler mevcuttur. Bunlar genetik faktör, beyin dopamin sistemi, multiparite, gebelik öncesi HBS öyküsü, genetik olarak ailede HBS varlığı, kandaki hemoglobin değerinin 11 g/dL'nin altında olması, folat eksikliği, demir eksikliği anemisi, fetal büyüme ve östrojen düzeyi ile sinirlerin gerilmesidir (Gossard ve ark., 2021).

Gebelikte HBS semptomları hafiften çok şiddetliye kadar değişerek bireysel farklılıklar göstermektedir. Uluslararası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu gebelikte ilişkili HBS için hastalık şiddetini belirlemede gebe olmayan hastalarda kullanılan aynı tanı kriterlerinin uygulanmasını önermektedir (Kaplan & Başer, 2022).

Huzursuz bacak sendromunun erken teşhisi ve tedavisi anne ve fetüs sağlığı üzerinde olumlu etki yaratabilir. Sağlık profesyonelleri, özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışanlar, HBS'nin anne ve fetüs sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin farkında olmalı, bu durumdaki kadınları uygun sağlık merkezlerine sevk etmeli, tanı ve tedavilerinde etkin rol oynamalıdır (Kaplan & Başer, 2022; Kaya & Koçak, 2023). HBS'nin hafif formlarında non farmakolojik tedaviler yararlı olabilirken, orta ve şiddetli formlarında farmakolojik ajan olarak demir ilaçları, dopaminerjik ilaçlar, opioidler, antikonvülzanlar, benzodiazepinler ve östrojen kullanılabilir (Filiz & Çakır, 2015).

Gebelikte HBS'nin Non-Farmakolojik Tedavisi

Gebelikte HBS'nin tedavisinde non-farmakolojik yöntemler sık sık tercih edilmektedir. Çoğunlukla egzersiz yapmak, masaj yapmak, yoga ve pnömatik kompresyon cihazlarının kullanımı önerilmektedir (Trenkwalder ve ark., 2021). Ayrıca bacaklara yapılan sıcak ve soğuk uygulama, akupunktur ve akupresüreun da gebelikte semptomları azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Yapılan gevşeme egzersizlerinin HBS şiddetini hafiflettiği ve uyku sorunlarını azaltmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Kaplan & Başer, 2022). Huzursuz bacak sendromu gebelerde uyku düzenini de etkilemektedir. Huzursuz bacak sendromlu gebelere verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisini belirlemek amacı ile yapılan çalışmada 2 seans uyku hijyen eğitimi alan grubun daha iyi uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (Sönmez & Aksoy Derya, 2018). Bir başka çalışmada ise HBS'si olan gebelerin bacaklarına, daldırma yöntemiyle yapılan sıcak su uygulamasının HBS yakınmalarına etkisini değerlendirilmiştir. Sıcak su uygulamasının gebelerin HBS yakınmalarını büyük oranda azalttığı belirlenmiştir (Kaplan ve ark., 2020). Pnömatik kompresyon cihazının HBS için tedavi olarak kullanıldığı diğer bir çalışmada pnömatik kompresyon cihazı ile plasebo bir cihaz karşılaştırılmıştır. Pnömatik kompresyon cihazı, plasebo cihaz kullanımına kıyasla HBS semptomlarında klinik olarak anlamlı iyileşmeler sağlamıştır (Lettieri & Eliasson, 2009). Bunların dışında HBS yaşayan kişilerin alkol ve kafeinden uzak kalması ve video oyunu, bulmaca gibi zihinsel etkinliklerin de önerilmesi faydalı olabilir (Silber ve ark., 2021).

Gebelikte HBS'nin Farmakolojik Tedavisi

Tedavide birinci yaklaşım gebelikte yaygın görülen demir eksikliğini gidermek için yapılan demir takviyesidir (Picchiatti ve ark., 2015). Gebelerde HBS'nin farmakolojik tedavisinde farmakolojik ajan olarak demir ilaçları, dopaminerjik ilaçlar,

opioidler, antikonvülzanlar, benzodiazepinler ve östrojen yer almaktadır (Silber ve ark., 2021; Kaplan & Başer, 2022).

Demir Tedavisi

Huzursuz bacak sendromuna sahip hastaların beyin bazı bölgelerinde normalden daha düşük demir depolarına sahip olduğunu ve hasta anemik olmasa veya sistemik demir eksikliği olmasa bile demir tedavisinin faydalı olabileceğini gösteren önemli klinik araştırmalar vardır (Allen ve ark., 2018; Trotti & Becker, 2019). Gebelikte demir takviyesi yeterli verilerle desteklenerek hem anne hem de fetüs için etkili ve güvenli olduğu konusunda fikir birliğine varılmıştır (Picchietti ve ark., 2015). Gebelikte serum ferritini 30 mcg/L'den az olduğunda takviye yapılması önerilmektedir (Kaplan & Başer, 2022). Oral demir sülfat 65 mg'lık bir dozda günde bir veya iki kez alınmalıdır. İntravenöz demir desteğinin 30 mcg/L'den az olması tavsiye edilir. İntravenöz demir tedavisi ilk trimesterde değil, gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterlerinde veya doğum sonrası uygulanmalıdır (Picchietti ve ark., 2015).

Dopaminerjik İlaçlar

Dopaminerjik ilaçlar gebe veya fetüs için bazı durumlarda risk oluşturabilir. Ancak levodopa, fetüs üzerinde majör konjenital malformasyonlar veya olumsuz sonuçların oluşması bakımından riskli olmaması nedeniyle kullanılabilir (Dostal ve ark., 2013). Carbidopa/levodopa, 25 mg/100 mg (½-1 tablet), akşamları aralıklı olarak, yatmadan önce veya gece uyanırken meydana gelen HBS için veya uçak/uzun araba sürüşleri gibi belirli etkinliklerle ilişkili HBS için kullanılabilir (Aurora ve ark., 2014; Silber ve ark., 2021; Yılmaz ve ark., 2017). Maksimum emilim sağlamak için, levodopa yüksek proteinli yiyeceklerle birlikte alınmamalıdır (Silber ve ark., 2021).

Opioidler

Huzursuz bacak sendromu semptomlarını gidermede opioidlerin dopaminerjik ilaçlarla kıyaslandığında daha güvenli olduğunu gösteren kanıtlar bulunmaktadır. Ancak gebelikte opioid tedavisi alan kadınların yenidoğanlarında konjenital malformasyonlarla yanı sıra yoksunluk sendromu ve solunum depresyonu gelişme endişesi olduğu belirtilmektedir (Kaplan & Başer, 2022).

Antikonvülzanlar

Gebelikte HBS tedavisi için karbamazepin kullanımının hem anne hem de fetüs için göreceli bir güvenliğe sahip olduğu bildirilmektedir (Morrow ve ark., 2006). Karbamazepin grubuna dahil olan Tegretol HBS semptomlarında etkili olarak gösterilen ve kılavuzlara giren ilk ilaçtır. Ancak günümüzde HBS semptomlarını gidermek için sık reçete edilmemektedir (Filiz & Çakır, 2015).

Benzodiazepinler

Gebelik döneminde benzodiazepin kullanan gebelerin fetüslerinde malformasyon insidansı çok düşüktür. Ancak yine de özellikle organogenezis döneminde ve doğum sonu emzirme sırasında benzodiazepin kullanımından kaçınılmalıdır (Duman & Kalyoncu, 2018). Benzodiazepin sınıfından olan Klonazepam, HBS için en sık çalışılan, kullanılan güvenli ve etkili bir ilaçtır. Komplikasyon açısından bakıldığında ise neonatal yoksunluk sendromu ise çok az sayıda bildirilmiştir (Kaplan & Başer, 2022). Dopamin agonistlerinin kullanıma girmesiyle benzodiazepinler 2. veya 3. seçenek olarak kullanılmaktadırlar (Filiz & Çakır, 2015).

Östrojen Tedavisi

Östrojen tedavisinin huzursuz bacak sendromu üzerindeki etkisi tam olarak bilinmemektedir. Ancak literatürde östrojenin, dopamin konsantrasyonunu azalttığı bilinmektedir. Beyinde yeterli miktarda dopamin salgılanmadığı durumda kas hareketlerinin kontrolünün azalmasıyla, karşı konulmaz bir şekilde bacakları hareket ettirme isteği ile ortaya huzursuz bacak sendromunun çıktığı bilinmektedir (Hachul ve ark., 2007). Östrojen tedavisinin uyku kalitesini iyileştirdiği yönünde bilgiler olmasına rağmen HBS'li gebelerde dopamini azaltacağı için östrojen tedavisi önerilmemektedir (Picchietti ve ark., 2015).

Sonuç ve Öneriler

Gebelik dönemi boyunca sık görülen bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu yaşam kalitesi ve gebelik üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Genel olarak tedavilerinde non-farmakolojik ve farmakolojik yöntemler önerilmektedir. Bu yaygın görülen problemin göz ardı edilmemesi ve gebelerin bireyselleştirilmiş, multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekmektedir. Ebelerin ve diğer sağlık personellerinin gebelik döneminde gelişen bacak krampları ve huzursuz bacak sendromu ile ilgili farkındalıklarının artması sağlanmalıdır. Gebelikte bacak krampları ve huzursuz bacak sendromuna yönelik kanıt temelli uygulamalar ve klinik rehberler doğrultusunda eğitimler planlanmalıdır. Özellikle birinci basamakta görev yapan sağlık profesyonellerinin gebe izlemleri sırasında gelişen yakınmalara yönelik gerekli girişimlerin planlanması ve uygulaması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir- SG, HDK, DB; Tasarım- SG, HDK, DB; Denetleme- SG, HDK; Literatür Taraması- SG, HDK, DB; Kaynaklar SG, HDK, DB; Makaleyi Yazan- SG, HDK, DB, Eleştirel İnceleme- SG, HDK. ▪ Concept – SG, HDK, DB; Design- SG, HDK, DB; Supervision - SG, HDK; Literature Search - SG, HDK, DB; Resources - SG, HDK, DB; Writing Manuscript - SG, HDK, DB; Critical Review - SG, HDK.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemektedir. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding

Herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Kaynaklar

- Allen, R. P., Picchietti, D. L., Auerbach, M., Cho, Y. W., Connor, J. R., Earley, C. J., Garcia-Borreguero, D., Kotagal, S., Manconi, M., Ondo, W., Ulfberg, J., Winkelman, J.W., & International Restless Legs Syndrome Study Group. (2018). Evidence-based and consensus clinical practice guidelines for the iron treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease in adults and children: an IRLSSG task force report. *Sleep Medicine*, 41, 27-44. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.11.1126>
- American Pregnancy Association, Leg cramps during pregnancy (2023). Available at <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/pregnancy-health-wellness/leg-cramps-during-pregnancy/>
- Arali, M. (2020). Gebelik öncesi beden kütle indeksinin prenatal bağlanma ve anksiyete düzeyine etkisi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Araújo, C. A. L. D., Lorena, S. B. D., Cavalcanti, G. C. D. S., Leão, G. L. D. S., Tenório, G. P., & Alves, J. G. B. (2020). Oral magnesium supplementation for leg cramps in pregnancy—An observational controlled trial. *PLoS One*, 15(1), e0227497. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227497>
- Aurora, R. N., Kristo, D. A., Bista, S. R., Rowley, J. A., Zak, R. S., Casey, K. R., Lamm, C. I., Tracy, S. L., & Rosenberg, R. S. (2014). The treatment of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in adults—an update for 2012: practice parameters with an evidence-based systematic review and meta-analyses: an American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *Sleep*, 12(1), 99-121. <https://doi.org/10.5665/sleep.1988>
- Çetin, F. C., Demirci, N., Çalık, K. Y., & Akıncı, A. Ç. (2017). Gebelikte olağan fiziksel yakınmalar. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*, 48(4), 135-141. <https://doi.org/10.16948/zktipb.304443>
- Dostal, M., Weber-Schoendorfer, C., Sobesky, J., & Schaefer, C. (2013). Pregnancy outcome following use of levodopa, pramipexole, ropinirole, and rotigotine for restless legs syndrome during pregnancy: A case series. *European Journal of Neurology*, 20(9), 1241-1246. <https://doi.org/10.1111/ene.12001>
- Duman, M. K., & Kalyoncu, N. İ. (2018). *Psikotrop İlaçlar (Antidepresifler, Lityum, Antipsikotikler, Sedatif-Hipnotikler)*. Kalyoncu Nİ & Kadioğlu Duman M, (Editörler). Gebelik ve Emzirme Döneminde Klinik Farmakoloji. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2018. pp.144-54. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-psikotrop-ilaclar-antidepresifler-lityum-antipsikotikler-sedatif-hipnotikler-84026.html>
- Filiz, M. B., & Çakır, T. (2015). Güncel tanı kriterleri ile huzursuz bacak sendromu. *Turkish Journal of Osteoporosis/Türk Osteoporoz Dergisi*, 21(2). <https://doi.org/10.4274/tod.71601>
- Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, CD009402. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009402.pub3>
- Gossard, T. R., Trotti, L. M., Videnovic, A., & St Louis, E. K. (2021). Restless legs syndrome: contemporary diagnosis and treatment. *NeuroTherapeutics*, 18(1), 140–155. <https://doi.org/10.1007/s13311-021-01019-4>
- Hachul, H., Baracat, E. C., Soares Jr, J. M., Abi Haidar, M., de Mello, M. T., Tufik, S., & Bittencourt, L. R. A. (2007). Estrogen therapy reduces nocturnal periodic limb movements. *Maturitas*, 58(3), 319-322. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2007.08.009>
- Hensley, J. G. (2009). Leg cramps and restless legs syndrome during pregnancy. *Journal of Midwifery & Womens Health*, 54(3), 211-218. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2009.01.003>
- Kaçar, N., & Özcan, H. (2021). Gebelikte uyku problemleri ile baş etme ve ebelik rolü. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 18(2), 847-853. <https://doi.org/10.38136/jgon.783541>

- Kaplan, Ö. & Başer, M. (2022). Gebelikte huzursuz bacak sendromuna ilişkin Türkiye’de yapılan araştırmaların incelenmesi: Bir içerik analiz çalışması. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(1), 14-24. <https://doi.org/10.17942/sted.884979>
- Kaplan, Ö., Başer, M., & Müderris, I. I., (2020). *Huzursuz bacak sendromu olan gebelerde sıcak su uygulamasının etkisi: Randomize kontrollü çalışma*. 6. *International Gevher Nesibe Health Sciences Conference* (pp.5-6).
- Karli, P. (2018). Evaluation of the relationship between serum 25-hydroxyvitamin D levels and extended period of leg cramps in pregnant women. *Medical Science and Discovery*, 5(6), 220-223. <https://doi.org/10.17546/msd.421384>
- Kaya, İ. G., & Koçak, D. Y. (2023). The effects of restless legs syndrome on sleep and quality of life during pregnancy: a comparative descriptive study. *Perinatal Journal*, 31(1), 41-49. <https://doi.org/10.2399/prn.23.0311008>
- Lettieri, C. J., & Eliasson, A. H. (2009). Pneumatic compression devices are an effective therapy for restless legs syndrome: A prospective, randomized, double-blinded, sham-controlled trial. *Chest*, 135(1), 74-80. <https://doi.org/10.1378/chest.08-1665>
- Liu, J., Song, G., Zhao, G., & Meng, T. (2021). Effect of oral magnesium supplementation for relieving leg cramps during pregnancy: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 60(4),609-614. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.05.006>
- Luo, L., Zhou, K., Zhang, J., Xu, L., & Yin, W. (2020). Interventions for leg cramps in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD010655. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010655.pub3>
- Malik, U., Qayyum, A., & Khaliq, S. (2022). Comparison of oral magnesium supplements with placebo for pregnancy-induced leg cramps. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(07), 247-247. <https://doi.org/10.53350/pjmhs22167247>
- Mansouri, A., Mirghafourvand, M., Charandabi, S. M. A., & Najafi, M. (2017). The effect of Vitamin D and calcium plus Vitamin D on leg cramps in pregnant women: A randomized controlled trial. *Journal of research in medical sciences: the official. Journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 22(1), 24. <https://doi.org/10.4103/1735-1995.200271>
- Miller, T. M., & Layzer, R. B. (2005). Muscle cramps. *Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine*, 32(4), 431-442. <https://doi.org/10.1002/mus.20341>
- Morrow, J. I., Russell, A., Guthrie, E., Parsons, L., Robertson, I., Waddell, R., Irwin, B., McGivern, R. C., Morrison, P. J., & Craig, J. (2006). Malformation risks of antiepileptic drugs in pregnancy: A prospective study from the UK Epilepsy and Pregnancy Register. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 77(2), 193-198. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2005.079376>
- Nygaard, I. H., Valbø, A., Pethick, S. V., & Bøhmer, T. (2008). Does oral magnesium substitution relieve pregnancy-induced leg cramps?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 141(1), 23-26. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2008.07.005>
- Picchetti, D. L., Hensley, J. G., Bainbridge, J. L., Lee, K. A., Manconi, M., McGregor, J. A., Silver, R. M., Trenkwalder, C., Walters, A. S., & International Restless Legs Syndrome Study Group. (2015). Consensus clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease during pregnancy and lactation. *Sleep Medicine Reviews*, 22, 64-77. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.10.009>
- Ramadan, E. N., Said, S. A., Zahra, N. A., & Zaghoul, M. G. (2019). Lifestyle Intervention for reducing leg cramps among pregnant women. *American Journal of Nursing*, 7(3), 228-237. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-3-1>
- Sebo, P., Cerutti, B., & Haller, D. M. (2014). Effect of magnesium therapy on nocturnal leg cramps: a systematic review of randomized controlled trials with meta-analysis using simulations. *Family Practice*, 31(1), 7-19. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmt065>
- Silber, M. H., Buchfuhrer, M. J., Earley, C. J., Koo, B. B., Manconi, M., Winkelman, J. W., ... & Walters, A. S. (2021, July). The

- management of restless legs syndrome: An updated algorithm. *In Mayo Clinic Proceedings*, 96(7), 1921-1937. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.12.026>
- Sönmez, A., & Aksoy Derya, Y. (2018). Effects of sleep hygiene training given to pregnant women with restless leg syndrome on their sleep quality. *Sleep and Breathing*, 22(2), 527-535. <https://doi.org/10.1007/s11325-018-1619-5>
- Şimşek, H., Karaağaç, Y., Tunçer, E., & Yardımcı, H. (2021). Gebelikte folik asit, B12 vitamini, D vitamini ve iyot destekleri kullanmak gerekli midir? Olası riskler. *KSU Medical Journal*, 16(3), 439-447. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.832401>
- Trenkwalder, C., Allen, R., Högl, B., Clemens, S., Patton, S., Schormair, B., & Winkelmann, J. (2018). Comorbidities, treatment, and pathophysiology in restless legs syndrome. *The Lancet. Neurology*, 17(11), 994–1005. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30311-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30311-9)
- Trotti, L. M., & Becker, L. A. (2019). Iron for the treatment of restless legs syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD007834. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007834.pub3>
- World Health Organization. (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
- Yılmaz, N. H., Çelik, F. N. D., & Akbostancı, M. C. (2017). Huzursuz bacak sendromu tedavisinde kanıta dayalı tıp uygulamaları. *Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Dergisi*, 20(1-2), 16-27. <https://doi.org/10.5606/phhb.dergisi.2017.05>
- Young, G. (2015). Leg cramps. *BMJ Clinical Evidence*, 05, 1113. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4429847/pdf/2015-1113.pdf>
- Yüksel, B., Seven, A., Yıldız, Y., Kucur, S. K., Gözükar, İ., Polat, M., Şencan, H., & Keskin, N. (2015). Gebelikte huzursuz bacak sendromu. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 12(4), 144-146. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/933382>
- Zhou, K., West, H. M., Zhang, J., Xu, L., & Li, W. (2015). Interventions for leg cramps in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD010655. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010655.pub2>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Yayın Organıdır
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbid>
 e-ISSN: 2618-5989



Çocuklarda Görülen Eozinofilik Özefajit ve Tıbbi Beslenme Tedavisi

Eosinophilic Esophagitis in Children and Medical Nutrition Treatment

Hatice Nur AVCIOĞLU^{1*} , Hasan Hakan ÇOBAN¹ 

¹Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 29.08.2024	Eozinofilik özefajit (EoÖ), özefagus disfonksiyonu ve eozinofil baskın inflamasyonla ilişkili semptomlarla karakterize bir hastalıktır. Beslenme sorunları, mide bulantısı, kusma gibi spesifik olmayan semptomlar gösterebilmektedir. Bu semptomlarla karakterize özofagus histolojisinde ≥ 15 eozinofil/büyük büyüme alanı (HPF) görülmesi ile tanısı konulmaktadır. Hem genetik hem de çevresel faktörler hastalığın gelişimine katkıda bulunmaktadır. Çocuklarda eozinofilik özofajitin artan prevalansı dikkatleri çevresel maruziyetlere çekmiştir. İlk olarak, besin alerjenleri EoÖ'yi tetiklemektedir. Bu bağlamda önerilen çeşitli diyet yöntemleri elemental diyet, ampirik eliminasyon diyetleri ve alerji testine dayalı eliminasyon diyetleri olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. Elemental diyetle çocuğa protein içermeyen amino asit bazlı bir formül verilmektedir. Bu yönüyle alerjen içermemesi ve besin ögesi açısından eksiksiz oluşu çocukta herhangi bir malnütrisyona neden olmamaktadır. Ampirik eliminasyon diyetleri ise alerjen özelliği yüksek gıdaların diyetten çıkarılmasını içermektedir. Bu bağlamda süt, yumurta, buğday gibi besinler diyetten elimine edilmektedir. Bu tedavi yönteminde hem uygulamayı kolaylaştırmak hem de yapılan endoskopi sayısını azaltmak için dört gıda eliminasyon diyetleri ya da tekli ve ikili eliminasyon diyetleri de araştırılmaktadır. Alerjen testine dayalı eliminasyon diyetlerinde farklı yöntemlerle çocuğun alerjik reaksiyon gösterdiği besinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Kuvvetle şüphelenilen ve test sonucu pozitif çıkan besin veya besinler diyetten elimine edilmektedir. Her üç diyet tedavisi de etkilidir ancak elemental diyet, ampirik eliminasyon diyetleri ve alerji testine yönelik eliminasyon diyetlerle karşılaştırıldığında histolojik remisyonda daha üstündür. Tüm tıbbi beslenme tedavileri incelendiğinde avantajları, dezavantajları değerlendirilerek çocuğa en uygun tıbbi beslenme tedavisi uygulanmalıdır.
Kabul Tarihi: 27.12.2024	

Anahtar Kelimeler: Elemental diyet, eliminasyon diyetleri, eozinofilik özofajit

Article Information	ABSTRACT
Received: 29.08.2024	Eosinophilic esophagitis (EoE) is a disease characterized by symptoms related to esophageal dysfunction and eosinophil-dominant inflammation. It may present with nonspecific symptoms such as feeding problems, nausea, and vomiting. It is diagnosed by the observation of ≥ 15 eosinophils/high-power field (HPF) in esophageal histology characterized by these symptoms. Both genetic and environmental factors contribute to the development of the disease. The increasing prevalence of eosinophilic esophagitis in children has drawn attention to environmental exposures. First, food allergens trigger EoE. In this context, various recommended dietary methods are divided into three main groups: elemental diet, empirical elimination diets, and elimination diets based on allergy testing. In the elemental diet, the child is given a protein-free amino acid-based formula. In this respect, it does not contain allergens and is complete in terms of nutrients, and does not cause any malnutrition for the child. Empirical elimination diets involve the removal of foods with high allergenic properties from the diet. In this context, foods such as milk, eggs, and wheat are eliminated from the diet. In this treatment method, four-food elimination diets or single and double elimination diets are also being investigated in order to both facilitate the application and reduce the number of endoscopies performed. In elimination diets based on allergen testing, the aim is to determine the food to which the child has an allergic reaction using different methods. The food or foods that are strongly suspected and have a positive test result are eliminated from the diet. All three dietary treatments are effective, but the elemental diet is superior in histological remission when compared to empirical elimination diets and allergy test-based elimination diets. When all medical nutrition treatments are examined, the most appropriate medical nutrition treatment should be applied to the child by evaluating their advantages and disadvantages.
Accepted: 27.12.2024	

Keywords: Elemental diet, elimination diets, eosinophilic esophagitis

doi: 10.46971/ausbid.1540661

Derleme (Review)

Atf vermek için/To cite: Avcioglu, H. N., & Çoban, H. H. (2024). Çocuklarda görülen eozinofilik özefajit ve tıbbi beslenme tedavisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 170-180. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1540661>

* **Sorumlu yazar/Corresponding Author:** Hatice Nur Avcioglu, haticenuravcioglu@gmail.com

Giriş

Eozinofilik özofajit (EoÖ), özofagus disfonksiyonu ve eozinofil baskın inflamasyonla ilişkili semptomlarla karakterize kronik, immün veya antijen aracılı özofagus hastalığı olarak tanımlanmaktadır. Eozinofilik özofajit, başlangıçta yalnızca gastroözefajial reflü hastalığının (GÖRH) bir semptomu olarak kabul edilmekteydi. Ancak bu hastalarda ne klinik semptomların ne de histolojik değişikliklerin antiasitlere ve antireflü tedavisine yanıt vermemesi mevcut durumun GÖRH'den farklı olduğunu düşündürmüştür. 1990'lı yılların ortalarında deneyimli klinisyenler hem yetişkinlerde hem de başka semptomları olan çocuklarda eozinofilik özofajiti tanımlamıştır (Furuta & Katzka, 2015).

Kuzey Amerika, Avrupa ve Avustralya'dan 13 popülasyona dayalı bir meta-analiz, önemli düzeyde heterojenlik olmasına rağmen genel insidansının 3.7/100.000 kişi olduğunu göstermiştir. İnsidans oranı çocuklarda 5.1/100.000 kişi olarak belirtilmiştir. Ayrıca EoÖ prevalansının 22.7/100.000 olduğunu ve çocuklarda bu oranın 29.5/100.000 kişi olduğunu gösterilmiştir (Arias ve ark., 2016). Ek olarak eozinofilik özofajitin prevalansı çocuklarda artmaktadır (Lucendo ve ark., 2017).

Bu derlemenin amacı; eozinofilik özofajitin etiyolojisi, patogenezi, tanısı, tedavi yöntemleri ve tıbbi beslenme tedavisi ile uygulanan diyetlerin avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi vermektir.

Eozinofilik Özofajit'in Etiyolojisi

Hem genetik hem de çevresel faktörler hastalığın gelişimine katkıda bulunmaktadır (Guarino ve ark., 2016). Eozinofilik özofajitli hastaların birinci derece akrabalarında bu hastalık daha yaygındır. Genom Geniş Dizi Çalışmaları, eozinofilik özofajit ile ilişkili 31 aday gen tanımlamıştır (Muir & Falk, 2021). Bu genler arasında timik stromal lenfopoietin (*TSLP*), kalpain 14 (*CAPN14*), *EMSY*, *LRRC32*, *STAT6* ve *ANKRD27* yer almaktadır (O'Shea ve ark., 2018). Genetik risk faktörlerine ek olarak özellikle erken yaşlarda çevresel etkenlere maruz kalmak eozinofilik özofajite neden olabilmektedir. İkiz çalışmalarında EoÖ'lü bir hastanın monozigot ikizinde hastalık gelişme sıklığı %41, dizigot ikizinde %24 olarak tespit edilmiştir. Eozinofilik özofajit riski, hastalığı olan kardeşlerde yaklaşık %2.4'tür ve bu da genetiğin ötesinde perinatal dönemde çevresel risk faktörlerini düşündürmektedir.

Erken yaş maruziyetlerini değerlendiren çalışmalarda bebeklik döneminde antibiyotik maruziyeti, sezaryen doğum gibi unsurlar EoÖ gelişimi için artmış risk nedenleridir (Muir & Falk, 2021). Polen gibi alerjenlere maruz kalmak da hastalığın gelişmesinde ve alevlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Kırsal bir alanda yaşamak, aeroalerjenlere (*Aspergillus fumigatus* ve toz akarı gibi solunum alerjenleri) maruziyeti artırması nedeniyle EoÖ gelişme riskini artırmaktadır (Barni ve ark., 2021).

Eozinofilik Özofajit'in Patogenezi

Normal gastrointestinal sistem, sağlıklı kişilerde değişen yoğunlukta eozinofiller içermesine rağmen, normal özofagus mukozasında eozinofil bulunmaz. Bu nedenle özofagus mukozasında eozinofillerin ve bunların progenitör hücrelerinin bulunması bu hücrelerin inflamatuvar yanıtta patojenik bir rol oynadığını göstermektedir (O'Shea ve ark., 2018). Ancak EoÖ'nün patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır. Gıda ve muhtemelen solunan protein antijenleri, interlökin (IL)-5 ve IL-13'ü içeren adaptif Tip 2 Yardımcı T Lenfosit (Th2) hücre aracılı yanıtı tetiklemektedir (Lehman & Lam, 2021). Eozinofilik özofajitin patogenezinde rol oynayan olası mekanizmalar Tablo 1'de gösterilmiştir (Guarino ve ark., 2016).

Tablo 1. Eozinofilik Özofajitin Patogenezinde Rol Oynayan Olası Mekanizmalar

Mekanizma	Kanıt
Atopi	Deri prick testi Spesifik serum IgE'nin varlığı Hayvansal çalışmalar Diğer alerjik hastalıklarla güçlü ilişkinin varlığı
Besin	Yüksek düzeyde IgG4 içeren hücreler
Aeroallerjenler	Hastalığın elemental diyetlere cevabı Polenle ilişkili hastalığın şiddeti
Kemoatraktanlar	Artan IL-13 eozinofil göçünü artırmakta Artan eotaksin-3 düzeyleri
Mast hücreleri	Eotaksin-3 genindeki tek nükleotid polimorfizmi Özofagus epitelinde mast hücrelerinde artış IgE'ye bağlı mast hücreleri
TGF-β	Obstrüktif semptomlar, eozinofilden türetilmiş TGF-β ile epitel hücre proliferasyonu ve hücre dışı matriksin yeniden şekillenmesi görülmekte
Lökotrien C4	Lökotrien C4; LTD4 ve LTE4'e metabolize edilmekte ve her iki metabolit de düz kas kontraksiyonunu uyarmakta

IL-13: İnterlökin-13, LTD4: Lökotrien D4, LTE4: Lökotrien 4, TGF-β: Transforming Growth Factor-β.

Eozinofilik Özofajit'in Tanı Kriterleri

Eozinofilik özofajit, çocuklarda anoreksiya, göğüs ağrısı, mide bulantısı, kusma, göğüste ağrılı yanma hissi ve gelişme geriliği gibi spesifik olmayan semptomlar gösterebilmektedir (Reed & Dellon, 2019). Bu semptomlarla karakterize özofagus histolojisinde ≥ 15 eozinofil/büyük büyütme alanı (HPF) gösteren bir durumdur (Dhar ve ark., 2022). Özellikle bebeklerde ve çocuklarda EoÖ semptomları spesifik olmadığından tanıya ortalama 3-5 yıllık bir gecikmeyle ulaşılmaktadır ve bu süreçte fibrozis gelişme riski artmaktadır. Aslında fibrostenoz riski teşhis konmadan semptomların görüldüğü her yıl %5 oranında artmaktadır. Eğer semptomlar proton pompa inhibitörleriyle (PPI) düzelmezse veya PPI'nın kesilmesinden kısa bir süre sonra yeniden ortaya çıkarsa, eozinofilik infiltrasyonu saptamak için özofagogastroduodenoskopi önerilmektedir. Eğer ≥ 15 eozinofil/HPF bulunursa tipik reflü semptomları olsa bile EoÖ tanısı konulur. EoÖ tanısı için altın standart hala mide veya duodenumda eozinofilik infiltrasyonun eşlik etmediği intraepitelyal özofajial eozinofil sayılarının arttığını gösteren biyopsi bulgularıdır (Barni ve ark., 2021).

Eozinofilik Özofajit'in Tedavi Hedefleri

EoÖ tedavisinin amacı sadece klinik semptomları iyileştirmek değil aynı zamanda hastalığın ilerlemesini ve sonucunda ortaya çıkan komplikasyonları önlemektir. Hem medikal hem de tıbbi beslenme tedavisi bu hedeflere ulaşabilmektedir. Bu alanda daha fazla tanımlanması gereken alanlar; hastalığın farklı fenotiplerinin doğal seyrini anlamak, daha iyi gıda tetikleyici tanımlama araçlarının tanımlanması ve özofagusun invaziv olmayan değerlendirilmelerinin geliştirilmesidir (Gonsalves & Aceves, 2020). EoÖ kronik bir hastalık olduğundan, çocuklar için hastalık remisyonu ve yaşam kalitesinin artırılmasıyla ilgili uzun vadeli yaklaşımların dikkate alınması önemlidir. Pediatrik hastaların bakımında büyüme ve gelişme önceliklidir. Hastalar sadece sağlıklı bir büyüme eğrisini takip etmekle kalmamalı, aynı zamanda yeme becerilerini de içeren gelişim aşamalarını da karşılamaya devam etmelidir. Tedavi seçimi, semptomların yükünü, endoskopi ile hastalık aktivitesinin tekrar tekrar izlenmesini ve medikal veya tıbbi beslenme tedavisinin günlük kullanımını dikkatli bir şekilde dengelemelidir (Hirano & Furuta, 2020).

Eozinofilik Özofajit'in Medikal Tedavisi

Topikal glukokortikoidler; eozinofilik özofajitteki anahtar mekanizmaları hedef almaktadır. Örneğin, glukokortikoidler inflamatuvar hücrelerin azaltılması yoluyla fibrozu azaltmaktadır. Ayrıca artan interlökin-13 mRNA ve eozinofilik özofajit transkripton seviyeleri in-vivo glukokortikoid tedavisi ile büyük ölçüde geri döndürülebilmektedir (Furuta & Katzka, 2015).

Hastaların %80 kadarında başarılı remisyon sağlamaktadır (Lehman & Lam, 2021). Spesifik olarak, yüksek doz flutikazon propiyonat bu alanda çok etkili görünmektedir (Trivedy & Teitelbaum, 2015). Konsensüs kılavuzlarında önerilen flutikazon dozu günde iki kez 440 ila 880 mg'dır (Lehman & Lam, 2021).

Dilatasyon; özofagus daralmasını hafifletmek için özellikle yaşlılarda, gençlerde ve yetişkinlerde eozinofilik özofajit için yaygın olarak kabul edilen bir tedavi yöntemidir (Furuta & Katzka, 2015). İnflamasyon remisyonu sağlanmış medikal tedaviye rağmen inatçı disfajisi olan ve şiddetli disfajisi olup gıda sıkışması öyküsü olan hastalarda yapılmalıdır (Gómez-Aldana ve ark., 2019).

Proton pompa inhibitörleri (PPI); şu anda birinci basamak tedavidir ve pediatrik EoÖ hastalarının histolojik remisyon ve semptomlarında sırasıyla %54.1 ve %64.9'unda iyileşme sağlamaktadır (Munoz-Persy & Lucendo, 2018). Bununla birlikte, uluslararası hekimlerin yakın tarihli bir makalesi bazı durumlarda (özofagus stenozu ve şiddetli mukozal hastalık), PPI tedavisinin ilk kullanımının gerekli olmayabileceğini öne sürmektedir. Çoğu durumda reflüyü dışlamak için mümkün olan her durumda PPI tedavisinin (1-2 mg/kg; maksimum 30 mg doz) ilk kullanımını güçlü bir şekilde önermeye devam etmektedir (Spergel ve ark., 2020).

Eozinofilik Özofajit'in Diyet Tedavisi

Eozinofilik özofajit, alerjik kökenli bir hastalık olduğu için çeşitli çevresel alerjenler sebep olarak görülmektedir. İlk olarak, besin alerjenleri EoÖ'yi tetiklemektedir (Dellon & Hirano, 2018). Bu bağlamda önerilen çeşitli diyet yöntemleri elemental diyet, ampirik eliminasyon diyetleri ve alerji testine dayalı eliminasyon diyetleri olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır (Çelik ve Karabudak, 2020). Eozinofilik özofajitli hastalarda en yaygın saptanan 10 besinin alerji oranları Tablo 2'de gösterilmiştir (Gülcan ve Vitrinel, 2010).

Tablo 2. Eozinofilik Özofajitli Çocuklarda Tespit Edilen Besin Alerjileri

Besin	%
Süt	17
Yumurta	11
Buğday	9.6
Soya	7.8
Mısır	7.8
Sığır Eti	6.6
Tavuk	6.1
Yer Fıstığı	5.4

Eozinofilik özofajitli pediatrik hastalarda alerjiye neden olan proteinleri içeren besinleri diyetten çıkarmak, çocukların hepsinde olmasa da çoğunda hastalığı kontrol altına almaktadır (Lehman & Lam, 2021). Ancak normal diyetle devam edilince semptomlar tekrar ortaya çıkmaktadır (Carr ve ark., 2018). İngiliz Gastroenteroloji Derneği (BSG) ve İngiliz Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (BSPGHAN) kılavuzuna göre eliminasyon diyetleri hem yetişkinlerde hem de çocuklarda eozinofilik özofajitte klinik ve histolojik remisyonla ulaşmada etkilidir (Dhar ve ark., 2020).

Elemental Diyet

Diyetle hastalık arasındaki bağlantı ilk olarak 1995 yılında, eozinofilik özofajiti ve gastroözofajial reflü hastalığı olan 10 çocuğun elemental diyetle histolojik ve klinik iyileşme göstermesi ve gıdaya yeniden başlanmasıyla semptomların

tekrarlaması ile tanımlanmıştır (Dhar ve ark., 2020). Bu diyetle amino asit bazlı bir formül kullanılmaktadır. EoÖ'nin kliniğini ve histolojisini iyileştirdiği görülmüştür (Chen, 2020). Farklı diyet tedavileri alan toplam 1317 EoÖ hastasının (1128 çocuk ve 189 yetişkin) verilerinin incelendiği bir meta-analizde bu diyetin çocuklarda %90 oranında histolojik remisyonu sağladığı gösterilmiştir (Arias ve ark., 2014). Çoklu alerjisi olan, büyümenin durduğu, tedaviye yanıt vermeyen ciddi hastalığı olan veya oldukça kısıtlayıcı bir diyet uygulayamayan hastalarda endikedir. Alerjen içermemesi ve besin ögesi açısından eksiksiz oluşu avantajlarından (Barni ve ark., 2021). Bununla birlikte yetersiz tat, sınırlı yemek çeşitliliği, maliyetli oluşu ve gıdanın yeniden diyetle eklenmesinin uzun sürmesi gibi nedenler amino asit bazlı formülün kullanımını sınırlamaktadır (Gonsalves & Aceves, 2020). BSG ve BSPGHAN kılavuzuna göre eozinofilik özofajitte elemental diyetlerin sınırlı bir rolü vardır. Etkinliğinin yüksek ancak uyumun düşük olması nedeniyle diğer tedavilere dirençli hastalar için son seçenek olarak uygulanmalıdır. Bu diyetler uzun vadede sürdürülebilir değildir. Bu nedenle kılavuzda dikkatli bir multiprofesyonel değerlendirmeden sonra yalnızca seçilmiş hastalarda elemental diyetlerin kullanılması önerilmektedir (Dhar ve ark., 2020). Bu diyet ile tedavi edilen çocukların beslenme durumlarını değerlendirmek ve takibini yapmak özel ilgi gerektirmekte olup yaşamın ilk üç yılındaki çocuklar bu dönemde önemli beslenme becerileri geliştirmektedir. Bu süreçte beslenmeden tüm yiyeceklerin çıkarılması tat tercihlerini etkileyebilmekte, beslenme becerilerinin kazanılmasını engelleyebilmekte veya geciktirebilmektedir.

Temel bir besleme durumu değerlendirmesi yapmak besinlerin daha sonra yeniden diyetle eklenmesi sürecinde yararlıdır. Elemental diyetin elma veya patates gibi birkaç besin ekleyerek modifiye edilmesi oral motor becerilerinin korunmasına ve/veya geliştirilmesine ve besin kabulünün geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Elemental formül verilen bir çocuğun beslenmesinde yer alan sınırlı sayıda besinin farklı şekillerde hazırlanması besin dokusu deneyimlerini etkileyecektir. Beslenmeyle ilgili tüm durumlarda olduğu gibi besinlerin hazırlanması aşamasında da diyetisyen desteği yarar sağlamaktadır (Çelik ve Karabudak, 2020).

Alerji Testine Yönelik Eliminasyon Diyeti

Alerji testine göre uygulanan eliminasyon diyetleri, hangi gıdaların diyetten çıkarılması gerektiğini belirlemek için bir alerji uzmanı tarafından deri prick, atopi yaması veya spesifik serum IgE testinin kullanılmasını içermektedir (Lee ve ark., 2018). Deri prick testi, antijen damlacıklarının hastanın deri altına uygulanmasıdır. Uygulamadan sonra hastalar belirli bir süre gözlenmekte ve derideki karakteristik değişiklikler değerlendirilmektedir (Çelik ve Karabudak, 2020). Bu diyetin %45-77 oranında etkili olduğu görülmüştür (Barni ve ark., 2021). Serum IgE testi, yama testi ve bileşen çözümlenmeli tanıyı içeren ek metodolojiler denenmiş ancak tetikleyici gıda antijenlerinin tam olarak belirlenmesinde başarılı olunamamıştır. Özellikle çocuklarda gıdalara deri prick testi yapılması düşünülmelidir. Belirli bir gıda antijeni IgE ile duyarlılaştırılmış bir çocukta bir gıdanın ampirik olarak çıkarılması ve gıdanın yeniden verilmesi üzerine ani aşırı duyarlılık reaksiyonları gelişmesine neden olabilmektedir (Gonsalves & Aceves, 2020). Klinik öykü ve pozitif alerji testine dayalı olarak gıda alerjisinden kuvvetle şüphelenilen hastalarda endikedir. Besin spesifikliği göstermesi açısından avantajlı ancak merkezler arasında farklı test hassasiyeti ve tekniği, klinik alerji olmadan duyarlılaşma varsa gereksiz kaçınma nedenleri dezavantajlarından (Barni ve ark., 2021).

Ampirik Eliminasyon Diyeti

Elemental diyetin zorlukları ve alerji testine yönelik eliminasyon diyetlere verilen değişken yanıt oranları göz önüne alındığında, birçok çalışmada ampirik bir eliminasyon diyeti kullanılmaktadır. Diyetten çıkartılan gıdalar ABD'de en yaygın besin alerjenleridir. Altı gıda eliminasyon diyeti (AGED); inek sütü, yumurta, buğday, yer fıstığı/yemişler, soya ve

balık/kabuklu deniz ürünlerini diyetten çıkarmayı temel almakta ve yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Gonsalves & Aceves, 2020). AGED ile tedavi edilen çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, 35 çocuktan 26'sında (%74) önemli klinik ve histolojik iyileşme görülmüştür (özofagus eozinofil sayısı ≤ 10 /HPF) (Kagalwalla ve ark., 2006). Başka bir çalışmada 98 kişiden %50'sine (49), %27'sine (26) ve %23'üne (23) sırasıyla elemental, AGED ve alerji testine yönelik eliminasyon diyeti verilmiş ve hastaların sırasıyla %96, %81 ve %65'inde remisyona sağlanmışlardır (Henderson ve ark., 2012). 0-18 yaş arası eozinofilik özofajitli 50 hastanın dahil edildiği çok merkezli randomize kontrollü bir çalışmada 8 hafta sonunda AGED tedavisi ile pik eozinofil sayısında anlamlı bir azalma görülmüş ve hastalıkta %69 oranında remisyona sağlanmışlardır (Rossetti ve ark., 2018a). Pediatrik EoÖ'li hastalarda AGED ve topikal steroidlerin remisyona başlatma ve sürdürmede etkisini değerlendirmek isteyen bir çalışma yapılmıştır. 50 kişi randomize gruplara ayrılarak prospektif takip edilmiştir. 8 haftalık çalışmanın sonunda AGED tedavisine yanıt verenlerin oranı %69 ve remisyona sürdürme oranı %61 olarak bulunmuştur (Rossetti ve ark., 2018b). Hem yetişkin hem de pediatrik popülasyonda süt, buğday, yumurta ve soyanın EoÖ için en yaygın gıda tetikleyicileri olarak tanımlanmış olması AGED'e eşdeğer etkililiğe sahip "dört gıda eliminasyon diyetinin" araştırılmasına yol açmıştır (Gonsalves & Aceves, 2020).

Dört gıdadan oluşan bir eliminasyon diyeti (DGED) inek sütü, buğday, yumurta ve soya/baklagilleri içermeyen diyet yaklaşımıdır (Çelik ve Karabudak, 2020). DGED hastanın diyet kısıtlamalarına uyumunu artırabilmekte ve hem endoskopi sayısını hem de gıdaya yeniden başlama süreci için gereken süreyi azaltabilmektedir (Arias ve ark., 2014). 1762 hastanın dahil edildiği bir meta-analizde DGED'nin remisyona oranı %46.4 olarak bulunmuştur (Mayerhofer ve ark., 2023). Eozinofilik özofajitli 64 katılımcının (medyan yaş 9.1 yıl) iki gruba randomize edildiği bir çalışmada, 32 kişiye PPI ve DGED uygulanırken diğer 32 kişilik gruba sadece PPI verilmiştir. Başlangıçta ortanca eozinofil sayıları benzerlik gösterirken 8-12. haftalarda PPI ve DGED alan grupta distal özofagusta ortanca eozinofil sayıları sadece PPI tedavisi alan gruba göre düşük bulunmuştur (< 10 eozinofil/HPF) (Heine ve ark., 2019). Özofagus biyopsi örneğinin normalden 15 eozinofil/HPF'nin üzerine çıkmasına neden olan bir gıdanın diyetten eklenmesine veya özofagus biyopsi örneğinin normalleşmesini sağlayan bir gıdanın diyetten çıkarılmasına yönelik yapılan bir retrospektif kohort çalışmada EoÖ'ye neden olan kesin gıdalar belirlenmiş olup 319 hastada en yaygın gıdalar süt, yumurta, buğday ve soya olarak bulunmuştur. Ayrıca EoÖ semptomlarına (öncelikle kusma ve karın ağrısı) neden olan gıdalar süt, yumurta, soya ve buğday olarak tespit edilmiştir. Süt, bu kohort çalışmanın tamamında en yaygın gıda olarak tanımlanmıştır (Spergel ve ark., 2012). 41 pediatrik hastada (ortalama yaş 9) yapılan ilk prospektif çok merkezli çalışmada inek sütü eliminasyon diyetinin etkinliği değerlendirilmiş ve hastaların %51'inde histolojik iyileşme sağlanmıştır (Molina-Infante ve ark., 2023).

Hastaların uyumunun daha zor olması ve birden fazla takip endoskopisi gerektiğinden AGED'in rutin uygulamaya sokulması zordur ve hastaların çoğunun semptomlarını tetikleyen yalnızca bir veya iki gıda bulunmaktadır. Genellikle de bu hastalar inek sütü ve buğday eliminasyonuna yanıt vermektedir (Dhar ve ark., 2020). Bu nedenle tekli (sütlü) ve ikili (sütlü ve buğdaylı) gıdaların deneysel olarak ortadan kaldırılması da AGED'e alternatif olarak aktif olarak araştırılmaktadır (Gonsalves & Aceves, 2020). Büyüyen bir çocuğun diyetinden süt, soya, buğday veya yumurta gibi temel gıdaların çıkarılmasının zararlı sonuçları, besin ikamesi konusunda uzman bir diyetisyenin katılımıyla ele alınmalıdır. Diyetten çıkarılan gıdaların yeterli miktarda ikame edilmesi besin ögesi açısından eksiksiz bir diyet sağlamış olacaktır (Kagalwalla ve ark., 2006). Eozinofilik özofajitli çocuklarda vitamin eksikliklerini araştıran bir sistematik derlemede ortaya çıkan sonuç bu hastalarda D vitamininin yetersiz olduğudur (Fissinger ve ark., 2020). Bu nedenle belirli gıdaların diyetten çıkarılmasının neden olduğu besinsel eksikliklerin tamamlanması için ikame gıdalar diyetten yer almalıdır ve bunlar Tablo 3'te gösterilmiştir (Kagalwalla ve ark., 2006).

Tablo 3. Elimine Edilen Gıdalara Alternatif Olabilecek Gıda Kaynakları

Gıda	Diyete eklenebilecek gıdalar
Süt	Kırmızı et, baklagiller, tam tahıllar
Yumurta	Kırmızı et, balık, baklagiller
Soya	Kırmızı et
Buğday	Buğday dışındaki tam tahıllar
Yer fıstığı/Yemişler	Baklagiller, tam tahıllar, sıvı yağlar
Balık/Kabuklu Deniz Ürünleri	Tam tahıllar, soya fasulyesi, kırmızı et, keten tohumu, kuru yemişler, sıvı yağlar

Ampirik eliminasyon diyetlerinin süresi 6-8 haftadır ve diyetten sonra tekrar endoskopi yapılmaktadır. Histolojik yanıt gösteren hastalarda, endoskopik biyopsiler kullanılarak hastalığın tekrarlama izlenirken elimine edilen besin grupları sırasıyla diyetle eklenmektedir. Ampirik eliminasyon diyetinden sonra gıdanın yeniden verilmesi ve takip endoskopisi için standart bir yaklaşım olmasa da tipik olarak 1-2 gıdanın verilmesinden sonra tekrar endoskopi yapılmaktadır (Gonsalves & Aceves, 2020). Gıdalara karşı spesifik alerjik duyarlılığın yokluğunda endikedir ve alerji testine gerek duyulmaması avantajdır (Barni ve ark., 2021). Tekrarlanan endoskopilere yönelik mevcut gereksinim özellikle genel anesteziye maruz kalan pediatrik hastalarda bu yaklaşım için önemli bir dezavantajdır. Pratik olarak eliminasyon diyeti, diyetin kontaminasyonu, kısıtlı diyetlerin psikososyal etkileri ve alerjen içermeyen gıda ürünlerinin maliyetleri nedeniyle külfetli olabilmektedir. Hasta eğitimi ve diyet takibini sağlamak için diyetisyen ve alerji uzmanının ekipte yer alması eliminasyon diyeti yaklaşımının başarısını artıracaktır (Gonsalves & Aceves, 2020).

Eozinofilik özofajit için diyet tedavisi düşünülüyor ise yalnızca deneyimli bir diyetisyenin gözetimi altında gerçekleştirilmesi ve ikili eliminasyon diyeti ile başlanması ardından 8 ila 12 hafta sonra uygun endoskopik ve histolojik değerlendirmelerle daha kısıtlayıcı diyetlere geçilmesini önerilmektedir (Dhar ve ark., 2020).

Sonuç ve Öneriler

Eozinofilik özofajiti tetikleyen gıdaları belirlemek için optimize edilmiş bir yaklaşım henüz geliştirilememiştir. Ancak mevcut beslenme tedavileri ile hem klinik semptomlar iyileştirilmiş hem de hastalığın progresyonu ve komplikasyonları önlenmiş olacaktır. Bu anlamda yukarıda açıklanmış olan üç diyet tedavisi de etkilidir ancak yapılan çalışmalarda elemental diyetin, AGED ve alerji testine yönelik eliminasyon diyetleriyle karşılaştırıldığında histolojik remisyonda daha üstün olduğu görülmüştür. Tüm tıbbi beslenme tedavileri incelendiğinde avantajları, dezavantajları, çocuğun ve ailenin uyumu, ailenin sosyoekonomik durumu gibi faktörler değerlendirilerek bireyselleştirilmiş bir tedavi yöntemi belirlenmelidir. Multidisipliner yaklaşım tedavinin başarısını artırmakla birlikte ekipteki diyetisyenin görevleri alerjen gıdaları elimine etmek, ikame gıdaları diyetle eklemek, çocuğu malnütrisyonundan koruyacak uygun beslenme planını yapmak ve takibini sürdürmek olacaktır.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Bu bir inceleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir-HNA; Tasarım- HHÇ; Denetleme- HHÇ; Veri Toplama-HNA; Literatür Taraması- HNA; Kaynaklar- HNA, HHÇ; Makaleyi Yazan- HNA; Eleştirel İnceleme- HHÇ. ▪ Concept – HNA; Design -HHÇ; Supervision – HHÇ; Materials - HNA; Data Collection and/or

Processing - HNA; Analysis and/or Interpretation - HNA; Literature Search -HNA; Resources - HNA, HHÇ; Writing Manuscript - HNA; Critical Review - HHÇ; Other – HNA, HHÇ.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemektedir. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding

Herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Kaynaklar

- Arias, A., González-Cervera, J., Tenias, J. M., & Lucendo, A. J. (2014). Efficacy of dietary interventions for inducing histologic remission in patients with eosinophilic esophagitis: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*, *146*(7), 1639–1648. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.02.006>
- Arias, Á., Pérez-Martínez, I., Tenias, J. M., & Lucendo, A. J. (2016). Systematic review with meta-analysis: the incidence and prevalence of eosinophilic oesophagitis in children and adults in population-based studies. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, *43*(1), 3–15. <https://doi.org/10.1111/apt.13441>
- Barni, S., Arasi, S., Mastroianni, C., Pecoraro, L., Giovannini, M., Mori, F., Liotti, L., Saretta, F., Castagnoli, R., Caminiti, L., Cianferoni, A., & Novembre, E. (2021). Pediatric eosinophilic esophagitis: A review for the clinician. *Italian Journal of Pediatrics*, *47*(1), 230. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01178-2>
- Carr, S., Chan, E. S., & Watson, W. (2018). Eosinophilic esophagitis. *Allergy, asthma, and clinical immunology : official journal of the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology*, *14*(2), 58. <https://doi.org/10.1186/s13223-018-0287-0>
- Chen, J. W. (2020). Management of eosinophilic esophagitis: Dietary and nondietary approaches. *Nutrition in Clinical Practice: Official Publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, *35*(5), 835–847. <https://doi.org/10.1002/ncp.10571>
- Çelik, M. N., & Karabudak, E. (2020). Eozinofilik özofajit ve tıbbi beslenme tedavisi. *Turkish Journal of Immunology*, *8*(1), 21–28. <https://doi:10.25002/tji.2020.1169>
- Dellon, E. S., & Hirano, I. (2018). Epidemiology and natural history of eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology*, *154*(2), 319–332.e3. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.06.067>
- Dhar, A., Haboubi, H. N., Attwood, S. E., Auth, M. K. H., Dunn, J. M., Sweis, R., Morris, D., Epstein, J., Novelli, M. R., Hunter, H., Cordell, A., Hall, S., Hayat, J. O., Kapur, K., Moore, A. R., Read, C., Sami, S. S., Turner, P. J., & Trudgill, N. J. (2022). British Society of Gastroenterology (BSG) and British Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (BSPGHAN) joint consensus guidelines on the diagnosis and management of eosinophilic oesophagitis in children and adults. *Gut*, *71*(8), 1459–1487. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327326>
- Fissinger, A., Mages, K. C., & Solomon, A. B. (2020). Vitamin deficiencies in pediatric eosinophilic esophagitis: A systematic review. *Pediatric Allergy and Immunology : Official Publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology*, *31*(7), 835–840. <https://doi.org/10.1111/pai.13297>
- Furuta, G. T., & Katzka, D. A. (2015). Eosinophilic esophagitis. *The New England Journal of Medicine*, *373*(17), 1640–1648. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1502863>
- Gómez-Aldana, A., Jaramillo-Santos, M., Delgado, A., Jaramillo, C., & Lúquez-Mindiola, A. (2019). Eosinophilic esophagitis: Current concepts in diagnosis and treatment. *World Journal of Gastroenterology*, *25*(32), 4598–4613. <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i32.4598>
- Gonsalves, N. P., & Aceves, S. S. (2020). Diagnosis and treatment of eosinophilic esophagitis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *145*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2019.11.011>
- Guarino, M. P., Cicala, M., & Behar, J. (2016). Eosinophilic esophagitis: New insights in pathogenesis and therapy. *World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics*, *7*(1), 66–77. <https://doi.org/10.4292/wjgpt.v7.i1.66>
- Gülcan, E. M., & Vitrinel, A. (2010). Eozinofilik özofajit. *Türk Pediatri Arşivi*, *45*(3):32-37. <https://doi.org/10.4274/tpa.45.232>
- Heine, G. R., Peters, R., Cameron, D. J., O'Loughlin, E. W., Alex, G., Oliver, M. R., Hardikar, W., Chow, C. W., McWilliam, V. L.,

- Moore, D. J., Kakakios, A. M., Cheah, E., Axelrad, C., & Allen, K. (2019). Effect of a 4-food elimination diet and omeprazole in children with eosinophilic esophagitis - a randomized controlled trial. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *143*(2), 936. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.12.941>
- Henderson, C. J., Abonia, J. P., King, E. C., Putnam, P. E., Collins, M. H., Franciosi, J. P., & Rothenberg, M. E. (2012). Comparative dietary therapy effectiveness in remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *129*(6), 1570–1578. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2012.03.023>
- Hirano, I., & Furuta, G. T. (2020). Approaches and challenges to management of pediatric and adult patients with eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology*, *158*(4), 840–851. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.09.052>
- Kagalwalla, A. F., Sentongo, T. A., Ritz, S., Hess, T., Nelson, S. P., Emerick, K. M., Melin-Aldana, H., & Li, B. U. (2006). Effect of six-food elimination diet on clinical and histologic outcomes in eosinophilic esophagitis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology : the Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association*, *4*(9), 1097–1102. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2006.05.026>
- Lee, K., Furuta, G. T., & Nguyen, N. (2018). Eosinophilic esophagitis is an underlying cause for gastrointestinal concerns in children. *Frontiers in Pediatrics*, *6*, 113. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00113>
- Lehman, H. K., & Lam, W. (2021). Eosinophilic esophagitis. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, *41*(4), 587–598. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2021.07.011>
- Lucendo, A. J., Molina-Infante, J., Arias, Á., von Arnim, U., Bredenoord, A. J., Bussmann, C., Amil Dias, J., Bove, M., González-Cervera, J., Larsson, H., Miehke, S., Papadopoulou, A., Rodríguez-Sánchez, J., Ravelli, A., Ronkainen, J., Santander, C., Schoepfer, A. M., Storr, M. A., Terreehorst, I., Straumann, A., ... Attwood, S. E. (2017). Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults. *United European gastroenterology journal*, *5*(3), 335–358. <https://doi.org/10.1177/2050640616689525>
- Mayerhofer, C., Kavallar, A. M., Aldrian, D., Lindner, A. K., Müller, T., & Vogel, G. F. (2023). Efficacy of elimination diets in eosinophilic esophagitis: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology : the Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association*, *21*(9), 2197–2210.e3. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2023.01.019>
- Molina-Infante, J., Mata-Romero, P., & Martín-Holgado, D. (2023). New approaches to diet therapy for eosinophilic esophagitis. *Current Opinion in Gastroenterology*, *39*(4), 315–319. <https://doi.org/10.1097/MOG.0000000000000940>
- Muir, A., & Falk, G. W. (2021). Eosinophilic esophagitis: A review. *JAMA*, *326*(13), 1310–1318. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.14920>
- Munoz-Persy, M., & Lucendo, A. J. (2018). Treatment of eosinophilic esophagitis in the pediatric patient: an evidence-based approach. *European Journal of Pediatrics*, *177*(5), 649–663. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3129-7>
- O'Shea, K. M., Aceves, S. S., Dellon, E. S., Gupta, S. K., Spergel, J. M., Furuta, G. T., & Rothenberg, M. E. (2018). Pathophysiology of eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology*, *154*(2), 333–345. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.06.065>
- Reed, C. C., & Dellon, E. S. (2019). Eosinophilic esophagitis. *The Medical clinics of North America*, *103*(1), 29–42. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2018.08.009>
- Rossetti, D., Oliva, S., Ruggiero, C., Tinti, V., Salimbene, L., Sarli, M., Alessio, R., Papoff, P., Tiberti, A., & Cucchiara, S. (2018a). A randomized controlled trial comparing six-food elimination diet vs topical steroids in inducing and maintaining remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *Digestive and Liver Disease*, *50*(4), 358. [https://doi.org/10.1016/S1590-8658\(18\)31000-4](https://doi.org/10.1016/S1590-8658(18)31000-4)

- Rossetti, D., Oliva, S., Ruggiero, C., Tinti, V., Salimbene, L., Sarli, M., Alessio, R., Papoff, P., Tiberti, A., & Cucchiara, S. (2018b). A randomized controlled trial comparing six-food elimination diet vs topical steroids in inducing and maintaining remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *Gastroenterology*, *154*(6), 163-164. [https://doi.org/10.1016/S0016-5085\(18\)30957-0](https://doi.org/10.1016/S0016-5085(18)30957-0)
- Spergel, J. M., Brown-Whitehorn, T. A., Muir, A., & Liacouras, C. A. (2020). Medical algorithm: Diagnosis and treatment of eosinophilic esophagitis in children. *Allergy*, *75*(6), 1522–1524. <https://doi.org/10.1111/all.14188>
- Spergel, J. M., Brown-Whitehorn, T. F., Cianferoni, A., Shuker, M., Wang, M. L., Verma, R., & Liacouras, C. A. (2012). Identification of causative foods in children with eosinophilic esophagitis treated with an elimination diet. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, *130*(2), 461–7.e5. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2012.05.021>
- Trivedy, P., & Teitelbaum, J. E. (2015). Eosinophilic esophagitis in children. *Paediatric Drugs*, *17*(3), 227–237. <https://doi.org/10.1007/s40272-015-0126-4>



Çocuklarda Enteral Beslenme ve Hemşirelik Bakımı

Nursing Care in Pediatric Enteral Nutrition

Zeynep AKÖZLÜ^{1*}, Birsen MUTLU²

¹Maltepe Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 05.01.2024	Enteral beslenme, makro ve mikro besin öğelerinin tüp, kateter ya da stoma yolu ile gastrointestinal sisteme direkt olarak verilmesidir. Enteral beslenme, çocuklarda doğru beslenme, büyüme ve gelişme için temel bir faktördür ve genellikle çeşitli hastalıklar veya cerrahi müdahaleler sonrasında beslenme ihtiyacını karşılamak için tercih edilen bir yöntemdir. Bu yöntem, genellikle parenteral beslenme yöntemine tercih edilir çünkü doğrudan beslenme, gastrointestinal sistemin normal fonksiyonlarını sürdürmeye yardımcı olur ve bağırsak florasının dengesini korur. Enteral beslenme, hastane ortamında başlayan ve evde de devam edebilen bir süreçtir. Hemşireler, bu sürecin her aşamasında aktif bir rol oynamaktadırlar. Enteral beslenme ürünleri ve ekipmanlarının doğru bir şekilde seçilmesi, uygun bir beslenme planının oluşturulması ve hastanın durumuna göre adaptasyonun sağlanması konusunda hemşireler önemli roller üstlenirler. Hemşireler ayrıca, çocuğun enteral beslenme sürecini izler, potansiyel komplikasyonları erkenden tanımlar ve müdahalede bulunarak bu komplikasyonların önüne geçerler. Hemşirelik bakımının güncel bilgiler doğrultusunda planlanması ve uygulanması, çocuklarda enteral beslenme sürecinin etkili bir şekilde yönetilmesini sağlar. Bu, komplikasyonların azaltılmasına, hastanede kalış süresinin kısalmasına ve çocuğun yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunur. Bu nedenle, hemşirelerin enteral beslenme konusundaki bilgi ve becerilerini güncel tutmaları ve bu alandaki en iyi uygulamalara hakim olmaları, çocukların sağlıklı bir şekilde büyümeleri ve gelişmeleri için hayati öneme sahiptir. Bu derleme, çocuklarda enteral beslenme ve hemşirelik bakımının önemini vurgulayarak, bu alandaki güncel bilgileri sunmayı amaçlamaktadır.
Kabul Tarihi: 26.12.2024	

Anahtar Kelimeler: Beslenme, enteral, kritik çocuk hasta

Article Information	ABSTRACT
Received: 05.01.2024	Enteral nutrition is the direct delivery of macro and micronutrients into the gastrointestinal system through a tube, catheter, or stoma. Enteral nutrition is a fundamental factor for accurate nutrition, growth, and development in children and is often the preferred method to meet nutritional needs following various illnesses or surgical interventions. This method is generally favored over parenteral nutrition because direct feeding helps maintain the normal functions of the gastrointestinal system and preserves the balance of intestinal flora. Enteral nutrition is a process that may commence in a hospital setting and continue at home. Nurses play an active role in every stage of this process. They take on crucial roles in selecting the appropriate enteral nutrition products and equipment, creating a suitable nutrition plan, and adapting it according to the patient's condition. Nurses also monitor the child's enteral nutrition process, identify potential complications early on, and intervene to prevent these complications. Planning and implementing nursing care based on current information ensure the effective management of enteral nutrition in children. This approach contributes to the reduction of complications, shorter hospital stays, and improved quality of life for the child. Therefore, it is vital for nurses to keep their knowledge and skills in enteral nutrition up-to-date and be familiar with best practices in the field. This review aims to emphasize the significance of enteral nutrition and nursing care in children while presenting state of the art knowledge in the field.
Accepted: 26.12.2024	

Keywords: Nutrition, enteral, critically ill child

doi: 10.46971/ausbid.1415376

Derleme (Review)

Atıf vermek için/To cite: Aközlü, Z., & Mutlu, B. (2024). Çocuklarda enteral beslenme ve hemşirelik bakımı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 181-196. <https://doi.org/10.46971/ausbid.1415376>

***Sorumlu yazar/Corresponding Author:** Zeynep Aközlü, zeynepakozlu@maltepe.edu.tr

Giriş

Malnütrisyon, vücudun normal fizyolojik işlevleri ve büyüme için yeterli kalori veya besin maddesi alımı olmadığında ortaya çıkan patolojik bir durumdur. Bu durum, altta yatan bir hastalık veya durum nedeniyle aşırı kalori alımından, diyetle belirli besin maddelerinin eksikliğinden veya her ikisinden kaynaklanabilir (Gavhi ve ark., 2020). Enteral beslenme, makro ve mikro besin öğelerinin eksikliği nedeniyle ortaya çıkan malnütrisyon durumunda, besin öğelerinin tüp, kateter ya da stoma yolu ile gastrointestinal sisteme direkt olarak verilmesidir. Enteral beslenme daha az komplikasyona neden olduğu için genellikle parenteral beslenmeye tercih edilir (Sharda, 2020). Ayrıca parenteral beslenmeye göre daha ucuzdur ve daha iyi tolere edilmektedir. Sıvı elektrolit dengesinin sağlanması ve devam ettirilebilmesi enteral beslenme ile daha kolay sağlanmaktadır (Moreno ve ark., 2020). Enteral beslenmenin vücuda enerji ve protein sağlamanın yanı sıra bağırsak villuslarında trofik etki oluşturma, bağırsak bütünlüğünü koruma ve bariyer oluşturma etkileri mevcuttur (Ağın ve ark., 2023). Ayrıca immün fonksiyonların sürdürülmesini sağlayarak enfeksiyöz komplikasyonlarda azalma sağlamaktadır (Simpson & Doig, 2005). Amerikan Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition-ASPEN), 2017 yılında yayınladığı kılavuzda kritik çocuk hastalarda beslenme desteği için öncelikli olarak enteral yolun kullanılmasını önermiştir (Mehta ve ark., 2017). Enteral beslenme ürün ve ekipmanları, çocukların hem hastane ortamındaki hem de evde sürdürülen bakımında etkili ve güvenli bir şekilde kullanılmaktadır (Sharda, 2020).

Küresel olarak pediatrik yoğun bakım ünitesine kabul edilen kritik hastalarda yaşa ve hastalık durumuna göre %8.1 ile %71.7 arasında değişen malnütrisyon prevalansı vardır (Abera & Sime, 2023). Türkiye’de yapılan bir çalışmada ise bu oran %32.3 olarak saptanmıştır (Ari ve ark., 2022). Malnütrisyon varlığı, daha uzun mekanik ventilasyon süresi, yüksek mortalite ve nozokomiyal enfeksiyon oranları ile ilişkilidir (Jouancastay ve ark., 2021). Malnütrisyon ayrıca, büyüme gelişmeyi olumsuz yönde etkileyerek morbiditeyi arttırmaktadır (Saraç Sandal ve ark., 2022; Yi, 2018).

Hastaların besin ögesi gereksinimlerinin karşılanmasından multidisipliner bir ekip sorumludur. Enteral beslenen hastaların yeterli beslenmesi, etkili bir hemşirelik bakımıyla sağlanabilir. Hastanın enteral beslenmesine karar verildiğinde, hemşirenin rolü genellikle hastane politikasına bağlı olarak şekillenir. Bu roller arasında beslenme tüpünün yerleştirilmesi, tüp bakımının yapılması, önerilen besinlerin uygun şekilde hastaya verilmesi ve oluşabilecek komplikasyonların erken dönemde tespit edilerek önlenmesi yer alır. (Gürkan & Gülseven, 2013). Hemşirelerin enteral beslenmeye yönelik hemşirelik bakımını güncel bilgiler doğrultusunda planlaması ve uygulaması, komplikasyonların önlenmesine, hastaların hastanede kalış süresinin azaltılmasına ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayacaktır (Koçhan & Akın, 2018). Bu derlemede güncel bilgiler ışığında çocuklarda enteral beslenme ve hemşirelik bakımının incelenerek derlenmesi amaçlanmıştır.

Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Hastaneye yatış sırasında çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesi oldukça önemlidir çünkü kritik hasta çocuklarda malnütrisyon yaygındır ve bu durum normal büyüme gelişmeyi etkilemektedir (Mehta ve ark., 2013). Ayrıca başlangıç değerlerinin bilinmesi, izlemdeki değişikliklerin doğru değerlendirmesi ve beslenmenin yeniden düzenlenmesi açısından önemlidir (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). Gözlemsel çalışmalarda, pediatrik yoğun bakım ünitesine kabul sırasında çocuğun ağırlık ve boy uzunluğun ölçümü, 36 aydan küçük çocuklarda baş çevresi ölçümü, yaşa göre vücut kitle indeksi Z-skorları, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık gibi antropometrik ölçüm değerlendirmelerinin yapılması önerilmektedir. Hastanın beslenme durumunun değerlendirilebilmesi için tıbbi öyküsünün ve ayrıntılı beslenme öyküsünün alınması, fizik muayene ve laboratuvar değerlerinin izlenmesi gereklidir (Moreno ve ark., 2020).

Malnütrisyon riski taşıyan pediatrik yoğun bakım popülasyonu için doğrulanmış tarama yöntemlerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Mehta ve ark., 2017). Pediatrik Yorkhill Malnütrisyon Skorlaması (PYMS), Pediatrik Malnütrisyonun Değerlendirilmesi için Tarama Aracı (STAMP) ve Beslenme Durumu ve Büyüme Bozukluğu Riski için Tarama Aracı (STRONGkids) 12 Avrupa ülkesinde toplam 2567 hastaya uygulanmıştır. Bu araçlar, yetersiz beslenme riskini belirlemede ve sınıflandırmada önemli farklılıklar göstermiştir. Ayrıca antropometrik ölçüm sonuçları normal değer aralığında olmayan çocukların önemli bir bölümünü tespit edememiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda, bu tarama araçlarının klinik uygulamada kullanımının tercih edilmemesi önerilmiştir (Chourdakis ve ark., 2016).

Enteral Beslenmenin Endikasyonları - Kontrendikasyonları

Enteral beslenme oral yolla yeterli beslenmesi sağlanamayan çocuklarda, yeterli emilim kapasitesine sahip fonksiyonel gastrointestinal sistem varlığı durumunda endikedir (Sharda, 2020). Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği'nin (European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition-ESPGHAN), kanıta dayalı olmayan ancak yaygın olarak kullanılan pediatrik enteral beslenme endikasyon kriterleri Tablo 1'de, enteral beslenmenin gerekli olabileceği spesifik klinik durumlar ise Tablo 2'de gösterilmiştir (Braegger ve ark., 2010). Enteral beslenmenin mutlak kontrendikasyonları paralitik veya mekanik ileus, bağırsak tıkanıklığı, perforasyon ve nekrotizan enterokolittir. Göreceli kontrendikasyonları arasında ise toksik megakolon, peritonit, gastrointestinal kanama, yüksek çıkışlı enterik fistül, şiddetli kusma ve inatçı diyare yer alır (Yi, 2018).

Tablo 1. ESPGHAN Pediatrik Enteral Beslenme Endikasyon Kriterleri

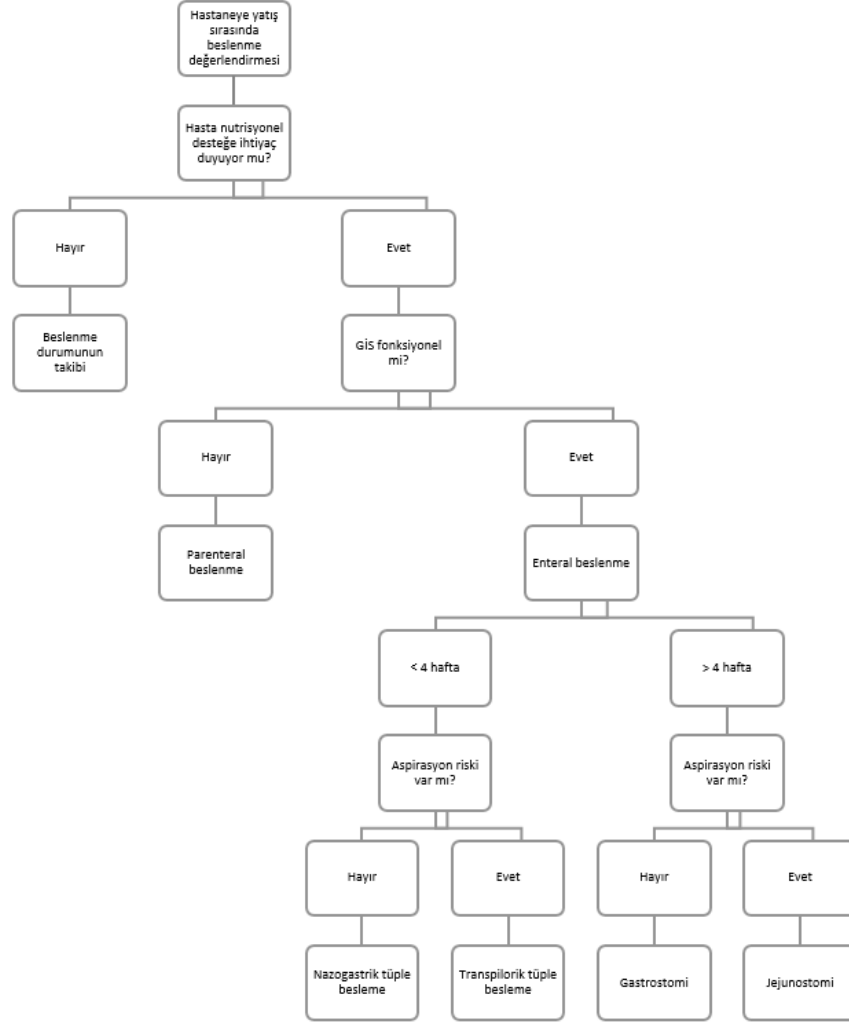
-	Hesaplanan günlük enerji gereksiniminin %60-80'inin 10 günden daha uzun süre karşılanamaması
-	Bir yaşından küçük çocuklarda üç gün, bir yaşından büyük çocuklarda ise beş günden uzun süre ağızdan beslenmenin olmaması
-	Nörolojik sorunu olan çocukların günlük toplam beslenme zamanının dört saatten uzun sürmesi ve ağızdan alımın yeterli olmaması
-	İki yaşın altındaki bebeklerde bir aydan fazla yetersiz kilo alımı veya iki yaşından büyük çocuklarda üç aydan uzun sürede kilo alamama ya da kilo kaybı öyküsü
-	Büyüme eğrilerinde yaşa göre boy veya boya göre vücut ağırlığında iki persantil kaybı
-	Triseps deri kıvrım kalınlığının yaşa göre 5. persantilin altında olması
-	Boy büyüme hızının 0,3 SS/yıl ve puberte döneminde boy uzama hızının 2 cm/yıldan daha düşük olması

Tablo 2. Enteral Beslenmenin Gerekli Olabileceği Spesifik Klinik Durumlar

Yetersiz ağızdan alım	Emme ve yutma sorunları (erken doğum, nörolojik hastalıklar, disfaji) Üst sindirim sistemi anomalileri (trakeaözofageal fistül) Tümörler (ağız kanserleri, baş-boyun kanserleri) Yüzde travma veya yaygın yanık Kritik hastalıklar (mekanik ventilasyon) Ciddi gastroözofageal reflü Anoreksiya nervoza, ciddi depresyon
Sindirim veya emilimin bozulması	Kistik fibrozis Kısa bağırsak sendromu, enflamatuar bağırsak hastalığı, besin alerjisi Kronik enfeksiyona bağlı enterit, dirençli kronik diyare Ciddi birincil ya da edinilmiş immün yetersizlik Kronik karaciğer hastalığı "Graft versus host" hastalığı İntestinal fistül Yaygın ileokolonik Hirschprung hastalığı
Artmış besin gereksinimi ve kayıplar	Crohn hastalığı Kronik solid organ hastalıkları Kronik böbrek yetmezliği Çoklu travma, ağır yanıklar Büyüme geriliği Organik olmayan büyüme duraksaması ve Metabolik hastalıklar

Enteral Beslenme Uygulama Yolları

Beslenme ağızdan başlayarak jejunuma kadar gastrointestinal sistemin farklı bölgelerine yapılabilir. Çocuklarda enteral beslenme için uygun yol seçilirken, hastalığın durumu, geçirilmiş cerrahi girişim öyküsü, tedavinin süresi ve gastrointestinal sistemin yapısal ve işlevsel durumu göz önünde bulundurulur (Koç, 2022). Enteral beslenmenin uygulanması için en uygun yer konusunda genel bir öneri yapmak için eldeki kanıtlar yeterli değildir (Mehta ve ark., 2017). Enteral beslenme için hangi yolun kullanılacağı; bağırsağın fonksiyonel durumu, yolun kullanım süresi, aspirasyon riski ve eşlik eden hastalıklar gibi birçok faktöre bağlı olarak değişmektedir (Ağın ve ark., 2023). ESPGHAN, 2010 yılında yayınladığı kılavuzda, enteral beslenme desteği için bir karar ağacı ortaya koymuş ve kullanımını önermiştir (Braegger ve ark., 2010) (Şekil 1).



Şekil 1. ESPGHAN enteral beslenme desteği karar ağacı

Gastrik Beslenme Yolu

Gastrik beslenme yolu aspirasyon riski gibi kontrendikasyonlar olmadıkça öncelikle önerilen beslenme yoludur. Kritik çocuklar için fizyolojik beslenmeye en yakın yol olması, uygulamasının kolay olması ve beslenmeye hızlı başlangıç yapılabilmesi gibi avantajları vardır (Mehta ve ark., 2017). Ayrıca gastrik beslenme yolunun bolus beslenmeye uygun olması, düşük maliyetli olması ve ilaçların uygun şekilde mideye verilmesine olanak sağlaması gibi avantajları da bulunmaktadır (Uslu Kızılkın ve ark., 2020).

Nazogastrik tüp yerleştirme işlemi, kliniklerde yaygın olarak kullanılan bir prosedürdür ve genellikle hemşirelik bakımı alanındadır. Zararsız bir prosedür olarak görülmesine rağmen, enteral erişim araçlarının yerleştirilmesi potansiyel ve ciddi

komplifikasyon riskleri taşır (Irving ve ark., 2014). Nazogastrik tüplerin sık görülen komplifikasyonları dislokasyon ve obstrüksiyondur. Ayrıca tüp fiksasyonu bölgesinde cilt yaralanmaları, nazofaringeal ve özofageal mukozada yaralanmalar ve buna bağlı kanamalar ortaya çıkabilir (Volpe & Malakounides, 2018). Bu nedenle tüpler yerleştirilirken ve yerleşim yeri onaylanırken büyük özen gösterilmelidir (Boullata ve ark., 2017). ESPGHAN, polivinil klorür tüplerin her 3-5 günde bir değiştirilmesi gerektiğini, silikon veya poliüretan tüplerinse 8 haftaya kadar kullanılabileceğini bildirmiştir (Braegger ve ark., 2010).

Çocuk Sağlığı Hasta Güvenliği Örgütü (Child Health Patient Safety Organization), 2012 yılında nazogastrik tüp yerleşiminin değerlendirilmesi ve doğrulanması için oskültasyon yönteminin kullanımının sonlandırılmasına ilişkin bir güvenlik uyarısı yayınlamıştır (Child Health Patient Safety Organization, 2012). ASPEN, yenidoğan ve pediatrik tüm hastalarda nazogastrik tüp yerleşimini doğrulamanın altın standardı olarak radyografik görüntüleme yöntemlerini önermektedir. Radyografik doğrulama mevcut olmadığında tüp yerleşimini değerlendirmek için kabul edilebilir radyolojik olmayan yöntemler; enteral tüp uzunluğunun doğru ölçümü, mide pH testi ve mide aspiratının gözlemlenmesidir. Nazogastrik besleme tüpü yerleşimi için doğrulama olarak tek başına oskültasyon kullanmaktan kaçınılmalıdır. Ayrıca aspirasyon riskinden kaçınmak için nazogastrik tüpün uygun sabitlemesi ve tüp uzunluğunun takibi de oldukça önemlidir. Sabitleme için kullanılan ürünün doku üzerindeki hasarının erken dönemde saptanabilmesi için cildin rutin değerlendirilmesi gerektiği de öneriler arasındadır (Boullata ve ark., 2017). Tüplerin seçiminde amaca uygun olarak en küçük çaplı olan tercih edilmelidir. Yaşlara göre kullanılacak tüplerin çapları ve boyları Tablo 3'te gösterilmiştir (Sevinç, Urgancı, & Erkan, 2019).

Tablo 3. Yaşlara Göre Tercih Edilen Beslenme Tüplerinin Çap ve Uzunlukları

Yaş dönemi	Tüp Çapı (Fr)	Uzunluk (cm)
Erken ve zamanında doğan bebek	4-5	38-41
Süt çocuğu-erken çocukluk	6-8	51-91
Büyük çocuk ve ergen	10-14	91-114

Transpilorik/Postpilorik Beslenme Yolu

Transpilorik/postpilorik beslenme, besinlerin bir tüp yardımıyla duodenum veya jejunuma verilmesidir ve komplifikasyon oranı %1-2 civarındadır (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). Rutin olarak her kritik çocuk hastada transpilorik/postpilorik beslenme başlanmasını destekleyecek kanıt yoktur. Özellikle gastrik beslenmeyi tolere edemeyen veya aspirasyon riski fazla olan çocuklarda tercih edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Uslu Kızıllan ve ark., 2020). Ancak randomize kontrollü çalışmalarda postpilorik beslenmenin gastrik beslenmeye göre aspirasyon riskinde azalma sağlamadığı (Meert ve ark., 2004) ve beslenmeye daha geç başlanmasına neden olduğu gösterilmiştir (Kamat ve ark., 2008). Diğer yandan nazogastrik veya nazoduodenal sonda ile beslenen çocuklarda ventilatör ilişkili pnömoni riskinde farklılık bulunmamıştır (Sönmez Düzkaya & Yıldız, 2016).

Transpilorik/postpilorik beslenmede poliüretan/silikon tüpler kullanılır. En büyük dezavantajlarından biri takılmasının zor olması ve tecrübe gerektirmesidir (Bankhead ve ark., 2009). Bu nedenle tüpler endoskopi ya da floroskopi altında yerleştirilir ve bu durum beslenmenin başlangıcında gecikmelere neden olabilir (Ağın ve ark., 2023). Ayrıca floroskopik yöntemde radyasyon riski mevcuttur (Bankhead ve ark., 2009). Transpilorik beslenmede polivinil klorür tüpler 8 günde bir, poliüretan ve silikon tüpler en geç 8 haftada bir değiştirilmelidir (Sevinç ve ark., 2019).

Transpilorik/postpilorik yol kullanıldığında bolus beslenme yönteminin tercih edilmesi ve yüksek osmolaliteli beslenme

ürünlerinin kullanılması diyareye yol açabilir. Bu nedenle izotonik ürünler tercih edilmeli ve devamlı infüzyonla beslenme sağlanmalıdır (Bankhead ve ark., 2009). Ozmolalite, gastrointestinal tolerans açısından önem taşıyan bir özelliktir. Plazma ozmolalitesi 290 mOsm/kg'dır ve bu değere yakın içerikli enteral beslenme ürünleri izotonik ürünlerdir. İzotonik ürünler hastaların çoğu tarafından iyi tolere edilirler. Tolere edilemediğinde ozmolalite intoleransı gelişir ve gastrik boşalmada gecikme, karın şişliği, kusma ve ishal belirtileriyle kendini gösterir (Uncuoğlu, Kutluk, & Uğraş, 2019). Transpilorik/postpilorik beslenme yöntemlerinde yüksek ozmolaliteli enteral beslenme ürünlerinin kullanımı uygun değildir. Enteral beslenme ürünleri için süt çocuğu ve 4 yaşın altındaki çocuklarda önerilen ozmolalite sınırı <400 mOsm/kg, daha büyük çocuklar için <600 mOsm/kg'dır (Vermilyea & Goh, 2016).

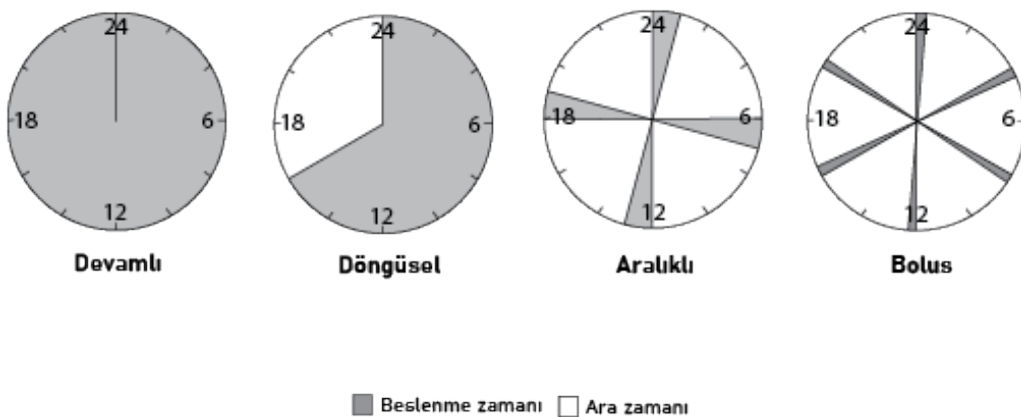
Enteral Beslenmeye Başlangıç Zamanı

Enteral beslenme, bağırsak bütünlüğünü koruduğu, immün fonksiyonların sürdürülmesini sağladığı ve infeksiyöz komplikasyonları azalttığı için hastanın durumunun stabil ve bağırsakların işlevsel olduğu en erken dönemde başlanmalıdır (Erkan, 2017). ASPEN ve Yoğun Bakım Tıbbi Derneği (Society of Critical Care Medicine-SCCM), uzman görüşlerine ve gözlemsel çalışmalara dayanarak, herhangi bir kontrendikasyon olmadıkça tüm kritik hasta çocuklara yoğun bakım ünitesine kabul edildikten sonraki ilk 24-48 saat içinde enteral beslenmenin başlatılmasını önermektedir (Mehta ve ark., 2017).

İlk 48 saat içinde hedef kalorinin %25'inin enteral olarak sağlanması olarak tanımlanan erken enteral beslenmenin kritik hasta çocuklarda mortalite ve morbidite ile ilişkisini incelemek amacıyla 12 farklı hastanede 5105 çocukla yapılan retrospektif çalışmada, erken enteral beslenme başlanan çocuklarda mortalite oranının başlanmayanlara göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Çalışmada erken enteral beslenme başlanan çocukların hastanede yatış ve mekanik ventilasyonda kalma süreleri diğer gruba göre biraz daha uzun olsa da, farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir (Mikhailov ve ark., 2014).

Enteral Beslenme Uygulama Yöntemleri

Enteral beslenme, tek başına veya kombine halde sürekli, döngüsel, aralıklı ve bolus teknikleri gibi çeşitli yöntemler kullanılarak uygulanabilir (Ichimaru & Amagai, 2015). Mevcut veriler, pediatrik hastalarda sürekli veya aralıklı beslemenin kullanımına ilişkin önerilerde bulunmak için yetersizdir (Martinez ve ark., 2022). Enteral beslenme uygulama yöntemine karar verilirken, kritik hasta çocuğun genel seyri ve bireysel gereksinimleri göz önünde bulundurulmalıdır (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). Uygulama yöntemleri Şekil 2'de özetlenmiştir (Ichimaru, 2018).



Şekil 2. Enteral beslenme uygulama yöntemleri

Aralıklı Beslenme: Daha çok infüzyon torbasının kullanıldığı, günlük alınması gereken besin miktarının 4-8 öğüne bölüldüğü, her bir öğünün 20-60 dakikada ya da çocuğun durumuna göre daha uzun sürede verildiği ve sonrasında 2-3 saat dinlendirildiği beslenme yöntemidir (Ichimaru & Amagai, 2015). Bu beslenme yöntemi diğer beslenme yöntemlerine göre hasta hareketliliğine de izin verdiği için daha fizyolojik olarak değerlendirilir. Enteral beslenme tolere edildikçe, beslenme hacmi artırılarak öğün sayısı azaltılabilir. Beslenme süresince çocuğun yatak başının 30-45° yükseltilmesi ve fawler pozisyon verilmesi önemlidir (Koç, 2022).

Bolus Beslenme: Esasen aralıklı beslenme yöntemlerinden biridir. Daha çok mide kapasitesi ve boşaltım fonksiyonları normal olan çocuklarda tercih edilir. Diğer beslenme şekillerine göre basit, ucuz ve fizyolojiktir. Trofik faktörlerin salınımını daha çok uyardığı için gastrointestinal sistemin gelişiminde daha etkilidir ve motiliteyi daha iyi düzenler (Uslu Kızılkın ve ark., 2020). Besinler günde 6-12 kez, enjektör pistonu kullanılmadan, yerçekiminden yararlanılarak ya da gravity beslenme torbaları ile 4-10 dakikalık sürelerde verilir (Ichimaru, 2018). Beslenme sırasında çocuğun başı 30-45° yükseltilmeli ve fawler pozisyonu verilmelidir. Beslenme sonrasında da 30 dakika boyunca bu pozisyonun korunması gerekir. Beslenme ürünlerinin çocuğa hızlı verilmesini sağlayan bu yöntemin gastrik rezidü, malabsorbsiyon, dumping sendromu gibi komplikasyonları olabilir (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). Bu nedenle bolus beslenmenin genel durumu stabil çocuklarda kullanılması önerilmektedir (Veldscholte ve ark., 2022).

Döngüsel Beslenme: Enteral besinlerin günde 24 saatten az ancak 8 saatten uzun süreli (gece devamlı beslenme gibi) olacak şekilde verilmesidir (Ichimaru & Amagai, 2015). Bu yöntemde istenen formüle hacmi, uygulama saati sayısına bölünerek infüzyon hızı hesaplanır. Hem gastrik hem de postpilorik yöntemde kullanılabilir (Koç, 2022). Gündüz bolus, gece infüzyon gibi kombine şekilde de uygulanabilir (Uslu Kızılkın ve ark., 2020).

Devamlı Beslenme: Besinlerin sabit bir hızla çoğunlukla bir pompa aracılığı ile devamlı infüzyon halinde 24 saat boyunca verilmesidir (Ichimaru, 2018). Enteral ürünler verilirken düşük infüzyon hızı ile başlayıp gerekli enerji/protein ihtiyacı sağlanana kadar yavaşça artırılması önerilmektedir (Ağın ve ark., 2023). Genellikle besinler 1-2 ml/kg/saat hızda başlanıp, hedeflenen volüme ulaşmaya kadar 6-24 saatte bir 0.5-1 ml/kg/saat artırılır (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). Özellikle postpilorik beslenmede, bolus/intermitan beslenmenin aspirasyon, gastrik rezidü gibi nedenlerle tolere edilemediği durumlarda, kısa bağırsak sendromu gibi hastalıklarda ve entübe çocuklarda tercih edilir (Uslu Kızılkın ve ark., 2020). Bu uygulamada çocuk hastanın mobilizasyonu 24 saatlik beslenme nedeniyle kısıtlanmış olsa da, kan şekeri dengesinin daha iyi kontrol altında tutulduğu bildirilmiştir (Ren ve ark., 2021).

Enteral Beslenme Ürünlerinin Hazırlanması, Saklanması ve Depolanması

Enteral beslenme ürünleri, mikroorganizmalar için mükemmel bir ortamdır ve kontaminasyona bağlı olarak nozokomiyal enfeksiyonlara neden olabilir (Sewify & Genena, 2017). Ürünlerin kontaminasyonu üretim, hazırlanma, depolanma veya uygulanma süreçlerinin herhangi bir noktasında oluşabilir (Uncuoğlu ve ark., 2019). Hemşireler enteral beslenme ürünlerinin uygulanmasında olduğu kadar, hazırlanma ve saklanma aşamasında da önemli görevlere sahiptir (Morphet ve ark., 2016). ASPEN, enteral beslenme ürünlerinin hazırlanmasında aseptik tekniklere titizlikle uyacak sağlık profesyonellerinin görev almasını önermektedir (Boullata ve ark., 2017).

Enteral beslenme ürünleri ticari olarak toz (sulandırılmaya hazır) veya sıvı (asılmaya hazır) formlar halindedir. Ev ortamında blenderize ürünler de kullanılabilir (Sinha ve ark., 2020). Enteral beslenmede toz ürünlerin hazırlanmasında, katı

formdaki ilaçların uygulanmasında veya tüpün yıkanması sırasında su kullanımı gerekmektedir. Olası enfeksiyonları önlemek için güvenli su kullanımı şarttır. ASPEN'in enteral beslenme desteği alan hastalarda su kullanımına yönelik önerileri Tablo 4'te verilmiştir (Boullata ve ark., 2017).

Tablo 4. ASPEN Enteral Beslenme Sırasında Su Kullanımı Önerileri

Su	Tanım	Kullanım
Kaynak suyu	Alkali olmayan, göl gibi yüzeylerden alınan tatlı su	Önerilmez
Şebeke veya içme suyu	Belediyeler tarafından arıtılıp dağıtılan musluk suyu veya şişelenmiş su	Evet, kontaminasyon derecesine bağlı olarak yıkama için
Arıtılmış su	Arıtma adımlarından sonra kirletici içermeyen su (örn. damıtma, ultraviyole ışık)	Evet, ilaç hazırlığı için
Steril su	Mikroorganizma ve pirojen içermeyen arıtılmış su	Evet, toz formüla sulandırmak için

Enteral beslenme dağıtım sistemleri açık ve kapalı sistem olmak üzere ikiye ayrılır. Açık sistemde ürünlerin sulandırılması veya torbaya konulması gibi manüplasyonlar gereklidir. Bu da kontaminasyon riskini artırır. Kapalı sistem ise, minimum manipülasyon gerektiren ve havayla teması olmayan bir torba sistemidir. Kullanım kolaylığı ve minimum kontaminasyon riski nedeniyle daha güvenlidir (Sinha ve ark., 2020). ASPEN kılavuzuna göre açık ve kapalı sistemle verilebilecek enteral beslenme ürünlerinin askıda kalma süreleri Tablo 5'te özetlenmiştir (Boullata ve ark., 2017).

Tablo 5. Enteral Beslenme Ürünlerinin Askıda Kalma Süreleri

Ürün	Ortam	Saat
Ticari olmayan blenderize besinler	Ev	2
	Hastane	
Anne sütü/Pastörize donör sütü		
Steril olmayan toz formüla	Hastane	4
Steril formüla - Açık sistem (yenidoğan veya immünsüprese infant)		
Steril formüla - Açık sistem (pediatrik)	Hastane	8
Steril formüla - Açık sistem (pediatrik)	Ev	12
Steril formüla - Kapalı sistem (üretici önerisi)	Ev	24-48
	Hastane	

ASPEN, olası mikrobiyal kontaminasyonların önlenmesi için, mümkün olduğunca kapalı sistemlerin kullanılmasını, açık sistem kullanılıyorsa önerilen askıda kalma sürelerine uyulmasını, torbada kalan ürünlerin üzerine yeni beslenme ürünü eklenmemesini, formülaların üreticinin talimatlarına uygun hazırlanmasını, hazırlanmış veya ağzı açılmış çözeltilerin buzdolabında saklanmasını, hazırlandıktan veya açıldıktan sonraki 24 saat içinde kullanılmayan ürünün atılmasını, enteral beslenme ürününü hazırlayan ve uygulayanların el hijyenine katı bir şekilde dikkat etmesini, ev ortamında enteral beslenmeyi sürdüreceği kişilere bu konuda eğitim verilmesini önermektedir (Boullata ve ark., 2017).

Enteral Beslenmenin Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı

Enteral beslenme, parenteral beslenme ile kıyaslandığında komplikasyon riski daha düşüktür. Ancak enteral beslenmenin çeşitli riskleri de bulunmaktadır (Sevinç ve ark., 2019). Enteral beslenme sırasında çocuklar tüple ilişkili mekanik sorunlar, gastrointestinal sorunlar, metabolik sorunlar ve ilaç etkileşimleri yönünden düzenli olarak izlenmelidirler (Yi, 2018).

Mekanik Sorunlar: Enteral beslenme sırasında karşılaşılan mekanik sorunlar, tüpün tıkanması, tüpün kırılması ve tüpün yer değiştirmesine bağlı aspirasyondur (Gürkan & Gülseven, 2013).

Besleme tüpleri çeşitli nedenlerle tıkanmaya eğilimlidir. Tıkanma riski, besleme tüpü özelliklerinden (dar tüp çapı ve tüp malzemesi), tüp ucu konumundan, yetersiz yıkamadan, formülaların asidik sıvı ile temasından, yanlış ilaç hazırlama ve uygulamasından kaynaklanabilir. ASPEN tüp açıklığını korumak için; hasta konforundan ödün vermeden mümkün olan en büyük çaplı besleme tüpünü kullanmayı, tüplerin aralıklı beslenmede beslemeden hemen önce ve sonra, sürekli beslenmede standart aralıklarla yıkanmasını, ilaç uygulamasından önce ve sonra tüplerin yıkanmasını, asidik mide içeriği enteral formüllerdeki proteinin tüp lümeni içinde çökmesine neden olabileceğinden gastrik rezidü kontrollerinin sınırlandırılmasını, aseptik tekniklere dikkat edilmesini, mümkünse otomatik yıkama pompası olan infüzyomatların kullanılmasını önermektedir. Yenidoğan ve çocuklar için optimal yıkama miktarına ilişkin standart bir değer yoktur ve yıkama işlemi tüpü temizlemek için gereken en düşük hacimle gerçekleştirilmelidir (Boullata ve ark., 2017). Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği, tüp tıkanıklıklarının önlenmesi için ilaçların sıvı/süspansiyon formlarının tercih edilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Sevinç ve ark., 2019).

Polivinil klorürden üretilmiş tüpler vücutta 10 günden fazla kaldığında mide asidiyle çözünür ve esnekliğini yitirerek parçalanır. Bu nedenle uzun süreli enteral beslenme düşünülen hastalarda poliüretan veya silikon tüpler kullanılmalıdır (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022).

Aspirasyon ise enteral beslenmenin en ciddi sorunlarından biridir (Gürkan & Gülseven, 2013). Aspirasyon riskinin ve buna bağlı diğer komplikasyonların önlenmesi için ASPEN ve Amerikan Kritik Bakım Hemşireleri Derneği (The American Association of Critical-Care Nurses-AACN)'nin önerileri; kontrendike olmadıkça yatak başı yüksekliğinin en az 30° olarak ayarlanması, tüpün konumunun en az 4 saatte bir kontrol edilmesi, sedasyon kullanımının en aza indirilmesi, abdominal distansiyon varlığının takip edilmesi ve aspirasyon riski yüksek hastalar için bolus beslemeden kaçınmak şeklindedir (Boullata ve ark., 2017; The American Association of Critical-Care Nurses, 2016). Gastrik rezidüel volüm ölçümü geleneksel olarak aspirasyon riskinin göstergesi olarak kullanılan pratik bir tekniktir. Ancak gastrik rezidü miktarı hastanın pozisyonu, tüpün mide içerisindeki konumu, tüpün çapı ve materyali, kullanılan enjektör boyutu, hemşirenin ölçüm tekniği ya da hastanın beslenme yöntemi gibi pek çok faktörden etkilenebilir (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022). ASPEN ve Avrupa Pediatrik ve Yenidoğan Yoğun Bakım Derneği (European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care-ESPNIC), güçlü fikir birliğine dayanarak kritik hasta çocuklarda rutin olarak gastrik rezidü hacminin kontrolünü önermemektedir (Boullata ve ark., 2017; Tume ve ark., 2020).

Gastrointestinal Sorunlar: Enteral beslenmeye bağlı gastrointestinal komplikasyonlar abdominal distansiyon, kramplar, gecikmiş mide boşalması, bulantı-kusma, diyare ve konstipasyondur (Yi, 2018). Bu sorunlar enteral beslenmenin tolere edilemediğinin göstergeleridir. Enteral beslenme sırasında yaşanan intoleranslar, beslenmeye ara verilmesine veya durdurulmasına neden olabilir (Tume & Valla, 2018). Bununla birlikte kritik çocuk hastalarda bu komplikasyonların nedeni enteral beslenme dışı nedenlerle de olabilir. Örneğin kemoterapik ajanlar bulantı-kusmaya, opioid kullanımı konstipasyona, antibiyotikler diyareye ve non-invaziv ventilasyona bağlı hava yutulması abdominal distansiyona neden olabilir. Bu nedenle kritik çocuk hastanın yaşadığı bu problemlerin intolerans kaynaklı olup olmadığının bilinmesi yapılacak girişimlerin planlanması açısından önemlidir (Yakut & Sönmez Düzkaya, 2022).

Kritik hasta çocuklarda beslenme intoleransının azaltılmasına yönelik girişimlerin arasında, enteral beslenme yönteminin aralıklı bolustan sürekli beslemeye veya gastrik beslemeden transpilorik beslemeye değiştirilmesi, formülanın değiştirilmesi veya prokinetik ajanların uygulanması yer alır (Tume & Valla, 2018). Bu öneriler çeşitli araştırmalarda incelenmiştir. Sürekli ve aralıklı beslenmeyi inceleyen iki çalışmada hiçbirinin diğerinden üstün olmadığı bulunmuştur (Fayazi ve ark., 2016; Horn ve ark., 2004). Benzer şekilde, gastrik ile transpilorik beslenmenin karşılaştırılmasında da fark bulunamamıştır (Meert ve ark., 2004; Sönmez Düzkeya & Yıldız, 2016). Optimal beslenme ürünü formülasyonu ve prokinetik ajan kullanımının besin intoleransı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda literatürde mevcut değildir (Tume & Valla, 2018; Tume ve ark., 2020).

Metabolik Sorunlar: Enteral beslenme, kritik hasta çocukları metabolik yönden etkileyebilir. Uzun süreli açlık veya ciddi beslenme eksikliği yaşayan kritik hasta çocukların hızlı ve yoğun bir şekilde tekrar beslenmeye başlanması, kalp ve solunum yetmezliğine yol açabilecek biyokimyasal ve klinik sorunlara neden olabilir. Genellikle gözden kaçan bu durum, yeniden beslenme (refeeding) sendromu olarak adlandırılmaktadır (Yeşilbaş, 2020). Hayatı tehdit eden komplikasyonlara neden olabilen bu sendrom hem hücre içi hem de hücre dışı elektrolitlerdeki hızlı değişimlerle kendini gösterir (Boullata ve ark., 2017).

Refeeding sendromu için risk faktörleri; >2 hafta boyunca yetersiz besin alımı, kötü kontrol edilen diyabet, kanser, anoreksiya nervoza, kısa bağırsak sendromu, inflamatuvar bağırsak hastalığı, düşük doğum ağırlığı ve prematürite, HIV gibi kronik enfeksiyonlar olarak sıralanır (Boullata ve ark., 2017). Beslenmenin başlamasıyla birlikte, bu hastalarda protein ve yağ katabolizması azalırken, karbonhidrat metabolizması ve anabolik süreçlerde artış gözlenir. Glikoz birincil enerji kaynağı olarak kullanılmaya başlar ve insülin salgısı artar. Yükselen insülin düzeyleri, hücrelere glikozla birlikte fosfor, potasyum ve magnezyum girişini artırır, bu da serum düzeylerinde hızlı bir düşüşe neden olur. Ayrıca, insülin artışı sodyum ve sıvı retansiyonunu tetikler, bu da ekstraselüler sıvı hacminde ani bir artışa yol açar. Bu durumun sonucunda, kalp-solunum sistemi, nöromüsküler sistem ve hematolojik sistem üzerinde ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Hipotansiyon, solunum yetmezliği, kas güçsüzlüğü, konfüzyon, konvülsiyon, koma ve hatta ölüm gibi sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu sendromu önlemek için, risk altındaki hastalarda beslenmeye düşük miktarlarda başlanması ve beslenmenin kademeli olarak artırılması gereklidir (Albert & Mehta, 2017).

Enteral beslenmenin kritik hasta çocuklardaki metabolik komplikasyonlarından biri de dumping sendromudur. Dumping sendromu, hızlı gastrik boşalma ve besin öğelerinin ince barsağa hızlı geçişine bağlı vazomotor ve gastrointestinal semptomlarla karakterizedir (Karadayı & Türker, 2016). Dumping sendromunun semptomları, erken ve geç olarak ortaya çıkabilir. Erken dumping sendromunda tipik olarak mide bulantısı, kusma, abdominal kramplar, terleme, taşikardi, hipotansiyon ve baş dönmesi gibi semptomlar görülür. Bu semptomlar yemekten sonraki ilk saat içinde gerçekleşir. Geç dumping sendromunda ise belirtiler, yemekten 1 ila 3 saat sonra ortaya çıkar ve hiperinsülinemik yanıt nedeniyle hipoglisemi olarak kendini gösterir (Chesser ve ark., 2021). Geç dumping sendromu ile hipoglisemi ayrıca nörolojik hasara ve ardından gelişimsel gecikmelere, nöbetlere ve diğer ciddi komplikasyonlara neden olabilir (Yamoto ve ark., 2021). Dumping sendromunun farkedilmesi özellikle küçük çocuklarda zor olabilir. Bu nedenle tekrarlayan hipoglisemi ataklarının dikkate alınması oldukça önemlidir (Chesser ve ark., 2021).

İlaç Uygulama Hataları ve İlaç Etkileşimleri

Enteral beslenme yoluyla ilaç uygulaması görüldüğünden çok daha karmaşıktır. Çünkü ilaçların büyük çoğunluğu besleme tüpü yoluyla uygulanacak şekilde formüle edilmemiştir. Oral yolla alınması gereken bazı ilaçlar enteral yolla verildiğinde

ilaç etkinliğinde değişim, ilaç toksisitesi, ilaç-ilaç veya ilaç-besin etkileşimleri ortaya çıkabilir. ASPEN enteral erişim yollarından ilaç uygulamalarında; hastanın gastrointestinal sisteminde ilaç emilimini engelleyebilecek anatomik veya fonksiyonel anormalliklerin belirlenmesi, ilaç uygulamaları öncesinde tüpün açıklığının kontrol edilmesini, açıldığında (kapsül) veya ezildiğinde (tablet) aktif bileşenlerin emiliminde önemli bir değişikliğe neden olacak katı dozaj formundaki ilaçlardan kaçınılmasını, enterik kaplı veya uzatılmış salınımlı gibi ilaçların farklı ilaç formları ve uygulama yolları ile uygulanmasını, ozmolalitesi >500-600 mOsm/kg olan sıvı ilaçların seyreltilmeden uygulanmamasını, formülaların içine doğrudan ilaç eklenmemesini, her ilacın ayrı ayrı enjektörlere çekilerek uygulanmasını, pediatrik hastalarda her ilaçtan sonra mümkün olan en az miktarda sıvı ile tüpün yıkanmasını önermektedir (Boullata ve ark., 2017).

ESPGHAN'ın önerileri ise benzer şekilde; ilaçların enteral besleme tüpü ile uygulamadan önce tüm alternatif yolların göz önünde bulundurulması, tüp yoluyla enterik kaplı ve yavaş salınan tabletlerden kaçınılması, tüp mevcut tek yol ise, sıvı preparatların tercih edilmesi, tabletlerin iyice ezilmesi ve suyla karıştırılması, jelatin kapsüllerin ılık suda çözdürülmesi ve tüpün, her ilaç uygulanmasından önce ve sonra su ile yıkanmasıdır (Braegger ve ark., 2010).

Evde Enteral Beslenme ve Hemşirelik Bakımı

Karmaşık tıbbi ihtiyaçları olan çocuklara ev ortamında giderek daha fazla bakım sağlanmaktadır. Bakım vericiler tarafından evde gerçekleştirilen yaygın prosedürler arasında enteral beslenme de yer alır (Ten Haken ve ark., 2018). Evde enteral beslenme programları, beslenme gereksinimlerini normal yollarla karşılayamayan, işlevsel bir sindirim sistemine sahip ve sağlık kuruluşları dışında tedavi edilebilecek durumda olan çocuklar için uygulanmaktadır. Bu programlara kabul ölçütleri farklılık gösterebilse de, temel kriterler; beslenme ihtiyaçlarının ağız yoluyla karşılanamaması, tedavi süresinin tahmini olarak 4 haftadan uzun olması, çocuğun klinik durumunun stabil olması, bakım verenlerin tedavi rejimine uyum sağlayabilme potansiyeline sahip olması ve uygun, güvenli bir ev ortamının bulunması şeklindedir (Sevinç ve ark., 2019).

Evde enteral beslenme alan pediatrik hastaların beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasında hemşirelerin rolü çok önemlidir. Pediatrik enteral beslenme hemşireleri, bakım vericilerin enteral beslenmeyi ev ortamında bağımsız olarak yapabilmeleri için gerekli eğitimlerin verilmesi açısından kilit konumdadır (Agustin, 2018). Bakım verici/ler ve çocuklara (uygun yaşta olduğunda) verilecek eğitim; bir sağlık kuruluşu dışında tüple besleme uygulamasını, ekipmanları nasıl kullanabileceklerini, el yıkama teknikleri ve enfeksiyon kontrolünü, enteral ürünün hazırlığını, ekipmanlardaki problemlerin giderilmesini, acil durumlarda yapılması gerekenleri, ağız uyarımını sürdürmenin önemini ve enteral beslenme alan çocuğun diğer ihtiyaçlarını içerir (Diamanti ve ark., 2013). Ayrıca tüp bakımı ve değiştirilmesi, besin intoleransı ve cilt komplikasyonlarının önlenmesiyle ilgili bilgiler de bu eğitim programına dahil edilmelidir (Yi, 2018).

Evde enteral beslenmenin hem çocuk hem de aile için hastanede kalış süresinin kısılması ve yetersiz beslenmeye bağlı komplikasyon riskinin azalması gibi birçok faydası olsa da (Rosen ve ark., 2016), önemli güvenlik riskleri barındırdığı bilinmektedir (Page ve ark., 2019). Evde enteral beslenme desteği alan tüm çocuklar her ziyaret sırasında konstipasyon, diyare, reflü, kusma vb. gibi intolerans durumu bulguları, beslenme miktarı ve zamanlaması açısından hasta/bakım verici uyumu, antropometrik ölçümler, hidrasyon durumu, biyokimyasal sonuçlar, besin-ilaç etkileşimleri, hijyenik uygulamalar ve ev ortamının enteral beslenmeye uygun olup olmadığı açısından değerlendirilmelidir (Sevinç ve ark., 2019). Uzun süreli tüple beslenme sonucunda, çocuklarda oromotor disfonksiyon gelişebileceğinden çocukların dil ve konuşma terapisine devamlılığı da sorgulanmalıdır (Braegger ve ark., 2010).

Sonuç ve Öneriler

Bu derlemede, enteral beslenmeye ilişkin rehberler ve yapılan çalışma sonuçları ışığında, çocuklarda enteral beslenmenin tüm yönleri kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Enteral beslenme, pediatrik kritik hastalarda öncelikle tercih edilen bir yöntem olmasına rağmen, mevcut literatürde bu konuda yeterli sayıda kanıtla dayalı hemşirelik bakımı verisinin bulunmaması dikkat çekicidir. Bu durum, enteral beslenmenin pediatrik hasta popülasyonunda daha iyi anlaşılması, etkin bir şekilde uygulanması ve çocukların sağlıklı gelişimlerini destekleyecek şekilde optimize edilmesi için daha fazla araştırmaya olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Enteral beslenme, çocuklarda beslenme ihtiyacını karşılamak, büyümeyi desteklemek ve sağlıklı gelişimi sağlamak için önemli bir müdahaledir. Ancak, bu süreçte uygulanan hemşirelik bakımının etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla kanıtla dayalı yöntemlere daha fazla vurgu yapılması gerekmektedir. Hemşirelerin enteral beslenen çocuklarla ilgili güvenilir ve etkili bakım sunmaları için literatüre katkıda bulunacak yüksek kanıt düzeyine sahip çalışmaların sayısının artırılması, klinik uygulamalarda standartları belirleme ve sürekli iyileştirmeye olanak tanıyacaktır. Bu bağlamda, hemşirelerin enteral beslenme konusundaki bilgilerini ve becerilerini artırıcı, kanıtla dayalı bir yaklaşım benimsemeleri, bu alandaki mevcut bilgi boşluğunu doldurmak ve çocukların enteral beslenme sürecini daha etkin bir şekilde yönetmek adına önemlidir. Ek olarak, çocuklarda enteral beslenmenin etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için doktor, hemşire, diyetisyen, eczacı, psikolog ve sosyal hizmet uzmanı gibi çok disiplinli bir yaklaşımın benimsenmesi hayati önem taşımaktadır. Her bir profesyonelin uzmanlık alanındaki katkıları, beslenme ihtiyaçlarının doğru bir şekilde karşılanmasını, tedavi sürecinin optimize edilmesini ve çocukların sağlık durumunun iyileştirilmesini sağlamak için önemli ve gereklidir.

Etik Kurul Onayı ▪ Ethical Approval of the Study

Bu bir derleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Bilgilendirilmiş Onam ▪ Informed Consent

Bu bir derleme makalesidir. ▪ This is a review article.

Hakem Değerlendirmesi ▪ Peer-review

Dış bağımsız. ▪ Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları ▪ Author Contributions

Fikir - ZA, BM; Tasarım - ZA, BM; Denetleme - BM; Veri Toplama - ZA, BM; Literatür Taraması - ZA ; Kaynaklar - ZA, BM; Makaleyi Yazan - ZA, BM, Eleştirel İnceleme - BM. ▪ Concept - ZA, BM; Design - ZA, BM; Supervision - BM; Data Collection - ZA, BM; Literature Search - ZA; Resources - ZA, BM; Writing Manuscript - ZA, BM; Critical Review - BM.

Çıkar Çatışması ▪ Declaration of Interests

Yazarlar herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemektedir. ▪ The authors declare that there is no conflict of interest.

Finansal Destek ▪ Funding

Herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır. ▪ This research did not receive support from any funding agency/industry.

Kaynaklar

- Abera, E. G., & Sime, H. (2023). The prevalence of malnutrition among critically ill children: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*, 23(1), 583. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04419-x>
- Ağın, H., Arslanköylü, A. E., Aşlıoğlu Yener, N., Anıl, A. B., Dursun, O., Kendirli, T., & Yıldızdaş, D. (2023). Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde Beslenme Protokolü. Türk Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği. Erişim Adresi: <https://cayd.org.tr/files/kritik-hasta-cocuklarda-beslenme-protokolu-YP.pdf> Erişim Tarihi: 25 Aralık 2024.
- Agustin, D. A. (2018). The role of nurses in providing health education to the family about the children enteral nutrition. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 1(2), 13-19. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2018v01i02.003>
- Ari, H. F., Ağın, H., Ceylan, G., Atakul, G., Saraç Sandal, Ö., Sari, F., İŞgüder, R., & Çolak, M. (2022). Nutritional status and malnutrition assessment of patients followed in pediatric intensive care unit. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(1), 56-60. <https://doi.org/10.35440/hutfd.1068515>
- Albert, B., & Mehta, N. (2017). Nutrition in the critically ill child. In B. P. Fuhrman & J. J. Zimmerman (Ed.), *Fuhrman and Zimmerman's Pediatric Critical Care*. 6th Edition, Elsevier; 1177-1188.e10.
- Bankhead, R., Boullata, J., Brantley, S., Corkins, M., Guenter, P., Krenitsky, J., Lyman, B., Metheny, N. A., Mueller, C., Robbins, S., Wessel, J., & the A.S.P.E.N. Board of Directors. (2009). ASPEN enteral nutrition practice recommendations. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 33(2), 122-167. <https://doi.org/10.1177/0148607108330314>
- Boullata, J. I., Carrera, A. L., Harvey, L., Escuro, A. A., Hudson, L., Mays, A., McGinnis, C., Wessel, J. J., Bajpai, S., Beebe, M. L., Kinn, T. J., Klang, M. G., Lord, L., Martin, K., Pompeii-Wolfe, C., Sullivan, J., Wood, A., Malone, A., Guenter, P., & ASPEN Safe Practices for Enteral Nutrition Therapy Task Force, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. (2017). ASPEN safe practices for enteral nutrition therapy. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 41(1), 15-103. <https://doi.org/10.1177/0148607116673053>
- Braegger, C., Decsi, T., Dias, J. A., Hartman, C., Kolacek, S., Koletzko, B., Koletzko, S., Mihatsch, W., Moreno, L., Puntis, J., Shamir, R., Szajewska, H., Turck, D., van Goudoever, J., & Nutrition, E. C. on. (2010). Practical approach to paediatric enteral nutrition: A comment by the ESPGHAN committee on nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 51(1), 110. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181d336d2>
- Chesser, H., Abdulhussein, F., Huang, A., Lee, J. Y., & Gitelman, S. E. (2021). Continuous glucose monitoring to diagnose hypoglycemia due to late dumping syndrome in children after gastric surgeries. *Journal of the Endocrine Society*, 5(3), 1-8. <https://doi.org/10.1210/jendso/bvaa197>
- Child Health Patient Safety Organization. (2012). *Patient safety action alert—blind pediatric ng tube placements – continue to cause harm*. Erişim Adresi: https://www.childrenshospitals.org/-/media/files/migration/childhealthpsa_blindpediatricngtubeplacements_patientsafetyalert_wattachment_08012012.pdf Erişim Tarihi: 25 Kasım 2022.
- Chourdakis, M., Hecht, C., Gerasimidis, K., Joosten, K. F., Karagiozoglou-Lampoudi, T., Koetse, H. A., Ksiazzyk, J., Lazea, C., Shamir, R., Szajewska, H., Koletzko, B., & Hulst, J. M. (2016). Malnutrition risk in hospitalized children: Use of 3 screening tools in a large European population. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 103(5), 1301-1310. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.110700>
- Diamanti, A., Di Ciommo, V. M., Tentolini, A., Lezo, A., Spagnuolo, M. I., Campanozzi, A., Panetta, F., Sole Basso, M., Elia, D., & Gambarara, M. (2013). Home enteral nutrition in children: A 14-year multicenter survey. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(1), 53-57. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2012.184>

- Erkan, T. (2017). Yoğun bakımdaki çocuk hastanın beslenmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatrik Bilimler - Özel Konular*, 13(3), 194-200.
- Fayazi, S., Adineh, M., Zahraei Fard, S., Farokh payam, H., & Ahmadie Batvandy, Z. (2016). Comparing two methods of enteral nutrition in terms of their complications and the time needed to reach goal calorie in children hospitalized in ICU. *International Journal of Pediatrics*, 4(7), 2119-2130. <https://doi.org/10.22038/ijp.2016.7042>
- Gavhi, F., Kuonza, L., Musekiwa, A., & Motaze, N. V. (2020). Factors associated with mortality in children under five years old hospitalized for Severe Acute Malnutrition in Limpopo province, South Africa, 2014-2018: A cross-sectional analytic study. *PLOS ONE*, 15(5), e0232838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232838>
- Gürkan, A., & Gülseven, B. (2013). Enteral beslenme: Bakımda güncel yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 116-122.
- Horn, D., Chaboyer, W., & Schluter, P. J. (2004). Gastric residual volumes in critically ill paediatric patients: A comparison of feeding regimens. *Australian Critical Care: Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 17(3), 98-103. [https://doi.org/10.1016/s1036-7314\(04\)80011-0](https://doi.org/10.1016/s1036-7314(04)80011-0)
- Ichimaru, S. (2018). Methods of enteral nutrition administration in critically ill patients: Continuous, cyclic, intermittent, and bolus feeding. *Nutrition in Clinical Practice*, 33(6), 790-795. <https://doi.org/10.1002/ncp.10105>
- Ichimaru, S., & Amagai, T. (2015). Intermittent and bolus methods of feeding in critical Care. In R. Rajendram, V. R. Preedy, & V. B. Patel (Ed.), *Diet and Nutrition in Critical Care*. New York: Springer; 535-548. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7836-2_139
- Irving, S. Y., Lyman, B., Northington, L., Bartlett, J. A., Kemper, C., & Novel Project Work Group. (2014). Nasogastric tube placement and verification in children: Review of the current literature. *Critical Care Nurse*, 34(3), 67-78. <https://doi.org/10.4037/ccn2014606>
- Jouancastay, M., Guillot, C., Machuron, F., Duhamel, A., Baudalet, J.-B., Leteurtre, S., & Recher, M. (2021). Are nutritional guidelines followed in the pediatric intensive care unit? *Frontiers in Pediatrics*, 9, 648867. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.648867>
- Kamat, P., Favaloro-Sabatier, J., Rogers, K., & Stockwell, J. A. (2008). Use of methylene blue spectrophotometry to detect subclinical aspiration in enterally fed intubated pediatric patients. *Pediatric Critical Care Medicine: A Journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 9(3), 299-303. <https://doi.org/10.1097/PCC.0b013e318172d500>
- Karadayı, A., & Türker, P. F. (2016). Dumping sendromunda nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji*, 20(3), 227-233. <https://guncel.tgv.org.tr/journal/67/pdf/100472.pdf>
- Koç, N. (2022). Enteral beslenme. *Türkiye Klinikleri Beslenme ve Diyetetik - Özel Konular*, 8(2), 61-65.
- Koçhan, E., & Akın, S. (2018). Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.5222/jaren.2018.001>
- Martinez, E. E., Bechard, L. J., Brown, A.-M., Coss-Bu, J. A., Kudchadkar, S. R., Mikhailov, T. A., Srinivasan, V., Staffa, S. J., Verbruggen, S. (Sascha) C. A. T., Zurakowski, D., & Mehta, N. M. (2022). Intermittent versus continuous enteral nutrition in critically ill children: A pre-planned secondary analysis of an international prospective cohort study. *Clinical Nutrition*, 41(12), 2621-2627. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2022.09.018>
- Meert, K. L., Daphtary, K. M., & Metheny, N. A. (2004). Gastric vs small-bowel feeding in critically ill children receiving mechanical ventilation: A randomized controlled trial. *Chest*, 126(3), 872-878. <https://doi.org/10.1378/chest.126.3.872>
- Mehta, N. M., Corkins, M. R., Lyman, B., Malone, A., Goday, P. S., Carney, L. (Nieman), Monczka, J. L., Plogsted, S. W., Schwenk,

- W. F., & the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. (2013). Defining pediatric malnutrition. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 37(4), 460-481. <https://doi.org/10.1177/0148607113479972>
- Mehta, N. M., Skillman, H. E., Irving, S. Y., Coss-Bu, J. A., Vermilyea, S., Farrington, E. A., McKeever, L., Hall, A. M., Goday, P. S., & Braunschweig, C. (2017). Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the pediatric critically ill Patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 41(5), 706-742. <https://doi.org/10.1177/0148607117711387>
- Mikhailov, T. A., Kuhn, E. M., Manzi, J., Christensen, M., Collins, M., Brown, A.-M., Dechert, R., Scanlon, M. C., Wakeham, M. K., & Goday, P. S. (2014). Early enteral nutrition is associated with lower mortality in critically ill children. *JPEN. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 38(4), 459-466. <https://doi.org/10.1177/0148607113517903>
- Moreno, Y. M. F., Ventura, J. C., Oliveira, L. D. de A., Silveira, T. T., & Hauschild, D. B. (2020). Undernutrition in critically ill children. *Pediatric Medicine*, 3, Article 22. <https://doi.org/10.21037/pm-20-66>
- Morphet, J., Clarke, A. B., & Bloomer, M. J. (2016). Intensive care nurses' knowledge of enteral nutrition: A descriptive questionnaire. *Intensive and Critical Care Nursing*, 37, 68-74. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.07.001>
- Page, B., Nawaz, R., Haden, S., Vincent, C., & Lee, A. C. H. (2019). Paediatric enteral feeding at home: An analysis of patient safety incidents. *Archives of Disease in Childhood*, 104(12), 1174-1180. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2019-317090>
- Ren, C.-J., Yao, B., Tuo, M., Lin, H., Wan, X.-Y., & Pang, X.-F. (2021). Comparison of sequential feeding and continuous feeding on the blood glucose of critically ill patients: A non-inferiority randomized controlled trial. *Chinese Medical Journal*, 134(14), 1695-1700. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000001684>
- Rosen, D., Schneider, R., Bao, R., Burke, P., Ceballos, C., Hoffstadter-Thal, K., & Benkov, K. (2016). Home nasogastric feeds. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(3), 350-354. <https://doi.org/10.1177/0148607114551967>
- Saraç Sandal, Ö., Ongun, E. A., & Ceylan, G. (2022). Nutritional status of pediatric intensive care patients with chronic disease. *Journal of Dr Behcet Uz Children s Hospital*, 12(2), 128-135. <https://doi.org/10.4274/buchd.galenos.2022.36459>
- Sevinç, E., Urgancı, N., & Erkan, T. (2019). *Çocuklarda enteral beslenme rehberi*. Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği.
- Sewify, K., & Genena, D. (2017). Open versus closed tube feeding in critically ill patients—which is the best? *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 7(4). <https://doi.org/10.4172/2155-9600.1000621>
- Sharda, L. S. (2020). Enteral Beslenme. İçinde P. Q. Samour & K. King (Ed.), & M. Saka (Çev.), *Pediyatrik beslenmenin esasları*. 1. Baskı, Ankara. Nobel Akademik Yayıncılık; 270-288.
- Simpson, F., & Doig, G. S. (2005). Parenteral vs. enteral nutrition in the critically ill patient: A meta-analysis of trials using the intention to treat principle. *Intensive Care Medicine*, 31(1), 12-23. <https://doi.org/10.1007/s00134-004-2511-2>
- Sinha, S., Lath, G., & Rao, S. (2020). Safety of enteral nutrition practices: Overcoming the contamination challenges. *Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 24(8), 709-712. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23530>
- Sönmez Düzkaya, D., & Yıldız, S. (2016). Effect of two different feeding methods on preventing ventilator associated pneumonia in the paediatric intensive care unit (PICU): A randomised controlled study. *Australian Critical Care: Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 29(3), 139-145. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2015.11.001>
- Ten Haken, I., Ben Allouch, S., & van Harten, W. H. (2018). The use of advanced medical technologies at home: A systematic review

of the literature. *BMC Public Health*, 18(1), 284. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5123-4>

- The American Association of Critical-Care Nurses. (2016). Prevention of aspiration in adults. *Critical Care Nurse*, 36(1), e20-e24. <https://doi.org/10.4037/ccn2016831>
- Tume, L. N., & Valla, F. V. (2018). A review of feeding intolerance in critically ill children. *European Journal of Pediatrics*, 177(11), 1675-1683. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3229-4>
- Tume, L. N., Valla, F. V., Joosten, K., Jotterand Chaparro, C., Latten, L., Marino, L. V., Macleod, I., Moullet, C., Pathan, N., Rooze, S., van Rosmalen, J., & Verbruggen, S. C. A. T. (2020). Nutritional support for children during critical illness: European Society of Pediatric and Neonatal Intensive Care (ESPNIC) metabolism, endocrine and nutrition section position statement and clinical recommendations. *Intensive Care Medicine*, 46(3), 411-425. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05922-5>
- Uncuoğlu, A., Kutluk, G., & Uğraş, M. (2019). *Çocukluk çağında kullanılan enteral beslenme ürünleri rehberi*. Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği.
- Uslu Kızılkın, N., Yılmaz, A., & Demir, H. (2020). *Çocuk yoğun bakım ünitesinde beslenme rehberi*. Türk Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği.
- Veldscholte, K., Cramer, A. B. G., de Jonge, R. C. J., Eveleens, R. D., Joosten, K. F. M., & Verbruggen, S. C. A. T. (2022). Continuous versus intermittent nutrition in pediatric intensive care patients: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 11(6), e36229. <https://doi.org/10.2196/36229>
- Vermilyea, S., & Goh, V. L. (2016). Enteral feedings in children—Sorting out tubes, buttons, and formulas. *Nutrition in Clinical Practice*, 31(1), 59-67. <https://doi.org/10.1177/0884533615604806>
- Volpe, A., & Malakounides, G. (2018). Feeding tubes in children. *Current Opinion in Pediatrics*, 30(5), 665. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000666>
- Yakut, T., & Sönmez Düzükaya, D. (2022). Enteral beslenme. *Türkiye Klinikleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği - Özel Konular*, 8(2), 18-27.
- Yamoto, M., Fukumoto, K., Takahashi, T., Miyake, H., Nakaya, K., Nomura, A., Sekioka, A., Yamada, Y., & Urushihara, N. (2021). Risk factors of dumping syndrome after fundoplication for gastroesophageal reflux in children. *Pediatric Surgery International*, 37(2), 183-189. <https://doi.org/10.1007/s00383-020-04783-0>
- Yeşilbaş, O. (2020). Çocuk Yoğun Bakımdaki Hastanın Beslenmesi. İçinde O. Özkaya, M. Sütçü, & H. U. Hatipoğlu (Ed.), *Çocuklarda A'dan Z'ye Beslenme*. Ankara. Akademisyen Kitabevi; 269-279.
- Yi, D. Y. (2018). Enteral nutrition in pediatric patients. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, 21(1), 12-19. <https://doi.org/10.5223/pghn.2018.21.1.12>