

# CONFERENCE BOOK

## ICSAS 1<sup>ST</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES

**30 - 31** August  
2024  
AFYONKARAHİSAR

SPEAKERS



Prof. Dr.  
Hülya Çiçek



Prof. Dr.  
Naile Bilgili



Assoc. Prof. Dr.  
Dhesi Ari Astuti



FACE TO FACE  
ONLINE

[www.icsasconferences.org](http://www.icsasconferences.org)



ICSAS ACADEMY



IJAS JOURNAL  
ijasjournal.com



JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES  
ACADEMY



www.artdergi.com



IJMHSS  
INTERNATIONAL JOURNAL OF  
MEDICAL, HEALTH AND SPORT  
SCIENCES



ESTD 2022  
JOURNAL OF ADVANCES IN ENGINEERING,  
ARCHITECTURE AND MATHEMATICS  
www.mmmjournal.com



ULUSLARARASI İLAHİYAT  
ARAŞTIRMALARI DERGİSİ  
www.ihadergi.com



**ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND  
HEALTH SCIENCES  
AUGUST 30 - 31, 2024  
AFYONKARAHISAR**

**CONGRESS ORGANIZING BOARD**

**Head of Conference:** Assoc. Prof. Dr. Elif Akpınar Külekçi  
**Head of Organizing Board:** Assis. Prof. Dr. Gültekin Gürçay

**Organizing Committee Members:**

Prof. Dr. Hülya Çiçek  
Prof. Dr. Hajar Huseynova  
Prof. Dr. Dwi Sulisworo  
Prof. Zain Musa  
Prof. Dr. Sameer Jain  
Prof. Dr. Yakup Babayev  
Assoc. Prof. Dr. Abbas Ghaffari  
Assoc. Prof. Dr. Abışov Elşad Şərəfxan oğlu  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat Baran  
Assoc. Prof. Dody Hartanto  
Assoc. Prof. Dr. Rungchacadaporn  
Assoc. Prof. Nazile Abdullazade  
Assoc. Prof. Dr. Feran Aşur  
Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti  
Assoc. Prof. Ivaylo Staykov  
Assist. Prof. Ihwan Ghazali  
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini Heydarlou  
Dr. Gültekin Gürçay  
Dr. Amaneh Manafidizaji  
Aynurə Əliyeva

***Edited By***  
**Prof. Dr. Hülya Çiçek**

## CONFERENCE ID

---

**ICSAS 1ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND  
HEALTH SCIENCES**

**DATE – PLACE**  
**AUGUST 30 - 31, 2024**  
**AFYONKARAHISAR**

**ORGANIZATION**  
**Academy Global Conferences & Journals**  
**ICSAS Academy**

**PARTICIPATING COUNTRIES**  
**Turkey – Malaysia- Pakistan – Egypt – Italy- Portugal- Hungary- Slovenia- Bulgaria –  
Tajikistan – Afghanistan- China- France- Nigeria- Poland- Zerbaijan- Kazakistan-  
Kazakhstan- Brazil- South Africa- Zambia- Tanzania- Brazil- Mozambique- Kenya-  
Republic Of The Congo – Ghana- Thailand- Vietnam- Germany- Portugal -**

### **PERCENTAGE OF PRESENTATION**

**49 Papers from Turkey And 65 Papers From Other Counteries**

**Members of the organizing committees of the conference perform their duties with an  
"official assignment letter"**

*All rights of this book belong to Academy Global Publishing House  
Without permission can't be duplicate or copied.  
Authors of chapters are responsible both ethically and juridically.  
Academy Global–2024 ©*

Issued: 10. 10.2024  
**ISBN: 978-625-6283-73-2**

## Scientific & Review Committee

- Prof. Dr. Ali BILGILI – Türkiye  
Prof. Dr. Naile BİLGİLİ – Türkiye  
Prof. Dr. Başak HANEDAN – Türkiye  
Prof. Dr. Hülya Çiçek KANBUR – Türkiye  
Prof. Dr. Emine KOCA – Türkiye  
Prof. Dr. Fatma KOÇ – Türkiye  
Prof. Dr. Bülent KURTİŞOĞLU – Türkiye  
Prof. Dr. Hajar Huseynova – Azerbaijan  
Prof. Dr. Dwi SULISWORO – Indonesia  
Prof. Dr. Natalia LATYGINA – Ukraina  
Prof. Dr. Yunir ABDRAHIMOV – Russia  
Prof. Muntazir MEHDI – Pakistan  
Prof. Dr. Raihan YUSOPH – Philippines  
Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ – Iran  
Prof. Dr. F. Oben ÜRÜ – Türkiye  
Prof. Dr. T.Venkat Narayana RAO – India  
Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ – Türkiye  
Prof. Dr. Mustafa BAYRAM – Türkiye  
Prof. Dr. Saim Zeki BOSTAN – Türkiye  
Prof. Dr. Hyeonjin Lee – China  
Assoc. Prof. Dr. Abdulsemet AYDIN – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN - Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Dilorom HAMROEVA - Ozbekistan  
Assoc. Prof. Dr. Abbas GHAFARI – Iran  
Assoc. Prof. Dr. Yeliz ÇAKIR SAHİLLİ - Türkiye  
Assoc. Prof. Ivaylo STAYKOV - Bulgaria  
Assoc. Prof. Dr. Dini Yuniarti – Indonesia  
Assoc. Prof. Dr. Ümit AYATA – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Okan SARIGÖZ – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Eda BOZKURT – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Ahmet TOPAL – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir Kırbaş – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mesut Bulut – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Fahriye Emgili – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Sandeep GUPTA – India  
Assoc. Prof. Dr. Veysel PARLAK – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Mahmut İSLAMOĞLU – Türkiye  
Assoc. Prof. Dr. Nazile Abdullazade – Azerbaijan  
Assoc. Prof. Dr. Tamer Turgut - Türkiye  
Assist. Prof. Dr. Göksel ULAY – Türkiye  
Assist. Prof. K. R. PADMA – India  
Assist. Prof. Dr. Omid AFGHAN - Afghanistan  
Assist. Prof. Dr. Maha Hamdan ALANAZİ - Saudi Arabia  
Assist. Prof. Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Amina Salihi BAYERO – Nigeria  
Assist. Prof. Dr. Baurcan BOTAKARAEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Ahmad Sharif FAKHEER - Jordania  
Assist. Prof. Dr. Gültekin GÜRÇAY – Türkiye

## ICSAS ACADEMY

Education - Publication - Conferences - Exhibitions

---

Assist. Prof. Dr. Dody HARTANTO - Indonesia  
Assist. Prof. Dr. Mehdi Meskini HEYDALOU – Iran  
Assist. Prof. Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Keles Nurmaşılı JAYLIBAY - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Mamatkuli JURAYEV – Ozbekistan  
Assist. Prof. Dr. Kalemkas KALIBAEVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Bouaraour KAMEL – Algeria  
Assist. Prof. Dr. Alia R. MASALİMOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Amanbay MOLDIBAEV - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Bhumika SHARMA - India  
Assist. Prof. Dr. Gulşat ŞUGAYEVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. K.A. TLEUBERGENOVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA – Kirgizia  
Assist. Prof. Dr. Hoang Anh TUAN - Vietnam  
Assist. Prof. Dr. Botagul TURGUNBAEVA - Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA - Kirgizia  
Assist. Prof. Dr. Yang ZİTONG – China  
Assist. Prof. Dr. Gulmira ABDİRASULOVA – Kazakhstan  
Assist. Prof. Dr. Imran Latif Saifi – South Africa  
Assist. Prof. Dr. Zohaib Hassan Sain – Pakistan  
Assist. Prof. Dr. Murat GENÇ – Turkiye  
Assist. Prof. Dr. Monisa Qadiri – India  
Assist. Prof. Dr. Vaiva BALCIUNIENE – Lithuania  
Assist. Prof. Dr. Meltem AVAN – Turkiye  
Aynurə Əliyeva - Azerbaijan  
Sonali MALHOTRA - India



T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Personel Daire Başkanlığı



Sayı : E-16710634-03-903.07.02-2300384284  
Konu : Doç.Dr.Elif AKPINAR  
KÜLEKÇİ'nin Görevlendirilmesi

01.12.2023

MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 29.11.2023 tarihli ve E-53120705-000-2300381989 sayılı belge.

Fakülteniz Peyzaj Mimarlığı Bölümü öğretim üyelerinden Doç.Dr.Elif AKPINAR KÜLEKÇİ'nin, Yükseköğretim Genel Kurulunun 15.06.2023 tarihli, 10 sayılı oturumunda alınan 2023.10.183 sayılı kararı gereğince Doçentlik Başvuru Şartlarında bulunan ve doçent olacak adaylardan istenen "Diğer uluslararası/ ulusal bilimsel toplantının düzenleme komitesinde resmi olarak görevlendirilmiş üniversite akademisyen temsilcisi bulunması zorunludur." maddesi gereğince, Academy Global Conference & Journals tarafından yapılan kongrelerin düzenleme kurullarında yolluksuz ve gündeliksiz olarak görevlendirilmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Ömer ÇOMAKLI  
Rektör

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Do rulama Kodu: 87c7a395-d4b6-4f7a-abc6-5dee8674e3d1

Do rulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/aturk-universitesi-ebys>

Atatürk Üniversitesi Rektörlü ü 25240 Erzurum

Tel: +90 442 2311023

Elektronik A : [www.atauni.edu.tr](http://www.atauni.edu.tr)

Kep Adresi: [atauni@hs01.kep.tr](mailto:atauni@hs01.kep.tr)

Bilgi: Mehmet KOÇ

Faks: +90 442 2361014

E-Posta: [personel@atauni.edu.tr](mailto:personel@atauni.edu.tr)



ICSAS 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY  
AND HEALTH SCIENCES  
ICSAS 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY  
ICSAS 1<sup>st</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY  
AUGUST 30 - 31, 2024  
AFYONKARAHISAR

**Kongre Bağlantı Linki :**

**Join Zoom Meeting**

**<https://us06web.zoom.us/j/81604584722?pwd=y2kFvDBw8AEhxbZ5eSknYVkdXt0yTt.1>**

**Meeting ID: 816 0458 4722**

**Passcode: 202224**



### ÖNEMLİ AÇIKLAMA (Lütfen okuyunuz)

- ZOOM bağlantısı için yukarıda verilen bağlantıyı veya yine yukarıda verilen giriş bilgilerini kullanabilirsiniz.
- Oturum içerisinde en KIDEMLİ olan moderator olarak seçilir. Moderatörün oturum düzenini gözetmesi, akademisyen adaylarını yönlendirmesi beklenmektedir.
- Oturuma bağlanmadan önce Salon numaranızı adınızın önüne aşağıdaki gibi ekleyiniz. Bu sayede kongre açılışında beklemeden oturumlarınıza gönderilebileceksiniz. Ör. 5 Ahmet Ahmetoglu
- Sunum süresi 10 dakikadır. Bu sürenin aşılmamasını moderatörler temin edecektir.
- Sunum sonrası 5 dakikayı geçmeyen soru-cevap, tartışma süresi verilmektedir.
- Sunumlar TÜRKÇE veya İNGİLİZCE yapılabilmektedir.
- Kameralar, oturum süresince toplam % 70 oranında açık olmak zorundadır.
- Sunum yapan katılımcının kamerası açık olmak zorundadır.
- Sunum yapmak zorunludur. Herhangi bir nedenle sunum yapmamış olan katılımcıya sertifika verilmesi ve çalışmasının yayınlanması sözkonusu olamaz.
- Katılımcı, kendi oturumda, oturum bitene kadar bulunmak zorundadır.
- Katılımcıların kendi oturumları dışındaki oturumlara katılma zorunluluğu yoktur.
- ZOOM platformunun kapasite sınırı nedeniyle, DİNLEYİCİ, sadece kapasite izin verdiği sürece kabul edilebilmektedir.

### IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- Speakers must be connected to the session **10 minutes before** the presentation time.
- All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- During the session, your camera should be turned on **at least %70** of session period
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

### TECHNICAL INFORMATION

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as pdf at the end of the congress.
- Moderator is responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and hall number,



ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Arş. Gör. MUSTAFA EMİN AKÇİN	1	NİCOLAİ HARTMANN'IN ONTOLOJİSİNDE PSİKOLOJİNİN YERİ	Prof. Dr. Abdullah DURAKOĞLU Eda AKMAN
		2	ERICH FROMM İLE GABRIEL MARCEL'İN 'SAHİP OLMAK' HİSSİNE İLİŞKİN DÜŞÜNCELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	Prof. Dr. Abdullah DURAKOĞLU Prof. Dr. Hamit COŞKUN
		3	ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNE GÖRE YAPAY ZEKANIN EĞİTİMDE YARATICILIK SÜRECİNE ETKİSİ	Yrd. Doç. Dr. Şengül BAŞARI Yrd. Doç. Dr. Seçil BESİM AYHAN Doç. Dr. Fatma KÖPRÜLÜ
		4	Romantik İlişkilerde Bağlanma Stilleri, Duyusal Zekâ ve Romantik Kıskançlık Düzeyinin İncelenmesi	Uzman, Elif Aybike Şık
		5	TRAVMA SONRASI BÜYÜME: ZORLUKLARDAN GÜÇLENEREK ÇIKMAK	Prof.Dr. Oğuzhan Zengin Öğr.Gör. Abdulkadir Ilgaz
		6	TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU TEDAVİSİNDE BİLİŞSEL DAVRANIŞÇI TERAPİ YAKLAŞIMLARI	Öğr.Gör. Abdulkadir Ilgaz Prof.Dr. Oğuzhan Zengin
		7	OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARINA UYGULANAN MİNDFULNESS TEMELLİ PROGRAMLARIN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ İNCELEYEN ÇALIŞMALARIN SİSTEMATİK GÖZDEN GEÇİRİLMESİ	Uzman Sosyolog, PINAR BENEK
		8	TÜRKİYE'DE AİLE DANIŞMANLIĞI ÜZERİNE YAZILAN LİSANSÜSTÜ TEZLER ÜZERİNE BİR İNCELEME	Arş. Gör. MUSTAFA EMİN AKÇİN
		9	TÜRKİYE'DE LOGOTERAPİ UYGULAMALARI: LİSANSÜSTÜ TEZLER ÜZERİNE BİR İNCELEME	Arş. Gör. MUSTAFA EMİN AKÇİN
		10	DİNAMİK PSİKOTERAPİ ANAMNEZ FORMU İŞİĞİNDE BİR VAKANIN SUNUMU, FORMÜLASYONU VE PSİKOTERAPİ SÜRECİ	Dr. Öğr. Üyesi GİZEM TURGUT

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Öğr. Gör. Dr., ERKAN DENK	1	ŞANLIURFA’NIN COĞRAFİ İŞARETLER KARNESİ	Av.Dr.M.Lamih ÇELİK
		2	GASTRONOMİ TARİHİNİN BAŞLICA ÇOKKÜLTÜRLÜ ÖRNEKLERİNDEN BİRİ OLARAK HATAY MUTFAĞI	Prof. Dr. Sedat Cereci
		3	Sürdürülebilir Gastronominin Uygulanmasında Gıda Mevzuatının Önemi ve Gereklilikleri	Öğretim Görevlisi Tuğçe SOYADLI Prof. Dr., Nesrin Menemenci Bahçelerli
		4	GASTRONOMİ’DE KÜLTÜREL ETKİLEŞİM	Damla KARADAYI Prof. Dr. Nesrin M. BAHÇELERLİ
		5	EVALUATION OF TURKEY’S GEOGRAPHICAL INDICATION REGISTERED TOMATO VARIETIES WITHIN THE SCOPE OF FESTIVAL TOURISM	Öğr. Gör. Dr., ERKAN DENK

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Öğr. Gör. Dr. HAKAN AVAN	1	A Review of Scientific Studies in Turkey Prenatal Diagnostic Tests in the Field of Birth and Women's Health Nursing	Yüksek Lisans Öğrencisi, Çağla DURMUŞ Yüksek Lisans Öğrencisi, Gülcan SARMAŞIK Dr. Öğretim Üyesi, Filiz SÜZER ÖZKAN
		2	PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİNİN GEBELİK DÖNEMİNDEKİ ROLÜ	Ebe Yağmur MUTLU Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇUVADAR,
		3	PELVİK İNFLAMATUAR HASTALIK VE EBELİK BAKIMI	Ebe Yağmur MUTLU Dr. Öğr. Üyesi Suzan ONUR
		4	THE IMPACT OF EXERCISE DURING PREGNANCY ON POSTPARTUM DEPRESSION	Ebe Esra Gül ERTÜRK Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇUVADAR
		5	INVESTIGATION OF SOCIAL MEDIA USE IN TERMS OF ADOLESCENT BEHAVIORS	Öğr. Gör. Dr. HAKAN AVAN
		6	FIRST AİD TRAINING FOR STUDENTS IN SCHOOLS: A NURSING PERSPECTIVE AND ITS EFFECTS	Öğr. Gör. Dr. HAKAN AVAN

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Asst. Prof. Dr. Gamze Oğuz Erdem	1	GEBELİKTE VE LAKTASYONDA EMZİRME	Yüksek Lisans Öğrencisi KÜBRA YILMAZ Doç. Dr. ÖZNR TİRYAKİ
		2	GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	YL. Öğr. BETÜL YOLCU Doç. Dr. ÖZNR TİRYAKİ
		3	THE EFFECT OF MOBILE APPLICATIONS IN ENSURING SELF-MANAGEMENT FOR INDIVIDUALS WITH MULTIPLE SCLEROSIS	Asst. Prof. Dr. Gamze Oğuz Erdem Asst. Prof. Dr. Zehra Aydın
		4	ERGONOMIC RISKS TO WHICH NURSES ARE EXPOSED TO IN THE WORKING ENVIRONMENT	Nesrin KAYA Dr. Öğr. Üyesi Şahide AKBULUT
		5	TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK ALANINDA WATSON İNSAN BAKIM MODELİ KULLANILARAK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Arş. Gör., DİLŞA AZİZOĞLU KELEŞ Arş. Gör., FURKAN KELEŞ
		6	TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ AİLE İÇİ VE KADINA YÖNELİK ŞİDDET İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ	Arş. Gör., DİLŞA AZİZOĞLU KELEŞ Arş. Gör., FURKAN KELEŞ

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKIN Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR	1	DİYABET YÖNETİMİNDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI	Arş. Gör. Rabia BAYRAMBEY Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ
		2	SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAPAY ZEKA KULLANIMI	Arş. Gör. Rabia BAYRAMBEY Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ
		3	CARE REQUIREMENTS of ELDERLY with URINARY INCONTINENCE	Dr. Öğr. Üyesi, AYDAN EDA URVAYLIOĞLU JOHNS Hemşire, BERFİM KARABULUT
		4	PREEKLAMPSİ TANISI ALAN GEBELERDE AROMATERAPİ UYGULAMALARI	Hemşire, İREM NUR ÜNAL Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER
		5	MENOPAUSE AND GUT MICROBIOTA: EFFECTS ON WOMEN'S HEALTH	Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKIN Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR
		6	IMPORTANCE OF GENITOURINARY SYSTEM INFECTIONS AND GENITAL HYGIENE BEHAVIORS IN FEMALE PATIENTS RECEIVING CHRONIC HEMODIALYSIS TREATMENT	Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKIN

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:00 – 17:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Research Assistant Şura DAL	1	POSTPARTUM PERHİZ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARI ARTIRIR MI?	Prof. Dr. Özlem KARABULUTLU Uzm. Ebe Tuğba KAVAS
		2	FARKINDALIK TEMELLİ DOĞUM ve EBEVEYNLİK (MBCP)	Prof. Dr. Özlem KARABULUTLU Uzm. Ebe Tuğba KAVAS
		3	INVESTIGATION OF NEGLECT AND ABUSE RISK FACTORS IN CHILDREN	Research Assistant Şura DAL Assoc. Prof. İlknur KAHRİMAN
		4	RAISING THE NEWBORN IN A COCOON: A STRATEGY FOR PROTECTING AGAINST PERTUSSIS	Research Assistant Dr. Bahar ÇOLAK Research Assistant Şura DAL
		5	PRİMER DİSMENORENİN YÖNETİMİNDE TRANSKÜTANÖZ ELEKTRİKSEL SİNİR STİMÜLASYONU KULLANIMININ ETKİSİ	Hemşire, YELİZ KAN Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER
		6	DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ	Ebelik Yüksek Lisans Öğrencisi, FATMA CEYLAN Doç.Dr.ÖZNUR TİRYAKİ

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Assoc. Prof. Dr. Elena Rossi,	1	ETHICAL CONSIDERATIONS IN ANTI-DOPING SYSTEM MANAGEMENT: A COMPARATIVE STUDY OF MALAYSIA AND GLOBAL PRACTICES	Ahmad Syafiq Abdullah, Lin Wei Hua
		2	MORPHOLOGICAL VARIATIONS IN FEMALE TRACK AND FIELD ATHLETES IN PAKISTAN	Nida Aslam, Ahmed Farooq, Sara Khan
		3	IMPACT OF LONG-TERM PHYSICAL TRAINING ON VARIABILITY IN SKELETAL DIAMETERS AMONG WOMEN	Sadia Khan, Ahmed Malik
		4	INVESTIGATING THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITIONAL INTAKE ON COGNITIVE FLEXIBILITY	Ahmed Khalil, Assis. Prof. Dr. Layla Hassan
		5	ENHANCING PUBLIC HEALTH THROUGH SPORTS: A STRATEGIC APPROACH	Assoc. Prof. Dr. Elena Rossi, Dr. Marco Bianchi, Laura Conti,
		6	ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT IN SWIMMING CLASSES: A STUDY ON THE EFFECTIVE TEACHING PYRAMID	Elena M. Rodriguez,
		7	THE IMPACT OF ATHLETE SATISFACTION ON TEAM SPORTS PERFORMANCE: A STUDY AT THE UNIVERSITY OF DEBRECEN	M. K. Novak, J. P. Szabo,
		8	EFFECTS OF LONGITUDINAL PHYSICAL CONDITIONING ON MORPHOMETRIC PARAMETERS IN EUROPEAN MALE ADOLESCENTS	Lucas Schmidt, Elena Varga

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Assis. Prof. Dr. Stoyan Ivanov	1	ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION THROUGH CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS AND TEMPORAL ANALYSIS	Júlia Kovács, László Tóth, Anikó Varga, János Kocsis
		2	COMPARATIVE ANALYSIS OF ACHIEVEMENT MOTIVATION AND SPORTS COMPETITION ANXIETY ACROSS ACADEMIC LEVELS	László Tóth, Katalin Kovács, Zoltán Horváth, Éva Nagy
		3	COMPARATIVE ANALYSIS OF JOINT RANGE OF MOTION IN ATHLETES: RUNNERS VS. SWIMMERS	Dr. Elena Petrova, Assis. Prof. Dr. Stoyan Ivanov
		4	EVALUATING PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN EARLY CHILDHOOD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EIGHT ASSESSMENT TOOLS	Elina Karimova, Nuriddin Shokirov
		5	EVALUATING CAREER TRANSITION SUPPORT PROGRAMS FOR OLYMPIC ATHLETES IN AFGHANISTAN: A CONCEPTUAL ANALYSIS	Zainab Rahimi, Assis. Prof. Ahmad Shah, Dr. Ebrahim Firooz, Dr. Roya Nazari
		6	EPIDEMIOLOGICAL STUDY AND MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN YOUTH: INSIGHTS FROM MEDICAL CHECK-UPS AND SURVEYS	Mei Zhang, Li Wei, Chen Xu
		7	EFFECTS OF MINDFULNESS MEDITATION ON REDUCING ACADEMIC STRESS AMONG FEMALE ADOLESCENTS	Liu Yan, Zhang Mei, Chen Wei, Li Hua
		8	IMPACT OF FRAME GEOMETRY AND ERGONOMIC ADJUSTMENTS ON CYCLING EFFICIENCY AND MUSCLE ACTIVATION	Antoine Dupont, Dr. Claire Lefebvre



ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Prof. Dr. Aleksandra Nowak	1	ENHANCING COGNITIVE AND SOCIAL DEVELOPMENT IN PRESCHOOLERS THROUGH DYNAMIC MOVEMENT: A STUDY ON THE MOVI-MENTE© APPROACH	Maria Ferreira, Carlos Almeida,
		2	ANALYZING THE IMPACT OF CONSTRAINTS ON PHYSICAL PERFORMANCE IN DIVISION II SOCCER PLAYERS	Juan Carlos Rivera, Mei Ling Zhang
		3	THE INFLUENCE OF COLLEGE SPORTS SUCCESS ON ALUMNI DONATIONS AND ENROLLMENT RATES	Assis. Prof. Dr. Michał Kowalski, Prof. Dr. Aleksandra Nowak
		4	BIOMECHANICAL IMPLICATIONS OF BIPARTITE MEDIAL CUNEIFORMS: INSIGHTS FROM A CLINICAL STUDY	Nigar Ahmadova, Elchin Mammadov, Rauf Guliyev, Tural Aliyev, Leyla Huseynova, Farida Jafarova
		5	PREDICTIVE MODELING FOR SOCCER PLAYER INJURIES USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES	Dr. Elvin Huseynov, Assoc. Prof. Dr. Aysel Mirzayeva
		6	AN OBJECTIVE ANALYSIS OF OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE IN THE NFL	Aida Nurkayeva, Timur Saparov, Dr. Alikhan Kuatbek
		7	ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION USING ADVERSARIAL MULTIAGENT TRAJECTORY ANALYSIS	Arman Kairatov, Aisulu Kenzhebekova, Nurlan Ibrahimov
		8		

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Assoc. Prof. Dr. Miguel Oliveira,	1	UNDERSTANDING EXERCISE BEHAVIOR CHANGE, SELF-EFFICACY, AND DECISIONAL BALANCE AMONG NURSING AND MIDWIFERY STUDENTS IN GHANA	Dr. Kwame Asante, Esi Osei
		2	THE IMPACT OF LEISURE ACTIVITIES ON PERCEIVED WELL-BEING AMONG NURSING STUDENTS: A MULTIVARIATE ANALYSIS	Ressearcher Ana Souza,
		3	PRACTICAL EXPERIENCES IN THE DELIVERY ROOM: INSIGHTS FROM NURSING STUDENTS	Ana Beatriz Lima, João Carlos Silva
		4	THE IMPACT OF RELAXATION TRAINING ON ANXIETY AMONG FIRST-YEAR NURSING STUDENTS IN CLINICAL ENVIRONMENTS	Dr. Ndungu Jiao,
		5	ASSESSMENT OF LEGIONELLA PNEUMOPHILA CONTAMINATION IN HOSPITAL AND NURSING HOME COOLING SYSTEMS IN KERMAN CITY, IRAN USING SEMI-NESTED PCR	João C. Almeida, Li Wei Chen, Tariq Jafari
		6	DIFFERENTIATING COVID-19 VARIANTS THROUGH LACTATE RESPONSE IN ATHLETES	Assoc. Prof. Dr. Miguel Oliveira,
		7	ANALYSIS OF PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL ATTRIBUTES IN ELITE ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS	Carlos M. Oliveira
		8	EVALUATING COLD-WATER IMMERSION TEMPERATURE EFFECTS ON RECOVERY FROM SPRINT SWIMMING IN TROPICAL SETTINGS	Samuel Nwosu, Ayesha Khan, Mei Ling Chen

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Kato Mensah	1	ENHANCING CO-CURRICULAR ENGAGEMENT AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH A SELF-DIRECTED LEADERSHIP PROGRAM	Ana Costa, Hiroshi Tanaka, Marie-Louise Dlamini
		2	EVALUATING THE AWARENESS OF 21ST CENTURY COMPETENCIES AMONG NURSING EDUCATORS AND STUDENTS AT UNIVERSITY OF NAIROBI	Alhassan Ibrahim , Assis. Prof. Dr. Kamau Zainab
		3	ENHANCING CRITICAL THINKING AND CREATIVITY SKILLS IN UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH THE INNOVATE FRAMEWORK	Ana Silva, Pedro Santos
		4	CULTURAL PERSPECTIVES ON PAIN MANAGEMENT IN ONCOLOGY AND PALLIATIVE CARE: A COMPARATIVE STUDY	Luiza Silva
		5	THE INFLUENCE OF E-LEARNING ON MEDICATION ADMINISTRATION COMPETENCE AMONG NURSING STUDENTS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH	A. Ibrahim, L. Zhang
		6	EFFECTS OF DIGITAL LEARNING ON NURSING EDUCATION: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH	Assoc. Prof. Dr. Kato Mensah
		7	DESIGNING EDUCATIONAL APPLICATIONS BASED ON EDUCATORS' CONCEPTIONS: A FOCUS ON PERIOPERATIVE NURSING	Liu Wei, Aisha Juma
		8	EVALUATING THE EFFICACY OF ITEM RESPONSE THEORY IN ASSESSING MEDICAL-SURGICAL NURSING PROFICIENCY	Maya Liu, Cheng Wei, and Anwar Mohamed

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Assis. Prof. Dr. Nunes Martinez	1	INSIGHTS INTO THE ROLE OF CLINICAL PRECEPTORS IN UNDERGRADUATE NURSING PROGRAMS	Maria Clara Silva, Kofi Asare
		2	ENHANCING NUTRITIONAL SUPPORT FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: THE ROLE OF NURSING INTERVENTIONS	Dr. M. Smith, Dr. L. Johnson
		3	IMPACT OF NURSING SERVICES ON PHYSICAL HEALTH AND HEALTH BEHAVIORS OF FEMALE INMATES IN CORRECTIONAL FACILITIES	Maria Silva, Amina Hassan, Zhang Wei
		4	CHARACTERISTICS OF EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP: PERSPECTIVES FROM WARD NURSES IN IRAQ	Assis. Prof. Dr. Nunes Martinez
		5	EVALUATING RESILIENCE AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS	Mariana A. Silva, Leandro J. Costa, Sofia M. Rodriguez
		6	CHARACTERIZATION OF PHYSICAL PROPERTIES AND RESISTANT STARCH IN RICE FLOUR RESIDUES FOLLOWING A-AMYLASE HYDROLYSIS	Lucas Andrade, Mai Huong Nguyen, Tarek El-Sayed
		7	THE INFLUENCE OF PEER ASSISTANCE ON INTERPERSONAL PROBLEM-SOLVING ABILITIES IN NURSING STUDENTS	Dr. Lia Akinola, Prof. Yu Zhang
		8	ASSESSING NURSING COMPETENCIES IN CLINICAL SETTINGS: A STUDY OF VIETNAMESE NURSES	Nguyen Thi Linh, Amina Sulaiman

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 30 Ağustos / August 30, 2024 / 15:30 – 17:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Nnamdi Chukwuma,	1	KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF ANTENATAL CARE AMONG PREGNANT WOMEN IN PUBLIC HOSPITALS OF KUMASI, GHANA	Ayodele N. Adebayo Thao P. Nguyen, Mariam O. Bakare
		2	CHALLENGES AND INCENTIVES IN ACCESSING CHILDHOOD VACCINATION SERVICES AMONG UNDOCUMENTED MIGRANT CAREGIVERS IN CAMEROON: A QUALITATIVE STUDY	Emilia Nwokocho, Adebola Olamide, Assoc. Prof. Dr. Nnamdi Chukwuma, Dr. Tatenda Moyo, Pierre Koffi
		3	ENHANCING COLLABORATION IN PALLIATIVE CARE NETWORKS: INSIGHTS FROM URBAN AND RURAL REGIONS IN KENYA	A. Mwangi, J. Njoroge, S. Kamau, L. Otieno
		4	EXPLORING PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL STRESSORS AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN EGYPT	Fatma E. Soliman, Dr. Mustafa A. Hamdy
		5	EVALUATION OF EVIDENCE-BASED NURSING PRACTICES FOR PEDIATRIC ORAL CARE	Dr. Amina Diallo, Dr. Samuel Kojo
		6	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF HIGH-FIDELITY SIMULATION IN ENHANCING INTERPROFESSIONAL COLLABORATION AMONG HEALTH SCIENCE UNDERGRADUATES	E. Komara, T. Lwanga, R. Boakye, P. Ndirangu, J. Ndlovu
		7	EXPLORING THE ROLE OF YOGA AS A COMPLEMENTARY THERAPY IN PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS	Assis. Prof. Dr. Kumbula Baniko
		8	THE INFLUENCE OF PSYCHOTIC SYMPTOMS, SOCIAL SUPPORT, AND STRESS ON SOCIAL DYSFUNCTION AMONG SCHIZOPHRENIC PATIENTS MISUSING METHAMPHETAMINES: A CROSS-SECTIONAL STUDY	Sophia Mendes, Eduardo Oliveira, Natalia Ferreira

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 1	Dr. Öğr. Üyesi Kamile AKÇA	1	YENİDOĞAN BANYOSU İLE İLGİLİ GÜNCEL BİLGİLER	Dr. Öğr. Üyesi Kamile AKÇA Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR
		2	YENİDOĞANIN BAKIMINDA ÖNEMLİ BİR PARAMETRE: UMBLİKAL KORD BAKIMI	Dr. Öğr. Üyesi Kamile AKÇA Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR
		3	AFETLERDE SAHADAN HASTANEYE ÇOCUK HASTANIN TIBBİ BAKIMI	Araş. Gör. Büşra KÜTÜK Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR
		4	SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN KÜLTÜREL ZEKÂ İLE KÜLTÜREL DUYARLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	Uzm.Hemş. Nurhayat GÜVEREN Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR
		5	TİP 1 DİYABET YÖNETİMİNDE GELİŞEN TEKNOLOJİ	Araş. Gör. Büşra KÜTÜK Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR
		6	TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARA VERİLEN SAĞLIK EĞİTİMİNİN ETKİLERİNİN İNCELENDİĞİ HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BIBLİYOMETRİK ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ	Araş. Gör. Büşra KÜTÜK Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 2	Dr. Öğr. Üyesi Hatice POLAT	1	AİLE PLANLAMASI HİZMETLERİ ve EBELİK	Fatma Hamiyet TÜRKHAN BİRGÜL ŞENLİK Dr. Öğr. Üyesi, Feyza AKTAŞ REYHAN
		2	ADÖLESLANLARDA PREKONSEPSİYONEL DANIŞMANLIK VE AİLE PLANLAMASI	Fatma Hamiyet TÜRKHAN Dr. Feyza AKTAŞ REYHAN
		3	THE PLACE OF TECHNOLOGY IN BREASTFEEDING COUNSELING	Asst. Prof. Dr., FEYZA AKTAS REYHAN Asst. Prof. Dr., DENİZ YIGIT
		4	NATURAL APPROACHES IN NEWBORN HEALTH	Asst. Prof. Dr., DENİZ YIGIT Asst. Prof. Dr., FEYZA AKTAS REYHAN
		5	NEONATAL HİPOTERMİ VE KANITA DAYALI BAKIM UYGULAMALARI	Arş. Gör. Melis Can KESGİN GÜNGÖR Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR
		6	YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİNDE BİYORİTMİK BAKIM	Arş. Gör. Melis Can KESGİN GÜNGÖR Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR
		7	PSYCHIATRIC PATIENTS' PERCEPTION OF NURSE'S PRESENCE AND TREATMENT COMPLIANCE	Dr. Öğr. Üyesi Hatice POLAT Prof. Dr. Sibel ASİ KARAKAŞ Dr. Öğr. Üyesi Eda Özge YAZGAN
		8	KEMOTERAPİ UYGULANAN HASTALARDA GÖZLENEN BULANTI VE KUSMADA AROMATERAPİNİN ÖNEMİ	Dr. Öğr. Üyesi, EDA SÖNMEZ GÜRER Eczacı, SELİN ÖZGE ÇETİNKAYA

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 3	Öğr. Gör. Merve Murat	1	GEBE KADINLARA UYGULANAN SANAL PRENATAL VİZİTLERİN MEMNUNİYETE ETKİSİ	ÖZGE KÖSE Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER
		2	USE OF TRIAGE IN PEDIATRIC EMERGENCY SERVICES	Asst. Prof. Dr., DENİZ YIGIT Nurse Dr., DILEK SAYIK
		3	INFECTION CONTROL AND ITS IMPORTANCE IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS	Nurse Dr., DILEK SAYIK Asst. Prof. Dr., DENİZ YIGIT
		4	THE EFFECT OF COMPASSION FATIGUE ON PERSON-CENTERED PERIOPERATIVE CARE IN SURGICAL NURSES	Dr Öğretim Üyesi, Dilek GÜNEŞ Dr Öğretim Üyesi, Fatoş UNCU Hemşire, Öznur YÜKSEL Hemşire, Canan YAZICI
		5	PKOS TANILI KADINLARIDA CİNSEL DİSFONKSİYON SORUNU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI	Öğr. Gör. Merve Murat Prof. Dr. Selda Çelik Uzm. Hem. Gülden Anataca
		6	PKOS TANILI KADINLARIDA HİRSUTİZM SORUNU VE RUHSAL DURUMA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ	Öğr. Gör. Merve Murat Prof. Dr. Selda Çelik Uzm. Hem. Gülden Anataca



ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:00 – 13:00 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 4	Dr. Öğr. Üyesi Tuba Enise BENLİ Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KARAKAYALI AY	1	A REVIEW STUDY ON DIGITAL STORYTELLING IN WOMEN'S HEALTH	Ebe. Melda CAN SERİN Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		2	RESPECTFUL MATERNAL CARE	Ebe. Melda CAN SERİN Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		3	ADAPTATION TO PREGNANCY AFTER PERINATAL LOSS	Dr. Öğr. Üyesi Tuba Enise BENLİ Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KARAKAYALI AY
		4	INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE: MIDWIFERY	Dr. Öğretim Üyesi Çiğdem KARAKAYALI AY Dr. Öğr. Üyesi Tuba Enise BENLİ
		5	LITERATURE REVIEW ON MASSAGE TECHNIQUES USED IN THE MANAGEMENT OF LABOR PAIN	Ebe Meltem YAVUZ Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
		6	EFFECT OF HYPNOBREASTFEEDING ON THE BREASTFEEDING PROCESS	Ebe Meltem YAVUZ Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
			PARTICIPATION OF PROSPECTIVE FATHERS IN THE BIRTH PROCESS	Ebe Remziye KARADOĞAN KOSANOĞLU Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI
			MIDWIFERY AND MALPRACTICE	Ebe Remziye KARADOĞAN KOSANOĞLU Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 5	Assoc. Prof. Dr. Schmidt Schneider,	1	COMPARATIVE ANALYSIS OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY IN AQUATIC AND TRACK AND FIELD ATHLETES	Amina Khatun, Lukas Müller
		2	CHALLENGES IN ORGANIZING INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: EVIDENCE FROM THE SALFORD CITY AREA, UNITED KINGDOM	Emily Johnson, Ravi Patel,
		3	THE ROLE OF PROTEIN AND CARBOHYDRATE INTAKE IN ENHANCING MUSCLE DEVELOPMENT AND BODY COMPOSITION IN RESISTANCE TRAINING	Assoc. Prof. Dr. Schmidt Schneider, Dr. Müller Huber
		4	AERODYNAMIC DYNAMICS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHTS FROM A CONTROLLED WIND TUNNEL STUDY	Marco Klein, Sofia Müller, Elena Torres, and Jan Erik Johansson
		5	ENHANCING PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED JUDO ATHLETES: AN AHP-BASED APPROACH	Dr. Isabella Meyer, Alexander Schmidt, Emilia Rivera, Dr. Stefan Lang, Lucas Weber
		6	COGNITIVE FUNCTION AND PHYSICAL ACTIVITY IN PEDIATRIC POPULATIONS	Leandro Silva, Dr. Sofia Weber
		7	THE IMPACT OF PHYSICAL EXERCISE ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH	Dr. Sofia Laurent, Dr. Pierre Dubois
		8	IMPACT OF FOUR-WEEK RESISTANCE TRAINING COMBINED WITH MILK CONSUMPTION ON NT-PROBNP AND PLASMA TROPONIN I LEVELS	Elena Muller, Luca Rossi, Sofia Wagner

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES				
ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY				
ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY				
AUGUST 30 - 31, 2024				
AFYONKARAHISAR				
Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224				
31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 6	Assoc. Prof. Dr. Andreas Weber	1	THE ROLE OF LOGISTICS SUPPORT IN ENHANCING GASTRONOMIC BUSINESS SUCCESS	Assoc. Prof. Dr. Andreas Weber
		2	EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF GOVERNMENTAL DIGITAL PLATFORMS IN PROMOTING CULINARY TOURISM: A CASE STUDY	Ana Sofia Pereira,
		3	EVALUATING MACHINE TRANSLATION QUALITY FOR KAZAKH CULINARY TERMS	Assis. Prof. Dr. Aizhan Mukhamedova, Dr. Nursultan Kairatov
		4	THE ESSENTIAL ROLE OF FOOD SAFETY CULTURE OVER TRADITIONAL FOOD SAFETY SYSTEMS: INSIGHTS FROM THE SOUTH ASIAN FOOD INDUSTRY	Priya Sharma, Dr. Rajeev Kumar
		5	URBAN FOOD ACCESSIBILITY AND SOCIAL DYNAMICS: ANALYZING DISTANCE TO FOOD RETAILERS AND FOOD SECURITY IN A SOUTHEAST ASIAN CITY	Aisha Rahman, Dr. Nguyen Thanh Tuan Dr. Ricardo Silva
		6	FOOD SECURITY CHALLENGES IN NIGERIA: ANALYZING FOOD ACCESSIBILITY AND AVAILABILITY	Aisha Ibrahim Bello, Samuel O. Adamu
		7	THE INFLUENCE OF FAST FOOD GLOBALIZATION ON UNIVERSITY STUDENTS' DIETARY PREFERENCES	Léa Dubois Dr. Carlos Mendoza
		8	UNDERSTANDING FUNCTIONAL FOOD AWARENESS AND ATTITUDES AMONG YOUNG ADULTS IN TAIWAN	S. Lee, Y. Chen, H. Wang, R. Lin
		9	INNOVATIVE SINGLE-USE FOOD PACKAGING FOR ENHANCED THERMAL INSULATION	Elena Roth, Marco Verdi, Anja Müller, Tobias Fischer, Sophie Klein

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 7	Assoc. Prof. Dr. Sophie Berger	1	THE INFLUENCE OF PARENTAL OBESITY HISTORY ON CHILDHOOD WEIGHT STATUS: A COMPREHENSIVE META-ANALYSIS	Li Wei Zhang, Mei Lin Chen, Dr. Haruto Takahashi
		2	EVALUATING THE IMPACT OF SEATING CONFIGURATIONS ON USER COMFORT IN PUBLIC READING AREAS	Assoc. Prof. Dr. Sophie Berger
		3	ADVANCING PSYCHOLOGIST COMPETENCY ASSESSMENT THROUGH COMPREHENSIVE MULTISOURCE EVALUATION: A EUROPEAN PERSPECTIVE	Dr. Lena Marco Rossi
		4	IMPACT OF MATERNAL SMOKING ON CHILDHOOD OBESITY: A EUROPEAN META-ANALYSIS	Emilia Schneider, Lars Pettersson, Anaïs Dubois
		5	ENHANCING CHILD HEALTH BEHAVIORS THROUGH A PARENTAL INTERVENTION PROGRAM: INSIGHTS FROM AN OBESITY REDUCTION STUDY	Hae-Jin Lee, Amina Ndlovu,
		6	EXPLORING ELEMENTARY STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS EMBRACING SUSTAINABLE PRACTICES	Li Wei, Nia Chen
		7	EXPLORING COGNITIVE AND SENSORY PROCESSING DEFICITS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS: A STUDY FROM THAILAND	Nattapong Suwanprasert, Anongrit Kittisopikul, Chaiwat Kanjanawong
		8	PREDICTING POSITIVE AFFECT IN ETHNIC MINORITIES: THE INFLUENCE OF GENDER AND MARITAL STATUS	Dr. Mei-Ling Chen, Dr. Tariq Ahmed, Prof. Dr. Luong Pham

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 8	Prof. Dr. Kwame Nkrumah	1	EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS AND CONSISTENCY OF THE COMPETENCY ASSESSMENT INSTRUMENT USING THE RASCH MODEL	Daisuke Tanaka, Mei Ling Wong, Siti Nurhaliza Omar, Jun Ho Kim, Aisha Suleiman
		2	EXPLORING VARIATIONS IN LEARNING PREFERENCES AND COGNITIVE SKILLS IN TECHNICAL EDUCATION	Tanaka Hiroshi, Wang Mei Lin, Nia Suleiman
		3	EXPLORING COPING MECHANISMS AND THEIR IMPACT ON QUALITY OF LIFE IN TINNITUS SUFFERERS	Prof. Dr. Kwame Nkrumah, Amara Adomah, Ibrahim Osei
		4	PRESERVING CULTURAL HERITAGE AND RELIGIOUS IDENTITY: THE EXPERIENCE OF AHISKA TURKS IN PHILADELPHIA	Amina Saidova, Abdi Farouk
		5	UNDERSTANDING CLASSROOM MISBEHAVIOR: A COMPARATIVE ANALYSIS OF TEACHERS' AND STUDENTS' PERSPECTIVES	Gulnara B. Karimova Timur A. Rakhimov
		6	EEG-BASED INFORMATION PROCESSING MODEL: A NEUROCOGNITIVE APPROACH TO UNDERSTANDING BRAIN ACTIVITY	Assoc. Prof. Dr. Kristina Schmitt
		7	A BIO-ECOLOGICAL ANALYSIS OF SUBSTANCE USE FACTORS AND RISK AWARENESS DURING PREGNANCY IN COMMUNITIES OF ASHGABAT, TURKMENISTAN	Aygul Amanova, Selbi Nuryyewa, Rashid Durdyev

ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON NURSING, MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTRONOMY ICSAS 1st INTERNATIONAL CONFERENCE ON PSYCHOLOGY AUGUST 30 - 31, 2024 AFYONKARAHISAR Meeting ID: 816 0458 4722 Passcode: 202224 31 Ağustos / August 31, 2024 / 11:30 – 13:30 Time zone in Turkey (GMT+3)				
Salon	Moderator		Bildiri No ve Başlığı / Paper ID and Title	Authors
HALL / SALON 9	Dr. Marie Dupont,	1	EXPLORING SHARED AND UNIQUE PSYCHOLOGICAL COMPONENTS IN GENERALIZED ANXIETY DISORDER, MAJOR DEPRESSIVE DISORDER, AND A NONCLINICAL POPULATION	Dr. Anwar Bakari, Dr. Laila Okechukwu
		2	THE INFLUENCE OF PARENTAL CONTROL ON CHILDREN'S EATING BEHAVIORS: AN ANALYSIS OF APPETITIVE TRAITS IN EGYPTIAN PRIVATE SCHOOLS	Mariam El-Sayed, Ahmed Khalil, Leila Mansour
		3	THE IMPACT OF INTERMITTENT EXERCISE ON ADOLESCENT COGNITIVE FUNCTION: A POST-EXERCISE ANALYSIS	Ahmad Rahimi, Fatima Shabir, Jamal Nadir,
		4	INTEGRATING LEARNING THEORIES INTO THE COACHING FRAMEWORK: AN ANALYTICAL PERSPECTIVE	Dr. Marie Dupont,
		5	EVALUATING THE IMPACT OF TRAINER-LED PERSONAL DEVELOPMENT GROUPS ON THERAPEUTIC OUTCOMES	Elena Kovács,
		6	EXPLORING THE INTERPLAY OF WORK-FAMILY CONFLICT, FAMILY-WORK CONFLICT, AND PSYCHOLOGICAL STRAIN ON SOCIAL WORKERS' WELLBEING	Laura Becker, Antonio Ribeiro
		7	EXPLORING RELIGIOUS INFLUENCE ON FAMILY PSYCHOLOGICAL WELL-BEING: A STUDY IN BORDEAUX, FRANCE	Isabelle Dubois, Lucien Lefevre, Claire Martin
		8	EXPLORING THE IMPACT OF SOCIO-ECONOMIC AND FAMILIAL FACTORS ON ADOLESCENT CRIMINAL BEHAVIOR	J. Keller, M. Andersen, L. Schmidt, E. Johannsen



ICSAS ACADEMY  
Education - Publication - Conferences – Exhibitions  
AUGUST 30 - 31, 2024 - AFYONKARAHISAR





ICSAS ACADEMY  
Education - Publication - Conferences – Exhibitions  
AUGUST 30 - 31, 2024 - AFYONKARAHISAR





## Contents

YENİDOĞANIN BAKIMINDA ÖNEMLİ BİR PARAMETRE: UMBLİKAL KORD BAKIMI .....	1
YENİDOĞAN BANYOSU İLE İLGİLİ GÜNCEL BİLGİLER.....	10
TİP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARA VERİLEN SAĞLIK EĞİTİMİNİN ETKİLERİNİN İNCELENDİĞİ HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ .....	19
TİP 1 DİYABET YÖNETİMİNDE GELİŞEN TEKNOLOJİ .....	27
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN KÜLTÜREL ZEKÂ İLE KÜLTÜREL DUYARLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	37
AFETLERDE SAHADAN HASTANEYE ÇOCUK HASTANIN TIBBİ BAKIMI .....	48
ADÖLESANLARDA PREKONSEPSİYONEL DANIŞMANLIK VE AİLE PLANLAMASI .....	58
AİLE PLANLAMASI HİZMETLERİ ve EBELİK .....	67
EMZİRME DANIŞMANLIĞINDA TEKNOLOJİNİN YERİ.....	77
YENİDOĞAN SAĞLIĞINDA DOĞAL YAKLAŞIMLAR .....	84
YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİNDE BİYORİTMİK BAKIM .....	92
NEONATAL HİPOTERMİ VE KANITA DAYALI BAKIM UYGULAMALARI .....	97
PSİKİYATRİ HASTALARININ HEMŞİRENİN VARLIĞINI ALGILAMALARI VE TEDAVİYE UYUMLARI .....	104
KEMOTERAPİ UYGULANAN HASTALARDA GÖZLENEN BULANTI VE KUSMADA AROMATERAPİNİN ÖNEMİ .....	113
GEBE KADINLARA UYGULANAN SANAL PRENATAL VİZİTLERİN MEMNUNİYETE ETKİSİ.....	121
YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE İNFEKSİYON KONTROLÜ VE ÖNEMİ .....	137
TRİYAJIN ÇOCUK ACİL SERVİSLERİNDE KULLANIMI .....	152
CERRAHİ HEMŞİRELERİNDE MERHAMET YORGUNLUĞUNUN BİREY MERKEZLİ PERİOPERATİF BAKIM ÜZERİNE ETKİSİ .....	160
PKOS TANILI KADINLARDA HİRŞUTİZM SORUNU VE RUHSAL DURUMA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ.....	171
PKOS TANILI KADINLARDA CİNSEL DİSFONKSİYON SORUNU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI .....	179
SAYGILI ANNELİK BAKIMI .....	187
KADIN SAĞLIĞI ALANINDA DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI .....	201
SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS: EBELİK.....	209
PERİNATAL KAYIP SONRASI GEBELİĞE UYUM .....	216
DOĞUM AĞRISININ YÖNETİMİNDE KULLANILAN MASAJ TEKNİKLERİ ÜZERİNE LİTERATÜR İNCELEMESİ .....	224
HİPNOEMZİRMENİN EMZİRME SÜRECİNE ETKİSİ.....	233
BABA ADAYLARININ DOĞUM SÜRECİNE KATILIMI .....	241
EBELİK VE MALPRAKTİS.....	248

DOĞUM VE KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ALANINDA PRENATAL TANI TESTLERİ İLE İLGİLİ TÜRKİYE'DE YAPILMIŞ BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ .....	256
PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİNİN GEBELİK DÖNEMİNDEKİ ROLÜ .....	267
PELVİK İNFLAMATUAR HASTALIK VE EBELİK BAKIMI .....	277
GEBELİK SÜRECİNDE YAPILAN EGZERSİZİN POSTPARTUM DEPRESYON ÜZERİNE ETKİSİ .....	284
SOSYAL MEDYA KULLANIMININ ADÖLESAN DAVRANIŞLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ .....	295
OKULLARDA ÖĞRENCİLERE İLK YARDIM EĞİTİMİ: HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI VE ETKİLERİ .....	304
GEBELİKTE VE LAKTASYONDA EMZİRME .....	311
GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR .....	320
MULTİPLE SKLEROZLU BİREYLERDE ÖZYÖNETİMİN SAĞLANMASINDA MOBİL UYGULAMALARIN ETKİSİ .....	331
HEMŞİRELERİN ÇALIŞMA ORTAMINDA MARUZ KALDIKLARI ERGONOMİK RİSKLER .....	333
TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK ALANINDA WATSON İNSAN BAKIM MODELİ KULLANILARAK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ .....	336
TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ AİLE İÇİ VE KADINA YÖNELİK ŞİDDET İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ .....	349
DİYABET YÖNETİMİNDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI .....	359
SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAPAY ZEKA KULLANIMI .....	370
ÜRİNER İNKONTİNANSI OLAN YAŞLILARIN BAKIM GEREKSİNİMLERİ .....	379
PREEKLAMPSİ TANISI ALAN GEBELERDE AROMATERAPİ UYGULAMALARI .....	387
KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER ENFEKSİYONLAR VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ .....	401
MENOPOZ VE BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI: KADIN SAĞLIĞINA ETKİLERİ .....	414
POSTPARTUM PERHİZ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARI ARTIRIR MI? .....	425
FARKINDALIK TEMELLİ DOĞUM ve EBEVEYNLİK (MBCP) .....	428
ÇOCUKLARDA İHMAL VE İSTİSMAR RISK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ .....	431
PRİMER DİSMENORENİN YÖNETİMİNDE TRANSKÜTANÖZ ELEKTRİKSEL SİNİR STİMÜLASYONU KULLANIMININ ETKİSİ .....	441
DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ .....	457
ETHICAL CONSIDERATIONS IN ANTI-DOPING SYSTEM MANAGEMENT: A COMPARATIVE STUDY OF MALAYSIA AND GLOBAL PRACTICES .....	465
MORPHOLOGICAL VARIATIONS IN FEMALE TRACK AND FIELD ATHLETES IN PAKISTAN .....	466
IMPACT OF LONG-TERM PHYSICAL TRAINING ON VARIABILITY IN SKELETAL DIAMETERS AMONG WOMEN .....	467
INVESTIGATING THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITIONAL INTAKE ON COGNITIVE FLEXIBILITY .....	468
ENHANCING PUBLIC HEALTH THROUGH SPORTS: A STRATEGIC APPROACH .....	469

ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT IN SWIMMING CLASSES: A STUDY ON THE EFFECTIVE TEACHING PYRAMID.....	470
THE IMPACT OF ATHLETE SATISFACTION ON TEAM SPORTS PERFORMANCE: A STUDY AT THE UNIVERSITY OF DEBRECEN.....	471
EFFECTS OF LONGITUDINAL PHYSICAL CONDITIONING ON MORPHOMETRIC PARAMETERS IN EUROPEAN MALE ADOLESCENTS.....	472
ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION THROUGH CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS AND TEMPORAL ANALYSIS.....	473
COMPARATIVE ANALYSIS OF ACHIEVEMENT MOTIVATION AND SPORTS COMPETITION ANXIETY ACROSS ACADEMIC LEVELS.....	474
COMPARATIVE ANALYSIS OF JOINT RANGE OF MOTION IN ATHLETES: RUNNERS VS. SWIMMERS.....	475
EVALUATING PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN EARLY CHILDHOOD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EIGHT ASSESSMENT TOOLS.....	476
EVALUATING CAREER TRANSITION SUPPORT PROGRAMS FOR OLYMPIC ATHLETES IN AFGHANISTAN: A CONCEPTUAL ANALYSIS.....	477
EPIDEMIOLOGICAL STUDY AND MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN YOUTH: INSIGHTS FROM MEDICAL CHECK-UPS AND SURVEYS.....	478
EFFECTS OF MINDFULNESS MEDITATION ON REDUCING ACADEMIC STRESS AMONG FEMALE ADOLESCENTS.....	479
IMPACT OF FRAME GEOMETRY AND ERGONOMIC ADJUSTMENTS ON CYCLING EFFICIENCY AND MUSCLE ACTIVATION.....	480
ENHANCING COGNITIVE AND SOCIAL DEVELOPMENT IN PRESCHOOLERS THROUGH DYNAMIC MOVEMENT: A STUDY ON THE MOVEMENT APPROACH.....	481
ANALYZING THE IMPACT OF CONSTRAINTS ON PHYSICAL PERFORMANCE IN DIVISION II SOCCER PLAYERS.....	482
THE INFLUENCE OF COLLEGE SPORTS SUCCESS ON ALUMNI DONATIONS AND ENROLLMENT RATES	483
BIOMECHANICAL IMPLICATIONS OF BIPARTITE MEDIAL CUNEIFORMS: INSIGHTS FROM A CLINICAL STUDY.....	484
PREDICTIVE MODELING FOR SOCCER PLAYER INJURIES USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES....	485
AN OBJECTIVE ANALYSIS OF OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE IN THE NFL.....	486
ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION USING ADVERSARIAL MULTIAGENT TRAJECTORY ANALYSIS.....	487
UNDERSTANDING EXERCISE BEHAVIOR CHANGE, SELF-EFFICACY, AND DECISIONAL BALANCE AMONG NURSING AND MIDWIFERY STUDENTS IN GHANA.....	488
THE IMPACT OF LEISURE ACTIVITIES ON PERCEIVED WELL-BEING AMONG NURSING STUDENTS: A MULTIVARIATE ANALYSIS.....	489
PRACTICAL EXPERIENCES IN THE DELIVERY ROOM: INSIGHTS FROM NURSING STUDENTS.....	490
ENHANCING NURSING EDUCATION THROUGH SUCCESSFUL INTELLIGENCE CURRICULUM DEVELOPMENT.....	491

THE IMPACT OF RELAXATION TRAINING ON ANXIETY AMONG FIRST-YEAR NURSING STUDENTS IN CLINICAL ENVIRONMENTS ..... 492

ASSESSMENT OF LEGIONELLA PNEUMOPHILA CONTAMINATION IN HOSPITAL AND NURSING HOME COOLING SYSTEMS IN KERMANSAR CITY, IRAN USING SEMI-NESTED PCR..... 493

DIFFERENTIATING COVID-19 VARIANTS THROUGH LACTATE RESPONSE IN ATHLETES ..... 494

ANALYSIS OF PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL ATTRIBUTES IN ELITE ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS. 495

EVALUATING COLD-WATER IMMERSION TEMPERATURE EFFECTS ON RECOVERY FROM SPRINT SWIMMING IN TROPICAL SETTINGS ..... 496

ENHANCING CO-CURRICULAR ENGAGEMENT AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH A SELF-DIRECTED LEADERSHIP PROGRAM..... 497

EVALUATING THE AWARENESS OF 21ST CENTURY COMPETENCIES AMONG NURSING EDUCATORS AND STUDENTS AT UNIVERSITY OF NAIROBI..... 498

ENHANCING CRITICAL THINKING AND CREATIVITY SKILLS IN UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH THE INNOVATE FRAMEWORK ..... 499

CULTURAL PERSPECTIVES ON PAIN MANAGEMENT IN ONCOLOGY AND PALLIATIVE CARE: A COMPARATIVE STUDY ..... 500

THE INFLUENCE OF E-LEARNING ON MEDICATION ADMINISTRATION COMPETENCE AMONG NURSING STUDENTS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH ..... 501

EFFECTS OF DIGITAL LEARNING ON NURSING EDUCATION: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH ..... 502

DESIGNING EDUCATIONAL APPLICATIONS BASED ON EDUCATORS' CONCEPTIONS: A FOCUS ON PERIOPERATIVE NURSING ..... 503

EVALUATING THE EFFICACY OF ITEM RESPONSE THEORY IN ASSESSING MEDICAL-SURGICAL NURSING PROFICIENCY..... 504

INSIGHTS INTO THE ROLE OF CLINICAL PRECEPTORS IN UNDERGRADUATE NURSING PROGRAMS..... 505

ENHANCING NUTRITIONAL SUPPORT FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: THE ROLE OF NURSING INTERVENTIONS..... 506

IMPACT OF NURSING SERVICES ON PHYSICAL HEALTH AND HEALTH BEHAVIORS OF FEMALE INMATES IN CORRECTIONAL FACILITIES ..... 507

CHARACTERISTICS OF EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP: PERSPECTIVES FROM WARD NURSES IN IRAQ 508

EVALUATING RESILIENCE AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS ..... 509

"CHARACTERIZATION OF PHYSICAL PROPERTIES AND RESISTANT STARCH IN RICE FLOUR RESIDUES FOLLOWING A-AMYLASE HYDROLYSIS" ..... 510

THE INFLUENCE OF PEER ASSISTANCE ON INTERPERSONAL PROBLEM-SOLVING ABILITIES IN NURSING STUDENTS ..... 511

ASSESSING NURSING COMPETENCIES IN CLINICAL SETTINGS: A STUDY OF VIETNAMESE NURSES ..... 512

KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF ANTENATAL CARE AMONG PREGNANT WOMEN IN PUBLIC HOSPITALS OF KUMASI, GHANA..... 513

CHALLENGES AND INCENTIVES IN ACCESSING CHILDHOOD VACCINATION SERVICES AMONG UNDOCUMENTED MIGRANT CAREGIVERS IN CAMEROON: A QUALITATIVE STUDY..... 514

ENHANCING COLLABORATION IN PALLIATIVE CARE NETWORKS: INSIGHTS FROM URBAN AND RURAL REGIONS IN KENYA..... 515

EXPLORING PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL STRESSORS AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN EGYPT ..... 516

EVALUATION OF EVIDENCE-BASED NURSING PRACTICES FOR PEDIATRIC ORAL CARE ..... 517

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF HIGH-FIDELITY SIMULATION IN ENHANCING INTERPROFESSIONAL COLLABORATION AMONG HEALTH SCIENCE UNDERGRADUATES ..... 518

EXPLORING THE ROLE OF YOGA AS A COMPLEMENTARY THERAPY IN PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS ..... 519

THE INFLUENCE OF PSYCHOTIC SYMPTOMS, SOCIAL SUPPORT, AND STRESS ON SOCIAL DYSFUNCTION AMONG SCHIZOPHRENIC PATIENTS MISUSING METHAMPHETAMINES: A CROSS-SECTIONAL STUDY. 520

COMPARATIVE ANALYSIS OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY IN AQUATIC AND TRACK AND FIELD ATHLETES ..... 521

CHALLENGES IN ORGANIZING INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: EVIDENCE FROM THE SALFORD CITY AREA, UNITED KINGDOM ..... 522

THE ROLE OF PROTEIN AND CARBOHYDRATE INTAKE IN ENHANCING MUSCLE DEVELOPMENT AND BODY COMPOSITION IN RESISTANCE TRAINING ..... 523

AERODYNAMIC DYNAMICS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHTS FROM A CONTROLLED WIND TUNNEL STUDY ..... 524

THE INFLUENCE OF FOOTBALL CLUB JERSEYS ON ENGLISH PREMIER LEAGUE FANS’ LOYALTY IN NIGERIA: INSIGHTS FROM A EUROPEAN PERSPECTIVE ..... 525

ENHANCING PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED JUDO ATHLETES: AN AHP-BASED APPROACH.... 526

COGNITIVE FUNCTION AND PHYSICAL ACTIVITY IN PEDIATRIC POPULATIONS ..... 527

THE IMPACT OF PHYSICAL EXERCISE ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH ..... 528

IMPACT OF FOUR-WEEK RESISTANCE TRAINING COMBINED WITH MILK CONSUMPTION ON NT-PROBNP AND PLASMA TROPONIN I LEVELS ..... 529

## YENİDOĞANIN BAKIMINDA ÖNEMLİ BİR PARAMETRE: UMBLİKAL KORD BAKIMI

**Dr. Öğr. Üyesi Kamile AKÇA**

Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0002-2833-8754

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Umblikal kord, intrauterin dönemde fetüs ve plasenta arasında gaz ve besin alışverişini sağlayan hayati bir yapıdır. Doğumdan sonra umblikal kordun kesilmesi ile anne ve bebek fizyolojik olarak ayrılır. Ancak bu durum yenidoğanı mikroorganizmalara açık hale getirerek umblikal kordun enfeksiyonuna neden olabilir. Umblikal kord hem mikroorganizmaların vücuda girmesi için uygun bir giriş kapısı hem de mikroorganizmaların çoğalması için uygun konakçı olmaktadır. Bu nedenle doğum sonrası dönemde enfeksiyon başta olmak üzere kanama, anomali gibi durumlar için umblikal kordun değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca umblikal kordun klempleme zamanı ile ilgili son güncel yaklaşımlar takip edilmelidir. Literatürde umblikal kordun bakımına ilişkin farklı uygulamalar bulunmaktadır. Yenidoğanın bakımında önemli rol üstlenen hemşireler umblikal kordun anatomik yapısı, abdominal anomaliler ve umblikal kordun bakımına ilişkin kanıta dayalı uygulamalar hakkında bilgi sahibi olması, güncel kanıtlar doğrultusunda umblikal kord bakımını yapması ve yenidoğanın bakımını üstlenen bireylere eğitimler vererek farkındalığı artırması gerekmektedir. Bu derleme, yenidoğanın değerlendirilmesinde önemli bir parametre olan umblikal kord değerlendirmesi ve bakımına dikkat çekmek için hazırlanmıştır. Umblikal kord bakımına ilişkin daha çok kanıta dayalı çalışmaların yapılması standartların oluşturulması için oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, Umblikal Kord, Hemşire

## GİRİŞ

Yenidoğan bakım uygulamaları arasında yer alan umbilikal kord bakımı, enfeksiyon riski açısından dikkat edilmesi gereken bir uygulamadır. Anatomik yapısı gereği umbilikal kord yenidoğanı enfeksiyonlara yatkın hale getirirse de iyi bakım uygulamaları ile enfeksiyon gelişimi önlenebilir. Bu geleneksel derleme umbilikal kord, umbilikal kordun kesilme zamanı, abdominal anomaliler ve umbilikal kord bakımı ve yapılması gerekenler hakkında bilgiler sunmaktadır.

### Umbilikal Kord

İntrauterin dönemin yaklaşık 3. haftasında plasenta gelişimi ile birlikte oluşmaya başlayan umbilikal kord (Heil & Bordoni, 2023), plasenta ile fetüs arasındaki gaz ve besin alışverişini sağlar (Minkes & Mazziotti, 2017). Fetüsün büyümesi için hayati önem taşıyan umbilikal kord (Soysal ve ark., 2021), iki arter ve bir venin bulunduğu wharton jeli ile çevrili, ortalama 50-60 cm uzunluğunda ve sarmal yapıdadır (Di Naro ve ark., 2001). Umbilikal ven besin maddeleri içeren oksijenli kanı plasentadan fetüseye taşır; umbilikal arterler ise atık ürünleri içeren oksijensiz kanı fetüsten plasentaya taşır (Heil & Bordoni, 2023). Plasenta ve umbilikal kordun içerdiği kan, hematopoetik kök hücreler açısından zengin bir kaynaktır ve doğum sonrası süreçte kemik iliği nakline bir alternatiftir (Hordyjewska ve ark., 2015).

Doğumu takiben umbilikal kord klemplenir ve kesilerek fetal dolaşım sonlandırılmış olur (Görsel 1) (Batman & Çoban, 2019). Ortalama 5-15 gün arasında umbilikal kord kuruyarak yenidoğandan ayrılır (Quattrin ve ark., 2016). Ancak bu süreçte kordun kesilmesini takiben gelişebilecek bakteriyel enfeksiyonlar, yenidoğanda sepsis ve mortaliteye neden olabilir (Abua ve ark., 2023). Göbek kordonu önemli bir bakteri kolonizasyon bölgesidir (López-Medina ve ark., 2020). Bu nedenle umbilikal kordun kurumaması ve bebekten ayrılmasına kadar geçen süreçte kanama ve enfeksiyon açısından kordun izlenmesi ve bakımının dikkatli bir şekilde yapılması gerekir.



**Görsel 1. Umbilikal Kordun Kesilmesi** (American Pregnancy Association, 2024)



## Umbilikal Kordun Klemleme Zamanı

Doğumu takiben umbilikal kordun klemlenmesi; erken kord klemleme veya geç kord klemleme olarak iki şekilde yapılabilir.

Dünya Sağlık Örgütüne göre,

- Kordonun geç klemlenmesi (doğumdan 1 ile 3 dakika sonra gerçekleştirilir) tüm doğumlar için önerilirken aynı zamanda gerekli yenidoğan bakımına da başlanır.
- Yenidoğan asfiksi ve resüsitasyon için hareket ettirilmesi gerekmeyen süreçte kordonun erken klemlenmesi (doğumdan <1 dakika sonra) önerilmez (World Health Organization, 2017).

Umbilikal kordun klemleme zamanı günümüzde hala tartışma konusu olsa da Dünya Sağlık Örgütü 2014 yılında, göbek kordonunu klemlemeden önce tüm yeni doğan bebeklere en az bir dakika beklenerek plasental kan geçişinin sağlanmasını önermiştir (World Health Organization, 2014). Ancak bu öneri ülkemiz pratiğine tam olarak oturmamıştır. Doğum yapılan sağlık kuruluşunun, kordun kesilme süresi ile ilgili bir protokolü varsa ona uyulmasına dikkat edilmelidir. Artan kanıtlar, solunum başlayana kadar kordun klemlenmesinin geciktirilmesinin önemli olduğunu göstermiştir. Fetal distressin belirlenmediği prematüre doğumlar dâhil tüm doğumlarda göbek 30 saniyeden önce kesilmemelidir. Kesilme süresi 2 dakikayı geçmemelidir. Canlandırma gereken bebeklerde ise pozitif basınçlı ventilasyona bir an önce başlanabilmesi için göbeğin kesilmesi geciktirilmemelidir. Göbek kordonunun sıvazlanması, kan viskozitesini artırabilmesi veya polisitemiye neden olabileceği için genel olarak önerilmez (Aytekin Özdemir ve ark., 2022).

Term bebekler için umbilikal kordun klemleme zamanının etkilerinin incelendiği bir derlemede, term bebeklerde gecikmiş klemlemenin yapılması önerilmektedir (Herold ve ark., 2024). Yapılan başka bir sistematik derleme ve meta analizde geç klemlemenin prematüre bebeklerde taburcu edilmeden önce ölüm ihtimalinin azalmasına yol açtığı sonucuna varılmıştır (Seidler ve ark., 2023). Ancak canlandırma ihtiyacı olan yenidoğanlar bunun dışında tutulmalıdır. Son yıllarda çalışma sonuçlarına göre sergilenen güncel yaklaşımların, meta analiz ve sistematik derlemelerin takip edilmesi ve buna yönelik değişen bilgilere göre umbilikal kord klemlenmesinin yapılması tavsiye edilir.

## Umbilikal Kord Enfeksiyonu

Umbilikal kordun damarlar ve wharton jelinden oluşuyor olması onu enfeksiyonlara yatkın hale getirmektedir. Doğum sonrası dönemde umbilikal kord, patojen mikroorganizmalar için giriş kapısı olmakta ve omfalit, sepsis gibi enfeksiyonların gelişmesine neden olabilmektedir (Çakşak ve ark., 2019; Quattrin ve ark., 2016). Umblikus ve çevresindeki dokuların enfeksiyonu, omfalit olarak tanımlanmaktadır (Çakşak ve ark., 2019; Gönülal & Tiryaki, 2016). Omfalit, düşük gelirli ülkelerde, özellikle uygunsuz ve hijyenik olmayan umbilikal kord bakım uygulamalarına bağlı olarak morbidite ve mortalitenin yaygın bir nedenidir (Bugaje ve ark., 2020). Uzun süreli doğum, steril olmayan umbilikal kord kesimi, prematürelilik ve göbek kateteri gibi durumlar omfalit gelişimi için en sık karşılaşılan diğer faktörlerdir (Imdad ve ark., 2013). Ayrıca bazı kültürel uygulamaların uygun olmayan şekilde kullanılmasının yaygın olduğu ve



omfalite neden olabildiği bildirilmektedir (Abua ve ark., 2023). Omfalit, bazı durumlarda belirgin olmayabilir ancak genelde klinik olarak ödem, koku, akıntı, kızarıklık gibi semptomlar gösterebilir (Fraser ve ark., 2006; Kinanu ve ark., 2016). Erken teşhis ve hızlı tedavi, bu duruma bağlı morbidite ve mortalitenin önlenmesi açısından önemlidir. Omfalit basit bir enfeksiyon gibi değerlendirilse de tedavi geciktiğinde yaşamı tehdit edici komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir (Bugaje ve ark., 2020).

### **Abdominal Anomaliler**

Gastroşizis, omfalosel, umblikal kord hernisi, umblikal herni gibi anomaliler özel bakım gerektiren durumlardandır. Karın duvarının anomalileri olarak da tanımlanan bu anomaliler umblikus çevresindeki gelişim yetersizliği nedeniyle oluşmaktadır (Yazıcı, 2017).

Gastroşizis, genellikle umblikusun sağ tarafında mide, ince ve kalın bağırsak gibi abdominal organların herhangi bir örtü/kese/zar olmaksızın karın duvarındaki bir açıklıktan dışarı çıkmasına neden olan doğumsal bir anomalidir. Yenidoğanın doğum sonrası sıvı kaybını ve enfeksiyon riskini engellemek amacıyla en kısa zamanda abdominal organların karın içine yerleştirilmesi için cerrahi operasyon planlanmalıdır (Eliçevik, 2010). Günümüzde antenatal tanı yöntemlerin artması, multidisipliner ekip işbirliği ve preoperatif-postoperatif bakımın sağlanması ile bu vakalar iyi yönetilebilmektedir (Yazıcı, 2017).

Omfalosel, abdominal orta hatta bir kese içerisinde abdominal organların herniasyonu ile oluşan konjenital bir anomalidir (Eliçevik, 2010; Boneval, 2016). Kese içindeki abdominal organların abdomene yerleştirilmesi için cerrahi operasyon gereklidir. Mortalite oranlarının yüksek olduğu unutulmadan preoperatif-postoperatif bakımın titizlikle sürdürülmesi yenidoğan sağlığı için önceliklidir (Avcı ve ark., 2019).

Gastroşizis ve omfaloselden hem anatomik hem de embriyolojik olarak farklı olan umblikal kord hernisi karın duvarı anomalileri arasında görülme sıklığı en düşük olanıdır. Omfalosel ve gastroşizisin aksine, umblikal kord hernisi erken embriyolojik aşamada ortaya çıkabilir ve ikinci trimesterde ultrasonografi ile rapor edilebilir. Yenidoğanlarda cerrahi tedavi sonrasında genel prognoz iyidir (Ghabisha ve ark., 2021). Ancak intrauterin dönemde tanı alınmadığı durumlarda doğumda gözden kaçabileceği için her yenidoğanın doğum sırasında umblikal kord hernisi açısından dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi önemli ve gereklidir (Tezel ve ark., 2012).

Umblikal herni, umblikusu destekleyen abdominal kasların zayıflığı veya abdominal duvarın kapanmasındaki bir sorun nedeni ile gelişir (Olguner, 2016). Yenidoğan ve bebeklerde en sık görülen herni çeşididir (Hayashida ve ark., 2017). Bu durum genellikle yenidoğan muayenesi sırasında tespit edilir. Umblikal korddaki anormallikler fetüste ve yenidoğanda morbidite ve mortalitesinin artmasına neden olabilir (Heil & Bordoni, 2023). Bu nedenle doğumdan hemen sonra umblikal kordun gözlemlenmesi ve anomali varlığının tespit edilmesi gerekmektedir (Eliçevik, 2010; Tiryaki ve ark., 2017).

### **Umblikal Kord Bakımı ve Hemşirelik Yaklaşımı**

Doğum sonrası süreçte meydana gelen yenidoğan enfeksiyonları mortalite ve morbiditenin nedenleri arasında sayılmaktadır (Stewart & Benitz, 2016). Umbilikal korda ilişkin farklı kültürel uygulamalar ve sağlık hizmetlerindeki standart olmayan bakım uygulamaları, umbilikal korda bakteriyel kolonizasyonun oluşumunu sağlayarak enfeksiyona neden olabilir. Bakterilerin üremesi için ideal bir ortam olması ve sepsis oluşmasına zemin hazırlaması nedeniyle umbilikal kordun bakımının hassasiyetle yapılması gerekmektedir (Coffey & Brown, 2017). Göbek kordonuyla ilişkili enfeksiyonları önlemede en etkili yol el yıkamaya özen göstermektir. Hastane ortamında sağlık personelinin göbek çevresine dokunma ve bebeğe verilecek tüm bakım uygulamalarından önce standart önlemleri alması ve mümkünse eldiven kullanması önerilmektedir. Göbek kordonu bakımında göbek kordonu kesildikten sonra klemp kontrol edilerek kanama kontrolü yapılması ardından günlük bakımda göbek kordonunun bebeğin alt bezinin dışında kalacak şekilde üstte tutulması önerilmektedir. Bu ilk bakımdan sonra göbeğin temiz ve kuru tutulması, dışkıyla bulaşın önlenmesi ve bakımdan önce el yıkanması yeterlidir (Aytekin Özdemir ve ark., 2022). Sağlık Bakanlığı da 2017 yılında yayınlamış olduğu “Temel Yenidoğan Bakımı” yayınında yer alan protokole göre; “sağlıklı bebeklerde göbek düşene kadar herhangi bir şeyle silinmeden kuru tutulmasını; bebeğin alt bezinin umbilikal kordun üzerini kapatmayacak şekilde katlanması ve umbilikal kordun açıkta kalmasını” önermiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

Literatürde umbilikal kord bakımı ile ilgili farklı uygulamalar olduğu belirlenmiştir. Omfalit gibi enfeksiyon durumlarını önlemek için umbilikal kordun temizlenmesinde %70 alkol, %4 klorheksidin veya povidon-iyot gibi antiseptikler sıklıkla kullanılır (Ozdemir ve ark., 2017). Ancak literatürde %70 alkol kullanımı ile ilişkili cilt yanığı oluştuğuna yönelik bilgilerde bulunmaktadır (Şilfeler ve ark., 2011). Yapılan bir çalışmada, umbilikal kordun kuru ve temiz tutulması da antiseptik solüsyonlar kadar etkili bir yöntem olduğu ifade edilmektedir (Guen ve ark., 2017). Dünya Sağlık Örgütü, yenidoğan ölüm oranının yüksek olduğu (yenidoğan ölüm oranı 1000'de >30) ortamlarda evde doğan yenidoğanlar için yaşamın ilk haftası boyunca umbilikal korda günlük klorheksidin (%4) uygulanmasını önermektedir. Temiz, kuru kordon bakımı ise sağlık tesislerinde doğan yenidoğanlar için önerilmektedir (World Health Organization, 2017).

Umbilikal kord bakımı hakkında ailelere tavsiyeler;

- Yenidoğanın bakımında el yıkamaya özen gösterilmelidir.
- Umbilikal kordu temiz ve kuru tutmak gerekir.
- Umbilikal kordun kendiliğinden düşmesine izin verilmelidir.
- Enfekte bir durum yoksa antiseptik solüsyon kullanılmasına gerek yoktur.
- Bebek banyosundan sonra umbilikal kord mutlaka kurulmalıdır.
- İdrar ve gaitanın umbilikal korda bulaşmasını önlemek için bebek bezi mutlaka katlanmalı ve kord bezin dışında bırakılmalıdır.
- Umbilikal kord bebekten ayrılıp düştüğü zaman küçük bir kanama olabilir, bu durumu normal kabul etmek gerekir. Ancak aktif bir kanama varsa hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

- Enfekte bir durum varsa (göbek çevresinde kızarıklık, şişlik, güdükte kötü kokulu akıntı ve kanama) tıbbi tedavi gerekeceği için bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır (American Academy of Pediatrics,2020).

Etkin göbek bakımı için hemşirelerin kanıt dayalı uygulamalardan yararlanmaları gereklidir (Şener Taplak & Bayat, 2015). Ayrıca hemşireler yenidoğanın bakımından önce ve sonra aseptik tekniklere uyarak el hijyenini sağlaması gerekir (Toksöz, 2023). Hemşireler umbilikal kordu açıkta bırakarak ve temiz tutarak kurumasını sağlayıp enfeksiyon gelişmeden yenidoğanın vücudundan hızlı bir şekilde uzaklaşmasını sağlamış olur. Ayrıca geleneksel/kültürel uygulamaların sıklıkla yapıldığı toplumlarda sağlıklı olmayan uygulamalar yenidoğanın hayatını ciddi şekilde tehlikeye atabilir. Bu uygulamaların yapılmaması hakkında ailelerin bilgilendirilmesi oldukça önemlidir (Çakşak ve ark., 2019).

## SONUÇ

Doğumdan sonra yenidoğanlar için mortalite ve morbidite kaynağı olan umbilikal kord kaynaklı enfeksiyonların azaltılmasında umbilikal kordun dikkatli değerlendirilmesi ve uygun bakımın sağlanması önemlidir. Yenidoğan bakım uygulamalarından biri olan umbilikal kordun bakımı oldukça kolaydır ve umbilikal kord enfeksiyonları bakım sayesinde önlenir. Ayrıca enfeksiyon gelişiminin önlenmesi ve hastanede kalış süresinin azaltılması nedeniyle sağlık bakım maliyetini azaltılmış olacaktır. Yenidoğan bakımında etkin rol oynayan sağlık çalışanlarından biri olan hemşireler umbilikal kordun bakımı ve umbilikal kord kaynaklı enfeksiyonların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Hemşirelerin kanıt temelli güncel yaklaşımları takip etmesi, uygulaması ve uygulamayı yenidoğanın bakım vericilerine öğretmesi gerekmektedir. Ancak literatür bazı noktalarda net bir fikir birliği sunmadığı için umbilikal kord bakımına yönelik kanıt düzeyi yüksek daha çok çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır. Hemşirelerin bu alanda kanıt düzeyi yüksek çalışmalar yapması hem bilime katkı sağlayacak hem de bakımın kalitesinin artmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Abua, M. A., Antor Odu, N., Madubuattah, L. C., & Ogunkola, I. O. (2023). Cultural patterns and outcome of umbilical cord care among caregivers in Africa: a systematic review. *Annals of Medicine and Surgery*, 85(7), 3553-3562. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000000762>
- American Academy of Pediatrics (2020). Umbilical Cord Care. <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/bathing-skin-care/Pages/Umbilical-Cord-Care.aspx> (Erişim Tarihi: 22.06.2024).
- American Pregnancy Association. (2024). Should You Bank Your Baby's Cord Blood? <https://americanpregnancy.org/healthy-pregnancy/cord-blood/cord-blood-banking-2/> (Erişim Tarihi:30.06.2024)

- Avcı, V., Ayengin, K., Soysal, L., Göksu, M., Bilici, S., & Başaranoğlu, M. (2019). Omfalosel Tedavisinde Uygulanılan Yöntemlerin Sağlık Üzerine Etkileri. *Balıkesir Medical Journal*, 3(1), 24-30. <https://doi.org/10.33716/bmedj.492140>
- Aytekin Özdemir A, Çelebioğlu A, & Küçüköğlü S. Yenidoğanın Fizyolojisi ve Hemşirelik Yaklaşımı. İçinde: Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. Nazik E. (Editör), Akademisyen Yayınevi, 2022: 451-97.
- Batman, D., & Çoban, A. (2019). Term Yenidoğanlarda Doğumun Üçüncü Evresinde Umbilikal Kordun Klemleme ve Kesilme Uygulamaları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 28(3), 237-241.
- Boneval, C. (2016). Omfalosel. *Türkiye Klinikleri Pediatric Surgery-Special Topics*, 6(3), 26-33.
- Bugaje, M. A., McHoney, M., Ameh, E. A., & Lakhoo, K. (2020). Omphalitis. *Pediatric Surgery: A Comprehensive Textbook for Africa*, 209-217. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41724-6\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41724-6_20)
- Coffey, P. S., & Brown, S. C. (2017). Umbilical cord-care practices in low-and middle-income countries: a systematic review. *BMC pregnancy and childbirth*, 17, article number 68. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1250-7>
- Çakşak, A., Yıldız, D., Eren Fidancı, B., & Çalık, B. (2019). Umbilikal Kord Bakımında Kanıtla Dayalı Uygulamalar. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 20-26.
- Di Naro, E., Ghezzi, F., Raio, L., Franchi, M., & D'Addario, V. (2001). Umbilical cord morphology and pregnancy outcome. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 96(2), 150-157. [https://doi.org/10.1016/S0301-2115\(00\)00470-X](https://doi.org/10.1016/S0301-2115(00)00470-X)
- Eliçevik, M. (2010). Karın ön duvarı anomalileri. *Türk Pediatri Arşivi*, 45,29-34. <https://doi.org/10.4274/Turk Ped Ars.45.29>
- Fraser, N., Davies, B. W., & Cusack, J. (2006). Neonatal omphalitis: a review of its serious complications. *Acta Paediatrica*, 95(5), 519-522. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02277.x>
- Gönülal, D., & Tiryaki, H. T. (2016). Umbilikal Enfeksiyonlar. *Türkiye Klinikleri Pediatric Surgery-Special Topics*, 6(3), 63-68.
- Guen, C. G. L., Caille, A., Launay, E., Boscher, C., Godon, N., Savagner, C., ... & Giraudeau, B. (2017). Dry care versus antiseptics for umbilical cord care: a cluster randomized trial. *Pediatrics*, 139(1), e20161857. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1857>
- Ghabisha, S., Ahmed, F., Al-wageeh, S., Al-shami, E., Al-naggar, K., Obaid, G., & Askarpour, M. R. (2021). Newborn with hernia umbilical cord: a case report and review of literature. *Open Access Surgery*, 14, 17-20. <https://doi.org/10.2147/OAS.S307223>
- Hayashida, M., Shimosono, T., Meiri, S., Kurogi, J., Yamashita, N., Ifuku, T., ... & Nishiguchi, T. (2017). Umbilical hernia: Influence of adhesive strapping on outcome. *Pediatrics International*, 59(12), 1266-1269. <https://doi.org/10.1111/ped.13406>
- Heil, J.R., & Bordoni, B. (2023). Embryology, Umbilical Cord. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). PMID: 32491422.

- Herold, J., Abele, H., & Graf, J. (2024). Effects of timing of umbilical cord clamping for mother and newborn: a narrative review. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 309, 47-62. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-06990-1>
- Hordyjewska, A., Popiołek, Ł., & Horecka, A. (2015). Characteristics of hematopoietic stem cells of umbilical cord blood. *Cytotechnology*, 67, 387-396. <https://doi.org/10.1007/s10616-014-9796-y>
- Imdad, A., Bautista, R. M. M., Senen, K. A. A., Uy, M. E. V., Mantaring III, J. B., & Bhutta, Z. A. (2013). Umbilical cord antiseptics for preventing sepsis and death among newborns. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008635.pub2>
- Kinanu, L., Odhiambo, E., Mwaura, J., & Habtu, M. (2016). Cord care practices and omphalitis among neonates aged 3-28 days at Pumwani Maternity Hospital, Kenya. *Journal of Biosciences and Medicines*, 4(01), Article ID:62583. <https://doi.org/10.4236/jbm.2016.41004>
- López-Medina, M. D., López-Araque, A. B., Linares-Abad, M., & López-Medina, I. M. (2020). Umbilical cord separation time, predictors and healing complications in newborns with dry care. *PLoS One*, 15(1), e0227209. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227209>
- Minkes, R. K., & Mazziotti, M. V. (2017). Embryology of the umbilicus and associated newborn defects. *Pediatric Umbilical Reconstruction: Principles and Techniques*. (p.p 3-20).
- Olguner, M. (2016). Umbilikal Herni. *Turkiye Klinikleri Pediatric Surgery-Special Topics*, 6(3), 40-42.
- Ozdemir, H., Bilgen, H., Topuzoglu, A., Coskun, S., Soyletir, G., Bakir, M., & Ozek, E. (2017). Impact of different antiseptics on umbilical cord colonization and cord separation time. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 11(02), 152-157. <https://doi.org/10.3855/jidc.7224>
- Quattrin, R., Iacobucci, K., De Tina, A. L., Gallina, L., Pittini, C., & Brusaferrro, S. (2016). 70% alcohol versus dry cord care in the umbilical cord care: a case-control study in Italy. *Medicine*, 95(14), e3207. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000003207>
- Seidler, A. L., Libesman, S., Hunter, K. E., Barba, A., Aberoumand, M., Williams, J. G., ... & Garg, A. (2023). Short, medium, and long deferral of umbilical cord clamping compared with umbilical cord milking and immediate clamping at preterm birth: a systematic review and network meta-analysis with individual participant data. *The Lancet*, 402(10418), 2223-2234. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02469-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02469-8)
- Soysal, C., Şişman, H. İ., Bıyık, İ., Erten, Ö., Deliloğlu, B., Soysal, D. G., & Keskin, N. (2021). Umbilikal kord ve yenidoğan sonuçları arasındaki ilişki. *Perinatoloji Dergisi*, 29(3), 225-230. <https://doi.org/10.2399/prn.21.0293008>
- Stewart, D., & Benitz, W. (2016). Umbilical cord care in the newborn infant. *Pediatrics*, 138(3), e20162149. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2149>
- Şener Taplak, A., & Bayat, M. (2015). Yenidoğanlarda Göbek Bakımında Kanıta Dayalı Uygulamalar: Derleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(3), 252-261.
- Şilfeler, İ., Genenş, M., Canbak, Y., Güler, S., Işık, R., Konukoğlu, R., & Pekün, F. (2011). Göbek bakımı amacıyla kullanılan %70'lik alkole bağlı cilt yanığı gelişen iki term



- yenidoğan olgusu. J Kartal TR, 22(2),75-78  
<https://doi.org/10.5505/jkartaltr.2011.42275>
- Tezel, G., Öztekin, O., Kalay, S., Akçakuş, M., & Oygür, N. (2012). Konjenital Umbilikal Kord Hernisi: İki Olgu Sunumu. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 21(3), 169-172.
- Tiryaki, Ö., Doğu, Ö., & Hafızoğlu, T. (2017). Plasenta ve umbilikal kordon hakkında ebelere verilen eğitimin değerlendirilmesi. *Perinatoloji dergisi*, 25(2),64-70.  
<https://doi.org/10.2399/prn.17.0252005>
- Toksöz, F. (2023). Sağlıklı Yenidoğanın Doğum Sonrası Temel Hijyenik Bakım Gereksinimleri. *Hitit Medical Journal*, 5(2), 117-121.  
<https://doi.org/10.52827/hititmedj.1277925>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). Temel Yenidoğan Bakımı. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/1.2\\_revizyon\\_19.11.2019\\_Temel\\_Yenidogan\\_Bakimi\\_Kitabi\\_1.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi-db/Dokumanlar/Kitaplar/1.2_revizyon_19.11.2019_Temel_Yenidogan_Bakimi_Kitabi_1.pdf) (Erişim Tarihi:22.06.2024)
- World Health Organization. (2014). Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/148793/9789241508209\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/148793/9789241508209_eng.pdf) (Erişim Tarihi:22.06.2024)
- World Health Organization. (2017). Who Recommendations on Newborn Health Guidelines Approved By The Who Guidelines Review Committee. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/sexual-health/stillbirth/who-mca-17-07-eng.pdf?sfvrsn=bf769add\\_2](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/sexual-health/stillbirth/who-mca-17-07-eng.pdf?sfvrsn=bf769add_2) (Erişim Tarihi:22.06.2024)
- Yazıcı, M. (2017). Karın duvarı defektleri: Omfalosel ve gastroşizis. *Çocuk Cerrahisi Dergisi* 31(Ek sayı),77-91.<https://doi.org/10.5222/JTAPS.2017.1013>

## YENİDOĞAN BANYOSU İLE İLGİLİ GÜNCEL BİLGİLER

**Dr. Öğr. Üyesi Kamile AKÇA**

Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0002-2833-8754

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Banyo yapmak tüm yenidoğan bebekler için düzenli yapılan bir uygulamadır; ancak banyo uygulamaları kültüre, geleneklere ve deneyimlere göre değişmektedir. Yenidoğanın banyo uygulamalarında dikkat edilmesi gereken en önemli parametre termoregülasyondur. Yenidoğanda vücut ısısının etkili bir şekilde kendi kendine düzenlenmesi, yenidoğanın ısı düzenleme becerisi için büyük bir zorluk olabilir ve çok erken banyo yaptırmak oksijen ihtiyacının artmasına ve hipoglisemiye yol açabilir. Bu nedenle yenidoğanlarda ilk banyo zamanı ve rutinde banyo sıklığı dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Literatürde yenidoğanın durumuna göre seçilebilecek birkaç çeşit banyo yöntemi bulunmaktadır. Ancak burada belirleyici unsur; bebeğin durumu, banyo türü ve zamanlaması olmalıdır. Yenidoğan bebeklerde banyo yapmanın etkileri yenidoğanın sağlık durumuna göre değişmektedir. Yenidoğanın ilk banyo zamanı hala tartışma konusu olmaya devam etmekte olup Dünya Sağlık Örgütü, anneden enfeksiyon kapma riski (örneğin annenin HBV veya HIV pozitif) olmadığı sürece, yenidoğanın ilk banyosunun en az 24 saat ertelenmesi gerektiğini belirtmektedir. Banyonun yapıldığı ortamın ve suyun sıcaklığı banyo uygulamasında dikkat edilmesi gereken diğer parametrelerdir. Ayrıca yenidoğan için banyoda kullanılacak malzemeler ve solüsyonların seçimi, yenidoğanın cilt bariyerini olumsuz etkilemeyecek uygun topikal ajanlarla ve kanıta dayalı önerilerle olmalıdır. Bu derleme, yenidoğan banyosu konusunda güncel literatüre katkıda bulunmak ve konuyla ilgili farkındalığı artırmak amacıyla yazılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, Banyo, Cilt Bakımı

## GİRİŞ

Bebeğini yıkamak birçok ebeveyn için ilk kez yapacağı bir deneyimdir. Ancak yenidoğanda termoregülasyonu etkileyen bir uygulama olması, çoğu zaman banyonun ne zaman ve nasıl yapılacağına dair soruları akla getirmektedir. Bebeğin cilt sağlığının korunmasında önemli bir etkiye sahip olan banyo uygulaması, sık yapılan bir uygulama olmasına rağmen kaygıya neden olabilmektedir. Bu derleme, yenidoğan banyosu konusunda güncel literatüre katkıda bulunmak ve konuyla ilgili farkındalığı artırmak amacıyla yazılmıştır.

## Banyo Yöntemi

Yenidoğanlarda en yaygın cilt bakımı uygulamalarından biri banyodur. Doğum sonrası cilt yüzeyindeki kan ve benzeri atıkları arındırmak ve mikroorganizmaların kolonizasyonunu azaltarak enfeksiyonu önlemek amacıyla banyo uygulaması yapılmaktadır (Priyadarshi ve ark., 2022). Sünger banyosu (silme banyo), küvet banyosu, daldırma küvet banyosu, sarmalama şeklinde küvet banyosu, duş şeklinde banyo gibi çeşitli banyo yöntemleri kullanılabilir (Taşdemir & Efe, 2019; Karakul & Doğan, 2020; Mohamed & Elashry, 2022). Ancak Türkiye’de en çok silme banyo ve küvet banyo yöntemleri kullanılmaktadır (Dağ ve ark., 2022) (Görsel 1).

Silme banyo, derinin silinerek temizlendiği bir banyo yöntemi olup (Ceylan & Bahire Bolışık, 2022) yenidoğanların rutin bakımlarının bir parçasıdır. Sıklıkla bebeğin göbek kordonu düşene kadar küvet banyosu ertelenir (Bryanton ve ark., 2004). Prematüre bebeklerin cildinin hassas ve fragil olması nedeniyle küvet banyosunun silme banyoya göre daha güvenilir olduğu belirtilmektedir (Bryanton ve ark., 2004; Çalışır & Güler, 2011). Küvette banyo yapmanın bebeklerin sakin ve huzurlu olmasına yardımcı olduğu bilinmektedir (Çaka & Gözen, 2018). Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, küvet banyosunun yenidoğanların hafif ve orta şiddetteki ağrılarının hafifletilmesinde/azaltılmasında güvenle uygulanabileceğini göstermiştir (Gunay & Coskun, 2018). Term yenidoğanlarda küvette banyo ve süngerle banyonun karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmada, küvet banyosu sünger banyosuna göre daha güvenli ve keyifli olduğu belirlenmiştir (Bryanton ve ark., 2004). Daldırma küvet banyosu, bebeğin baş ve boyun hariç tüm vücudunun su dolu bir küvete yerleştirilmesini içerir (Ness ve ark., 2013). Daldırma küvet banyosu ile ilgili yapılan bir çalışmada, minimum maliyete sahip olduğu ve uygulamasının aile dostu bir süreci kapsadığı bildirilmiştir (Anderson, 2021). Daldırma banyosu gelişimsel açıdan da üstün görünmektedir. Küvete daldırılan bebeklerde ağlamanın azaldığı ve sakin, sessiz bir duruma neden olduğu görülmüştür (Kuller, 2014). Ayrıca geç prematürelere 24 saat banyo ertelendikten sonra iki farklı banyo tipinde (daldırma küvet banyosu ve sünger banyosunda) bebeğin vücut sıcaklığının karşılaştırıldığı bir çalışmada, sünger banyosu yapan bebeğin vücut sıcaklığına kıyasla küvetle yıkanan bebeklerin vücut ısısında önemli ölçüde daha az değişkenlik yaşandığı tespit edilmiştir (Loring ve ark., 2012).

Sarmalama banyo, yenidoğanın fleksiyon ve orta hat pozisyonunun korunarak battaniyeye ya da yumuşak bir havluya sarılarak su dolu küvete daldırıldığı bir banyo yöntemidir (Fern ve ark., 2002; Ceylan & Bahire Bolışık, 2022). Aslında bu banyo yönteminde uterus simüle edilerek uterus içinde güvenlik hissini battaniye, amniyotik mayi hissini de küvet içindeki banyo suyu sağlamaktadır. Böylelikle yenidoğana tanıdık bir his sunabilir ve sakin ve stressiz bir banyo deneyimi sağlanabilir (Hall, 2008). Sarmalama banyonun ne kadar sürede nasıl yapılacağına ilişkin prosedürler belirlenmiştir (Quraishy ve ark., 2013). Sarmalama banyo yapmanın



bebeklerde vücut sıcaklığının korunmasında daha etkili olduğunu belirtilmiştir (Çaka & Gözen, 2018). Sarmalama ve süngerle banyo yöntemlerinin prematüre yenidoğanlarda stres ve ağrı belirtileri üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, sünger banyosu yapan grubun stres ve ağrı düzeyleri anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Sarmalama banyo, sünger banyosuna kıyasla bebeğin yaşamsal belirtileri, oksijen saturasyon seviyeleri, ağlama süresi, stres ve ağrı düzeyi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Ceylan & Bolışık, 2018). Prematüre bebeklerde banyo yöntemi ile ilgili yapılan bir sistematik derlemede, sarmalama banyonun prematüre bebeklerin hastanede kaldıkları süreçte en iyi ve en güvenli banyo yöntemi olduğu ve preterm bebeklerde davranışsal ve fizyolojik değişikliklerin daha az görüldüğü ifade edilmiştir (Tambunan & Mediani, 2019).

Duş şeklinde banyo ise akan su altında yenidoğanın yıkanması olarak tanımlanmaktadır (Ceylan & Bahire Bolışık, 2022). Görüldüğü üzere yenidoğanda birçok banyo yöntemi bulunmaktadır. Bu konuda kanıt değeri yüksek klinik çalışmalara göre klinik rutin uygulamaların yapılandırılması önemlidir. Çalışmalara göre bir sonuca varmak gerekirse küvet ve daldırma banyonun faydaları arasında yenidoğanın vücut sıcaklığının korunması, daha az ağlaması ve daha az stres yaşanması yer almaktadır. Prematüre bebeklerde ise küvette banyo yapma özellikle de sarmalanmış banyo daha az stresli bulunmuştur.



**Görsel 1. Yenidoğan Banyosu** (American Academy of Pediatrics, 2015)

### **Yenidoğanlarda İlk Banyo Zamanı ve Banyo Sıklığı**

Yenidoğanın ilk banyosunun nasıl ve ne zaman yapılacağı, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bulunan term-preterm bebeğin banyo uygulamalarındaki farklılıklar gibi konular günümüzde hala tartışma konusudur (Lund, 2016). Yenidoğanda ilk banyonun erken yaptırılması, yenidoğanın ıslısını, kan şekerini, anne-bebek bağlanmasını, konforunu ve güvenliğini etkileyebileceği, bu nedenle de ilk banyo zamanının önemli bir endişe kaynağı olduğu belirtilmektedir (Fenta Kebede ve ark., 2022). Dünya Sağlık Örgütü, anneden enfeksiyon kapma riski (örneğin annenin HBV veya HIV pozitif) olmadığı sürece, yenidoğanın ilk banyosunun en az 24 saat ertelenmesi gerektiğini bildirmiştir (World Health Organization,

2022). Eğer kültürel nedenlerden dolayı banyo yaptırmayı ertelemek mümkün değilse, yenidoğan banyosu en az 6 saat ertelenmelidir (World Health Organization, 2017).

Yenidoğanın banyosunun ertelenmesinin tavsiye edilmesinin nedenleri:

- **Vücut sıcaklığı ve kan şekeri:** Erken banyo yapan yenidoğanların, üşüme ve hipotermi geliştirme olasılığı yüksektir. Erken banyo yaptırmak yenidoğanda strese neden olabileceği için hipoglisemi riskini artırabilir.
- **Bağlanma ve emzirme:** Yenidoğana erken banyo yaptırmak ten tene teması ve anne-bebek bağlanmasını etkileyebilir ve emzirmeyi kesintiye uğratarak emzirme başarısını düşürebilir.
- **Cilt kuruluğu:** Yenidoğanın vücudunu bir örtü gibi kaplayan verniks kazeozanın emiliminin etkilenmemesi için banyo zamanı ertelenmelidir. Verniks kazeoza nemlendirici etkisi ve anti bakteriyel özelliği sayesinde yenidoğanın cildini korumaya devam etmektedir (American Academy of Pediatrics, 2023).

Term sağlıklı yenidoğanların ilk banyonun doğumdan sonra en az 24 saat geciktirilmesi ve ilk 24 saat içinde yapılmasının kıyaslandığı bir sistematik derlemede ilk banyonun en az 24 saat geciktirilmesinin yenidoğan ölümlerini ve hipotermiyi azaltabileceği vurgulanmıştır (Priyadarshi ve ark., 2022). Yenidoğanın doğum sonrası ilk banyo zamanının vücut sıcaklığı ve cilt nemi üzerindeki etkisinin araştırıldığı karşılaştırmalı bir çalışmada, bir gruba 24 saat sonra bir gruba 48 saat sonra banyo yaptırılmış ve yenidoğanların ilk banyo zamanının doğumdan sonra 48 saate ertelenmesinin bebeğin vücut sıcaklığının korunmasında etkili olduğu ve vücut nemini artırdığı sonucuna varılmıştır (Gözen ve ark., 2019). Yenidoğan banyosunun geciktirilmesinin emzirme, hipotermi ve hipoglisemi üzerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, yenidoğan banyosunu 24 saat geciktirmenin, sağlıklı miadında ve geç prematüre yenidoğanlarda hipotermi ve hipoglisemi insidansının azalmasıyla ilişkili bulunmuştur (Warren ve ark., 2020). Yapılan bir çalışmada, doğum şekli, düşük eğitim düzeyi ve hipotermi hakkında annelerin bilgi sahibi olmaması erken yenidoğan banyo uygulamasıyla önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Fenta Kebede ve ark., 2022).

Yaşamın ilk 9 haftasında yenidoğanın banyo yapma sıklığı ve ilişkili faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada, çalışmaya dahil edilen bebeklerin üçte birinden biraz fazlasının haftada üç veya daha fazla banyo yaptığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada etnik/kültürel ve sosyoekonomik faktörlerin ailelerin banyo uygulamalarını etkileyebileceği de belirtilmiştir (Larson ve ark., 2023). Banyo sıklığı kültürel farklılıklar gösterse de term yenidoğanlarda haftada 2-3 kez (Ekim & Ocakçı, 2014; Ekti Genç & Sarıcan, 2020), preterm yenidoğanlar için 4 günde bir banyo yaptırılması önerilmektedir (Elser, 2013). Doğumdan hemen sonraki dönemde yenidoğanın banyo yaptırılması hipotermi, solunum yetmezliği ve oksijen tüketiminin artması gibi risklerin oluşmasına neden olabilir. Bu nedenle, bebeğin hayati belirtileri ve sıcaklığı sabitlenene kadar ilk banyo yaptırılmamalıdır (Kuller, 2014). Ancak banyo sıklığında belirleyici unsur; mevsim/iklim şartları, yenidoğanın sağlık durumu ve banyo ihtiyaç durumu olmalıdır. Çok sık banyo yaptırılması yenidoğanın cildinde kuruluğa neden olabilir.

### **Banyo Suyunun Sıcaklığı ve Banyo Süresi**

Yenidoğanda yanıkların oluşmaması için banyo suyunun sıcaklığının 120 Fahrenheit (48,9 °C) aşmaması gerekir (American Academy of Pediatrics, 2023). İdeal su sıcaklığının ise 34-36 °C

arasında olduğunu ve bu sıcaklık 37 °C'yi geçmemesi gerektiğini bildiren kaynaklarda bulunmaktadır (Ekim & Ocakçı, 2014; Ekti Genç & Sarıcan, 2020). Banyo suyunun sıcaklığını ölçerken su termometresi kullanılması idealdir. Ancak geleneksel olarak suyun sıcak olup olmadığını kontrol etmek için bileğin iç yüzü veya dirsek ile test edilebilir (American Academy of Pediatrics, 2023). Banyo süresinin ise 5 dakika ile sınırlandırılması önerilmektedir (Aytekin Özdemir ve ark., 2022). Yenidoğan banyosuna yönelik 46 ülkenin dahil edildiği bir çalışmada, su sıcaklığı, banyo yöntemi ve banyo süresinin uzunluğunun benzer olduğu ve çoğu ülkede küvette ılık suyla 10 dakika veya daha kısa sürede bebeklerin yıkandığı saptanmıştır (Kido ve ark., 2024).

### **Yenidoğanın Banyosunda Ortam, Kullanılan Malzemeler ve Solüsyonlar**

Yenidoğana banyo yaptırma sırasında suyun sıcaklığı kadar ortamın/odanın sıcaklığı da önemlidir. Oda sıcaklığının 80 Fahrenheit (26,6 °C) olması önerilir, ek olarak termal stabilitenin etkilenmemesi için bebeğin doğrudan hava akımına maruz kalmaması da önemlidir (Kuller, 2014). Buradan da anlaşılacağı gibi yenidoğan banyosunda çevresel kontrolünde sağlanması gerekmektedir.

Bebek ve yetişkin cildi arasında yapısal farklılıklar vardır. Bebeklerin epidermisleri %20 oranında ve stratum korneum %30 oranında daha incedir (Stamatas ve ark., 2010). Bu durum yenidoğan cildini, geçirgenliğe ve kuruluğa karşı duyarlı yapmaktadır. Ayrıca yenidoğanın vücut yüzeyinin vücut ağırlığına oranı yetişkinlerden daha yüksektir. Bu da topikal ajanların bebek cildi üzerinde daha yoğun bir etkiye sahip olabileceği anlamına gelir (Cooke ve ark., 2018). Banyoda kullanılan ürünlerden olan sabunlar alkali yapıdadır ve cildin pH'ını önemli ölçüde bozabilir ve cildin lipid içeriğini azaltabilir. Bu nedenle yenidoğanları temizlemek için sabun içeren ürünler kullanılmamalıdır (Khalifian ve ark., 2017). Yenidoğanın ilk banyosunda temizleyici ajanlar yerine sadece su kullanılması önerilmektedir. Yenidoğan cildinin olgunlaşma sürecini bozmadan, ilerleyen haftalarda, yenidoğanlara özel temizleyici solüsyonlarla banyo yaptırılması uygun olacaktır. Yenidoğanlar için uygun şekilde formüle edilmiş, cildi veya gözleri tahriş etmeden normal pH ve cildin nemini koruyan ürünler tercih edilmeli, bunun yanı sıra zararlı yüzey kalıntılarını (dışkı enzimleri ve idrar bileşenleri gibi) gidermelidir (Blume-Peytavi ve ark., 2016; Aytekin Özdemir ve ark., 2022).

Banyo sonrası cildi nemlendirmek için kullanılan solüsyonlar ise cilt bütünlüğünü koruyarak bariyer görevi görür. Bu ürünlerin vazelin bazlı veya suda çözünen özellikte olması, parfüm, boya, koruyucu madde içermemesi gerekir (Aytekin Özdemir ve ark., 2022). Yenidoğan için banyoda kullanılacak malzemeler ve solüsyonların seçimi, yenidoğanın cilt bariyerini olumsuz etkilemeyecek uygun topikal ajanlarla ve kanıta dayalı önerilere uygun olmalıdır.

### **SONUÇ**

Yenidoğan banyosu, sıklığı ve kullanılan malzemeler-solüsyonlar yenidoğanın cilt sağlığını etkilemesi nedeniyle yenidoğan bakımında önemli bir yere sahiptir. Yenidoğanın evdeki bakımından ebeveynler sorumludur. Yenidoğanın ilk banyosu, evdeki rutin bakımında banyo sıklığı ve cilt bütünlüğünün korunması, gereksiz müdahalelerden kaçınılması, banyo için kullanılan maddelerin cilt için toksik olmaması ve hassasiyete neden olmaması önemlidir. Çoğu zaman geleneklere/kültürlere ve deneyimlere dayanan banyo uygulamasının bilimsel bilgiye

dayalı olarak yapılması gerektiği düşünüldüğünde bu derleme, bebek banyosu konusunda kılavuzluk etmesi açısından yol gösterici niteliktedir.

## Kaynaklar

- American Academy of Pediatrics. (2023). Bathing Your Baby. <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/bathing-skin-care/Pages/Bathing-Your-Newborn.aspx> (Erişim Tarihi:22.06.2024).
- American Academy of Pediatrics. (2015). Parent Plus: How to keep your baby safe during bath time. <https://publications.aap.org/aapnews/news/12480?autologincheck=redirected>
- Anderson, J. (2021). An organization-wide initiative to implement parent-performed, delayed immersion bathing. *Nursing for Women's Health*, 25(1), 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2020.11.006>
- Aytekin Özdemir A, Çelebioğlu A, & Küçükoğlu S. Yenidoğanın Fizyolojisi ve Hemşirelik Yaklaşımı. İçinde: Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. Nazik E. (Editör), Akademisyen Yayınevi, 2022: 451-97.
- Blume-Peytavi, U., Lavender, T., Jenerowicz, D., Ryumina, I., Stalder, J. F., Torrelo, A., & Cork, M. J. (2016). Recommendations from a European roundtable meeting on best practice healthy infant skin care. *Pediatric dermatology*, 33(3), 311-321. <https://doi.org/10.1111/pde.12819>
- Bryanton, J., Walsh, D., Barrett, M., & Gaudet, D. (2004). Tub bathing versus traditional sponge bathing for the newborn. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 33(6), 704-712. <https://doi.org/10.1177/0884217504270651>
- Ceylan, S. S., & Bolışık, B. (2018). Effects of swaddled and sponge bathing methods on signs of stress and pain in premature newborns: Implications for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(4), 296-303. <https://doi.org/10.1111/wvn.12299>
- Ceylan, S. S., & Bahire Bolışık, Z. (2022). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Bebek Banyosu: Yenidoğan Hemşireleri İçin Öneriler. *Journal of Academic Research in Nursing*, 8(3), 187-192. <https://doi.org/10.55646/jaren.2022.99815>
- Cooke, A., Bedwell, C., Campbell, M., McGowan, L., Ersser, S. J., & Lavender, T. (2018). Skin care for healthy babies at term: a systematic review of the evidence. *Midwifery*, 56, 29-43. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.10.001>
- Çaka, S. Y., & Gözen, D. (2018). Effects of swaddled and traditional tub bathing methods on crying and physiological responses of newborns. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(1), e12202. <https://doi.org/10.1111/jspn.12202>
- Çalışır, H., & Güler, F. (2011). Riskli Yenidoğanların Cilt Bakımında Kanıta Dayalı Uygulamalar. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 3(2), 100-110.

- Dağ, Y. S., Yayan, E. H., & Özdemir, R. (2022). The effect of massage, wipe bathing and tub bathing on physiological measurements of late premature newborns: a randomized controlled trial. *Journal of Neonatal Nursing*, 28(3), 164-169. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2021.08.018>
- Ekim, A., & Ocakçı, A. F. (2014). Yenidoğan cilt bakımında güncel yaklaşımlar. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 30-37.
- Ekti Genç, R. Sarıcan, E.S. (2020). Yenidoğana Özgü Uygulamalar I. Ekti Genç, R., Özkan, H. (Ed.), *Ebeler için yenidoğan sağlığı ve hastalıkları içinde* (531-534. ss.).
- Elser, H. E. (2013). Bathing basics: how clean should neonates be?. *Advances in Neonatal Care*, 13(3), 188-189. <https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e318293d5ee>
- Fenta Kebede, B., Dagnaw Genie, Y., Yetwale Hiwot, A., Biyazin Tesafa, T., & Abebe, B. (2022). Early newborn bath practice and its associated factors in Jimma, South West Ethiopia, 2021. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 13, 43-52.
- Fern, D., Graves, C., & L'Huillier, M. (2002). Swaddled bathing in the newborn intensive care unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 2(1), 3-4. <https://doi.org/10.1053/nbin.2002.31481>
- Gözen, D., Çaka, S. Y., Beşirik, S. A., & Perk, Y. (2019). First bathing time of newborn infants after birth: A comparative analysis. *Journal for specialists in pediatric nursing*, 24(2), e12239. <https://doi.org/10.1111/jspn.12239>
- Gunay, U., & Coskun, D. (2018). The effect of tub bathing on the newborns' pain: a randomized clinical trial. *International Journal of Caring Sciences*, 11(2), 1132-1140.
- Hall, K. (2008). Practising developmentally supportive care during infant bathing: reducing stress through swaddle bathing. *Infant*, 4(6), 198-201.
- Karakul, A., & Doğan, P. (2020). Preterm ve term yenidoğanlarda ilk banyo zamanlarının ve farklı banyo yöntemlerinin termoregülasyona etkisi: Sistematik derleme. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(4), 711-718. <https://doi.org/10.31832/smj.757609>
- Kido, M., Yonezawa, K., Haruna, M., Tahara-Sasagawa, E., & Usui, Y. (2024). A global survey on national standard care for newborn bathing. *Japan Journal of Nursing Science*, 21(1), e12558. <https://doi.org/10.1111/jjns.12558>
- Kuller, J. M. (2014). Update on newborn bathing. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 14(4), 166-170. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2014.10.006>
- Khalifian, S., Golden, W. C., & Cohen, B. A. (2017). Skin care practices in newborn nurseries and mother-baby units in Maryland. *Journal of Perinatology*, 37, 615-621. <https://doi.org/10.1038/jp.2016.226>
- Larson, J. H., Heinlein, J., Morris, C., Ramsey, K., Michaels, L. C., Vu, A., ... & Simpson, E. (2023). Frequency of newborn bathing in the first 9 weeks of life and related factors: An observational study in a community-based sample from Meta-LARC. *Pediatric dermatology*, 40(6), 1042-1048. <https://doi.org/10.1111/pde.15449>



- Loring, C., Gregory, K., Gargan, B., LeBlanc, V., Lundgren, D., Reilly, J., ... & Zaya, C. (2012). Tub bathing improves thermoregulation of the late preterm infant. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41(2), 171-179. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01332.x>
- Lund, C. (2016). Bathing and beyond: current bathing controversies for newborn infants. *Advances in Neonatal Care*, 16, S13-S20. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000336>
- Mohamed, S. S., & Elashry, R. S. (2022). Effect of swaddle bathing versus traditional bathing on physiological stability and comfort level among neonates. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 10(28), 68-79. <https://doi.org/10.21608/asnj.2022.114551.1293>
- Ness, M. J., Davis, D. M. R., & Carey, W. A. (2013). Neonatal skin care: a concise review. *International journal of dermatology*, 52(1), 14-22. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2012.05687.x>
- Quraishy, K., Bowles, S. M., & Moore, J. (2013). A protocol for swaddled bathing in the neonatal intensive care unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13(1), 48-50. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2012.12.006>
- Priyadarshi, M., Balachander, B., Gupta, S., & Sankar, M. J. (2022). Timing of first bath in term healthy newborns: A systematic review. *Journal of Global Health*, 12, 12004. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.12004>
- Stamatas, G. N., Nikolovski, J., Luedtke, M. A., Kollias, N., & Wiegand, B. C. (2010). Infant skin microstructure assessed in vivo differs from adult skin in organization and at the cellular level. *Pediatric dermatology*, 27(2), 125-131. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1470.2009.00973.x>
- Tambunan, D. M., & Mediani, H. S. (2019). Bathing Method for Preterm Infants: A Systematic Review. *KnE Life Sciences*, 1-11. <https://doi.org/10.18502/kls.v4i13.5220>
- Taşdemir, H. İ., & Efe, E. (2019). The effect of tub bathing and sponge bathing on neonatal comfort and physiological parameters in late preterm infants: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 99, 103377. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.008>
- Warren, S., Midodzi, W. K., Newhook, L. A. A., Murphy, P., & Twells, L. (2020). Effects of delayed newborn bathing on breastfeeding, hypothermia, and hypoglycemia. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 49(2), 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.12.004>
- World Health Organization. (2017). Who Recommendations on Newborn Health Guidelines Approved By The Who Guidelines Review Committee. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/sexual-health/stillbirth/who-mca-17-07-eng.pdf?sfvrsn=bf769add\\_2](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/sexual-health/stillbirth/who-mca-17-07-eng.pdf?sfvrsn=bf769add_2) (Erişim Tarihi:22.06.2024).

World Health Organization. (2022). Caring for a newborn. <https://www.who.int/tools/your-life-your-health/life-phase/newborns-and-children-under-5-years/caring-for-newborns> (Erişim:22.06.2024).

## TIP 1 DİYABETLİ ÇOCUKLARA VERİLEN SAĞLIK EĞİTİMİNİN ETKİLERİNİN İNCELENDİĞİ HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

**Arş. Gör. Büşra KÜTÜK**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
ORCID ID: 0009-0007-2258-1415

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de yapılmış olan ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi’nde yayınlanmış Tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitiminin etkilerinin incelendiği hemşirelik alanındaki lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Çalışmanın evrenini Haziran- Temmuz 2024 tarihleri arasında YÖK Ulusal Tez Merkezinde hemşirelik alanında tespit edilen 38 lisansüstü tez oluşturmuştur. YÖK Ulusal Tez Merkezinde gelişmiş tarama kısmında yapılan literatür taramasında “Tez Adı” seçeneği kullanılarak “tip 1 diyabet”, “çocuk”, “eğitim” anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Literatür taraması sürecinde dahil edilme kriterlerine uymayan, eksik metinli, erişime kapatılmış, Türkçe olmayan lisansüstü tezler eleme kriterleri olarak belirlenmiş ve geriye kalan 6 lisansüstü tez bu çalışmaya dahil edilmiştir. Lisansüstü tezler çeşitli özelliklere (lisansüstü tezin türü, tezin yapıldığı yıl, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı örneklem grubu, tezlerde kullanılan araştırma türü ve sonuçları) göre incelenmiş ve genel eğilimlerinin belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin %33,33’ü yüksek lisans tezi, %66,67’si ise doktora tezidir. İncelenen lisansüstü tezlerin %83,33’ü yarı deneysel/deneysel tasarımda, %16,67’si ise karma model (nicel veriler deneysel, nitel veriler odak grup görüşmesi) kullanılarak yapılmıştır. Lisansüstü tezlerde uygulanan eğitimler çeşitli kuram ve modellere dayandırılarak verilmiştir. Tezlerin %33,33’ünde 13-17 yaş grubu, %33,33’ünde 13-18 yaş grubu, %16,66’sında 11-19 yaş grubu, %16,66’sında ise 8-12 yaş grubu çocuklar örnekleme oluşturmuştur. Lisansüstü tezlerin %66,67’si hemşirelik anabilim dalında, %33,33’ü çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği anabilim dalında yapılmıştır. Çoğunluğu deneysel tipte yapılan lisansüstü tezlerin sonuçlarına dayanarak tip 1 diyabetli çocuklara verilen farklı konulardaki eğitim programlarının kullanılması çocuklarda olumlu davranış değişiklikleri gözlenmesinde etkili olduğu bulunmuştur. Kronik hastalığa sahip çocuklarda farklı modellere ve kuramlara dayandırılan eğitimlerin kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Kanıt düzeyi yüksek, tip 1 diyabetli çocuklara verilen eğitimlerin yer aldığı daha çok çalışma yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 1 diyabet, çocuk, eğitim, hemşirelik



## GİRİŞ

Çocukluk ve ergenlik dönemi bireylerin biyolojik, entellektüel yapısında ayrıca çevreleri ile olan ilişkilerinde meydana gelen değişiklikler dolayısıyla ebeveynler ve bakım vericiler için bir endişe kaynağıdır. Değişime uyum sağlamakta zorlanmak depresyon, anksiyete, duygusal sıkıntılara yol açabilir. Kronik hastalıkların varlığı çocuk ve ergenlerin psikolojik, fiziksel ve duygusal durumlarını etkiler ve günlük yaşamın gerektirdiği görevler ile başa çıkmakta zorlanırlar. Bu nedenle kronik hastalığa sahip çocuk ve ergenlerin, hem hastalıklarının tedavisi ve neden olduğu stresle başa çıkmaları hem de biyolojik ve entellektüel değişimlere uyum sağlamaları gerekmektedir. Bu süreçler uyum sağlamayı zorlaştırır ve onları depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik sorunlara karşı daha savunmasız hale getirir (Akre & Suris, 2014).

Kronik hastalığa sahip çocuklar yapılan işlemler, uygulanan tedaviler, sosyal hayatlarında yaşanan kısıtlılıklar, geleceklerinin belirsiz olması gibi konularda sorunlar yaşamaktadırlar. Tip 1 diyabet hastalığı gibi kronik hastalıklara sahip çocuklar hastalığı kabul etmeme ve uygulanacak tedaviyi reddetme gibi tepkiler verebilirler (Çavuşoğlu, 2013).

Tip 1 diyabet, vücudun bağışıklık sistemindeki bir hata sonucunda antikorların üretilmesi ve bu antikorların pankreasın insülin üreten beta hücrelerini yok etmesiyle meydana gelir. Bu süreçte, vücuttaki insülin üreten beta hücreleri azalır veya tükenir. Sonuç olarak, karbonhidrat metabolizması için gerekli olan insülin pankreas tarafından yetersiz üretilir veya hiç üretilmez. Bu nedenle, tip 1 diyabet insüline bağımlı bir diyabet olarak bilinir, çünkü bu hastalığı olan kişiler dışarıdan insülin almak zorundadırlar. Bu yıkıcı sürecin nedenleri tam olarak anlaşılammış olsa da genetik yatkınlığın ve viral enfeksiyon gibi çevresel tetikleyicilerin bir araya gelmesi sonucu otoimmün reaksiyonun başladığı tahmin edilmektedir. Tip 1 diyabet her yaşta gelişebilir, ancak genellikle çocukluk çağında görülür ve çocukluk çağının en yaygın kronik hastalıklarından biridir (Atkinson ve ark., 2014; Craiga ve ark., 2009).

Tip 1 diyabetin yönetimi en iyi şekilde multidisipliner bir sağlık ekibi tarafından gerçekleştirilir. İnsülin uygulaması, kan şekeri takibi, fiziksel egzersiz, öğün takibi, eşlik eden hastalıklar ve komplikasyonlar için taramalar yapma gibi birçok yönden dikkatli olmak gerekir. Yeni tedavi yaklaşımları komplikasyon riskinin azaltılması ve glisemik kontrolün sağlanması açısından iyileştirilmiş sonuçlar sağlamaktadır. Bununla birlikte tip 1 diyabetin ve komplikasyonların önlenmesi ve etkili hastalık yönetimine yönelik yaklaşımlar geliştirilmelidir. (Daneman, 2006)

Tip 1 diyabette multidisipliner ekip tarafından verilen sağlık eğitimi diyabet yönetimini kolaylaştırmak için gereklidir. Diyabet eğitimleri kan şekeri ölçümü, insülin uygulaması, problem çözme, etkin baş etme yöntemleri, hasta çocuk ve ailesine danışmanlık, iletişim becerileri, sosyal uyum gibi konuları içermelidir (Hampson ve ark, 2001). Literatür incelendiğinde tip 1 diyabetli çocuklar ve ailelerine yönelik yapılan sağlık eğitim programları hastaneye yatışları, hastalık komplikasyonları, metabolik kontrolü sağlamaları, yaşam kalitesi ve bilgi seviyeleri gibi diğer psikososyal sonuçlar üzerinde olumlu etki sağladığı bildirilmiştir (Couch ve ark, 2008).

Multidisipliner ekibin vazgeçilmez bir üyesi olan diyabet hemşirelerinin hasta bakımı, danışmanlık yapma, araştırmalar yapma, değişimin temsilcisi olma ve diğer sağlık profesyonellerini, tip 1 diyabetli çocuk ve ailesini eğitime gibi rol ve sorumlulukları vardır (Çövener, 2005). Tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerini inceleyen çalışmalar, çocuklarla çalışan sağlık profesyonelleri için önem arz etmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de Ulusal Tez Merkezi'nde yayınlanmış olan lisansüstü tezler üzerinde yapılan bibliyometrik analiz, tip 1 diyabetli çocuklara yönelik eğitimlerin etkinliği hakkında bilgi sağlamayı amaçlamaktadır.

## Amaç

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği hemşirelik alanında yapılan lisansüstü tezleri bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesidir. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Lisansüstü tez türlerinin dağılımı nedir?
- Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı nedir?
- Lisansüstü tezlerin araştırma türlerinin dağılımları nasıldır?
- Lisansüstü tezlerin örneklem grupları nelerdir?
- Lisansüstü tezlerin anabilim dallarına göre dağılımları nasıldır?
- Lisansüstü tezlerin konu dağılımı nedir?

## YÖNTEM

**Araştırmanın Tipi:** Bu araştırma tekil tarama modeli ile yürütülmüş ve doküman inceleme tekniği kullanılmış tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

### *Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri*

- Tezlerin erişime açık olması,
- Tezlerin Türkçe olarak yazılması,
- Tezlerin Türkiye'de yürütülmüş olması,
- Tezlerde bir sağlık eğitimi yöntemi kullanılması,
- Tezlerin hemşirelik alanında yapılmış olması,
- Tezlerin örnekleminin çocukluk dönemini (0-19 yaş) içermesidir.

**Araştırmanın Değişkenleri:** Tezin türü, tezin yapıldığı yıl, tezin yapıldığı üniversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezlerin çalışma desenleri ve araştırma sonuçları olarak belirlenmiştir.

**Verilerin Toplanması:** Bu çalışmada, herhangi bir tarih aralığı sınırlaması olmaksızın Türkiye'de tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği hemşirelik lisansüstü tezleri, Haziran-Temmuz 2024 tarihlerinde İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nin erişim alt yapısıyla YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında gelişmiş tarama aracılığı ile taranmıştır. Literatür taranırken "Tez Adı" seçeneği kullanılarak "tip 1 diyabet", "çocuk", "eğitim" anahtar kelimeleri ile arama yapılmış ve yapılan tarama sonucunda hemşirelik alanında toplamda 38 lisansüstü tez bulunmuştur. "Tip 1 diyabet", "çocuk", "eğitim"

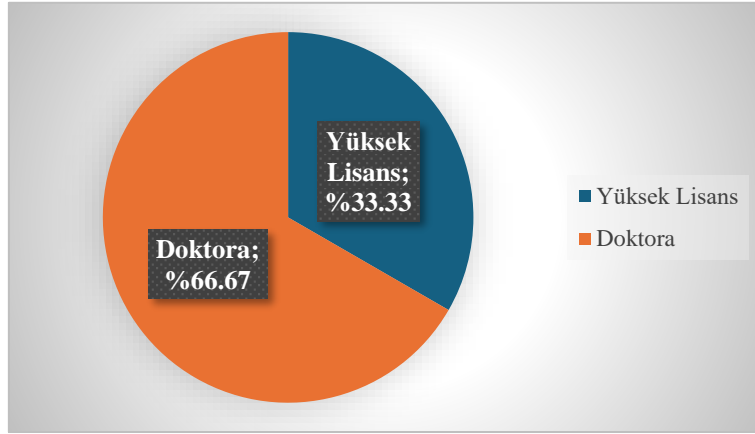
aramasında ise dahil edilme kriterlerine uymayan, tam metnine ulaşamayan ve Türkçe yazılmamış tezler çıkarılıp geriye kalan 6 lisansüstü tez çalışmaya dahil edilmiştir.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Veriler, SPSS 25 (Statistical Package for the Social Sciences) ve Microsoft Office 2016 programları kullanılarak sayılar ve yüzdeler üzerinden analiz edilmiştir.

## BULGULAR

Bu çalışmada, Türkiye’de hemşirelik alanında tip 1 diyabetli çocuklara verilen eğitimlerin etkilerini incelemek amacıyla yürütülen lisansüstü tezler üzerinde yapılan bir analiz sunulmuştur. Türkçe olarak yazılmış olan 6 lisansüstü tez incelenmiş ve bulgular "Tezin Türü", "Tezin Yürütüldüğü Anabilim Dalı", "Amaç", "Araştırma Türü" "Örneklem Grubu" ve "Tezin Konusu" gibi kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Tip 1 diyabetli çocuklara verilen eğitimlerin incelendiği çalışmalardan %33,33’ü (n=2) yüksek lisans tezi (Mutlu, 2009; Özçelik, 2001) ve %66.67’si (n=4) doktora tezi olarak yapılmıştır (Çövener, 2012; Külçü, 2023; Delibaş, 2019; İçel, 2018).



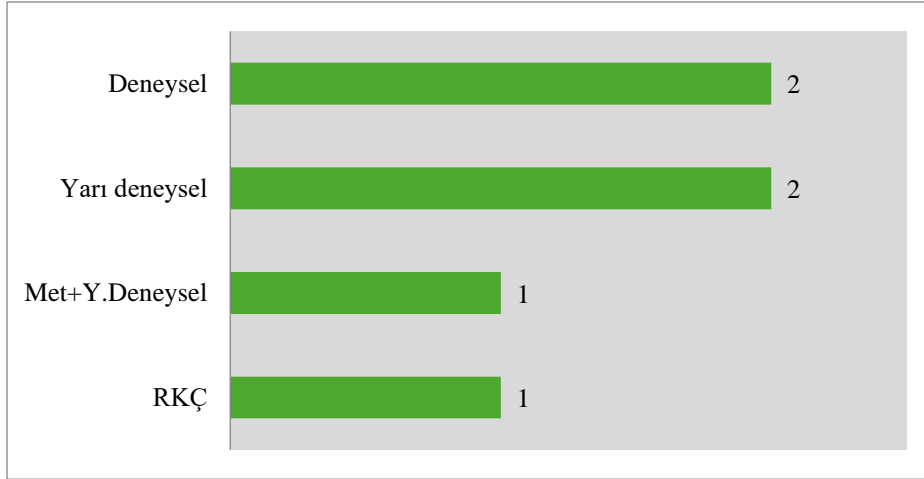
**Görsel 1.Lisansüstü tez türlerinin dağılımı**

Çizelge 1’de ise lisansüstü tezlerin yürütüldüğü Anabilim Dalına göre dağılımı verilmiş olup; tezlerin Hemşirelik Anabilim Dalı (n=4) ile Çocuk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında yürütüldüğü (n=2) belirlenmiştir.

**Çizelge 1. Tezlerin Yürütüldüğü Anabilim Dalına Göre Dağılımı**

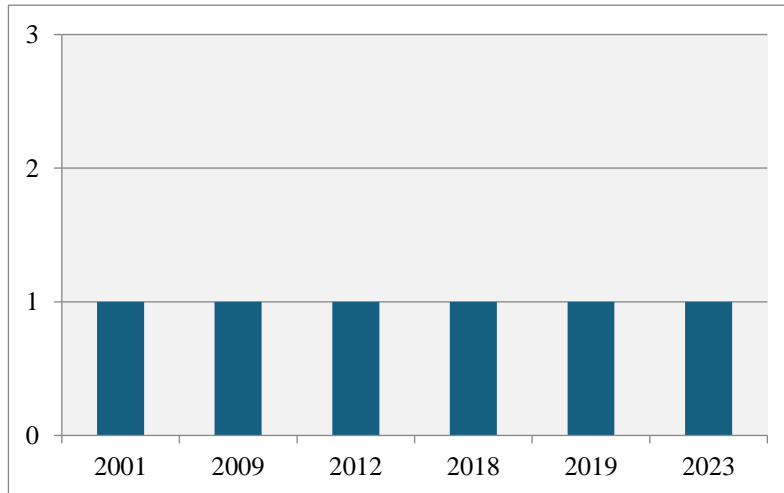
Anabilim Dalı	n	%
Hemşirelik	4	66,67
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	2	33,33

Tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği hemşirelik lisansüstü tez çalışmalarının çalışma deseni incelendiğinde tezlerin %16,66'sının (n=1) metodolojik ve yarı deneysel olmak üzere iki aşamalı (İçel, 2018) yürütüldüğü, %16,66'sının (n=1) randomize kontrollü deneysel (Külcü, 2023), %33,33'ünün (n=2) deneysel (Delibaş, 2019; Mutlu, 2009), %33,33'ü (n=2) ise yarı deneysel çalışma deseninde (Çövener, 2012; Özçelik, 2001) yapıldığı bulunmuştur (Görsel 2).



**Görsel 2. Tezlerin çalışma desenine göre dağılımı**

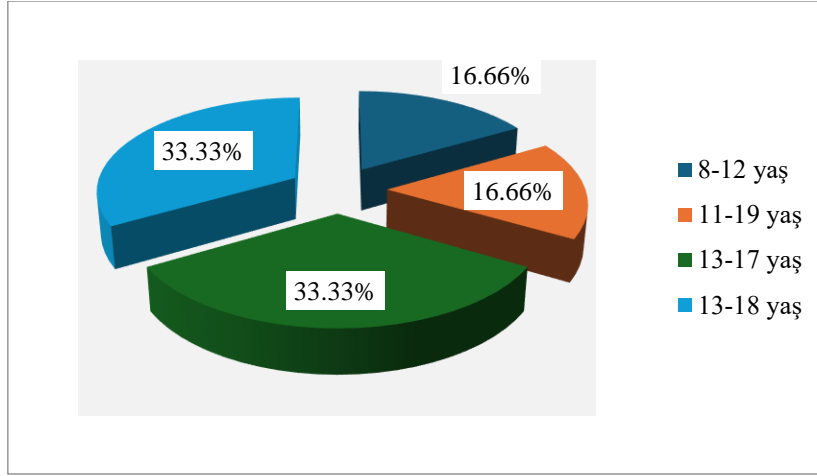
Tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği lisansüstü tezlerden en eski tarihli 2001 yılında yayınlanmıştır (Özçelik, 2001). Tip 1 diyabetli çocuklara sağlık eğitimi verilerek etkilerinin incelendiği hemşirelik lisansüstü tezlerin sayısında 2012 yılı ve sonrasında artış olduğu belirlenmiştir (Görsel 3).



**Görsel 3. Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı**

Lisansüstü tezlerin yürütüldüğü örneklem grubu incelendiğinde; tezlerin %33,33'ü 13-17 yaş grubu (Çövener, 2012; Mutlu, 2009), %33,33'ü 13-18 yaş grubu (Külcü, 2023; İçel, 2018),

%16,66'sı 11-19 yaş grubu (Özçelik, 2001), %16,66'sı ise 8-12 yaş grubu (Delibaş, 2019) çocuklar ile yürütüldüğü görülmüştür (Görsel 4).



**Görsel 4. Tezlerin Örneklem Grubu Özelliğine Göre Dağılımı**

**Çizelge 2. Tezlerin Konularına Göre Dağılımı**

Konular	n	%
“Sağlığı Geliştirme Modeli (SGM)” ve “Tam Öğrenme Kuramı”na temellendirilmiş diyabet eğitiminin 13-17 yaş ergenlerin diyabet yönetimindeki etkinliğinin belirlenmesi	1	16,66
13-18 yaş grubundaki glisemik kontrolü kötü olan Tip 1 diyabet tanılı adölesanlara verilen akran etkileşimi içeren ve Roy Adaptasyon Modeline göre uyarlanmış eğitimin, adölesanların metabolik kontrolleri üzerine etkisinin incelenmesi	1	16,66
Diyabetli okul çocuklarına hastalığın yönetimi konusunda verilen teori temelli eğitimin çocukların kan glukozu düzeyine ve yaşam kalitesine etkisini belirlenmesi	1	16,66
Web tabanlı Watson İBK kullanılarak verilen diyabet eğitiminin T1 DM adölesanların HbA1c, depresyon düzeyleri ve yaşam kalitelerine olan etkisinin analiz edilmesi	1	16,66
Tip 1 diyabetli adölesanlara verilen karbonhidrat sayımı akran eğitiminin metabolik kontrolleri üzerine etkisini incelemek	1	16,66
Tip 1 Diabetes Mellitus’u olan adölesanlara verilen diyabet eğitiminin metabolik kontrolleri ve öz bakımları üzerine olan etkisinin incelenmesi	1	16,66

Çizelge 2’de tezlerin konularına göre dağılımları verilmiştir. En fazla çalışılan konunun (n=3) tip 1 diyabetli adölesanlara verilen sağlık eğitiminin metabolik kontrolleri üzerine etkisinin belirlenmesi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2).

## SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Türkiye’de tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin çeşitli değişkenlere göre etkilerinin incelendiği hemşirelik alanında yapılmış altı lisansüstü tez çalışması bu çalışmada incelenmiştir. Tezlerde yapılandırılan sağlık eğitimlerinin tip 1 diyabetli çocuklarda metabolik kontrolü sağlamada etkili olduğu belirlenmiştir. Bu durumla ilişkili olarak sonraki yıllarda tip 1 diyabetli çocuklarda metabolik kontrolü ve hastalık yönetimini sağlamak amacıyla verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği lisansüstü tezlerin ve akademik çalışmaların artacağı öngörülebilir. Bu çalışmada incelenmiş olan lisansüstü tezler deneysel ve çoğunlukla kanıt değeri yüksek olan randomize kontrollü çalışma desenindedir. Tip 1 diyabetli çocuklara hastalık yönetimi ve metabolik kontrolü sağlamak için farklı konularda verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği hemşirelik alanında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Çocukluk dönemlerinde kronik hastalıkların fiziksel ve duygusal değişikliklerin yanında olumsuz davranış şekilleri kazanılmasında etkili olduğundan, bu çocuklara verilen eğitimlerin önemi artmaktadır. Tip 1 diyabetli çocuklara verilen sağlık eğitimlerinin etkilerinin incelendiği kanıt düzeyi yüksek araştırmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- [1] Akre, C., & Suris, J.-C., From controlling to letting go: what are the psychosocial needs of parents of adolescents with a chronic illness? *Health Education Research*, 29(5), s. 764–772, 2014.
- [2] Atkinson, M. A., Eisenbarth, G. S., & Michels, A. W., Type 1 diabetes. *Lancet*, 383(9911), s. 69-82. doi:10.1016/S0140-6736(13)60591-7, 2014.
- [3] Couch, R., Jetha, M., Dryden, D. M., Hooten, N., Liang, Y., Durec, T., Klassen, T. P., Diabetes education for children with type 1 diabetes mellitus and their families. *Evidence Report/technology Assessment*, 166, s. 1–144, 2008.
- [4] Craiga, M. E., Hattersley, A., & Donaghue, K. C., Definition, epidemiology and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatric Diabetes*, 10(12), s. 3–12. doi:10.1111/j.1399-5448.2009.00568.x, 2009
- [5] Çavuşoğlu, H. ,*Çocuk sağlığı hemşireliği II*. Ankara: Sistem Ofset, 2013.
- [6] Çövener, Ç., Tip 1 Diyabetli Adölesanlarda Sorun Çözme Becerisi. İstanbul: M.Ü. Sağlık Bilimleri, Yüksek Lisans Tezi, 2005.
- [7] Çövener, Ç., Tip 1 Diyabet Yönetiminde Sağlığı Geliştirme Modeli ve Tam Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitimin Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2012.
- [8] Daneman, D., Type 1 diabetes. *Lancet*, 367, s. 847–58. doi:10.1016/S0140-6736(06)68341-4, 2006.
- [9] Delibaş, L., Teori Temelli Verilen Diyabet Yönetimi Eğitiminin Diyabetli Okul Çocuklarının Kan Glikoz Düzeylerine ve Yaşam Kalitelerine Etkisi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019.

- [10] Hampson, S., Skinner, T., Hart, J., Storey, L., Gage, H., Foxcroft, D., Walker, J., Effects of educational and psychosocial interventions for adolescents with diabetes mellitus: a systematic review. *Health Technology Assessment*, 5(10), 2001.
- [11] İçel, S., Tip 1 Diyabet Hastası Olan Adölesanlara Web Tabanlı Watson İnsan Bakım Kuramına Göre Verilen Eğitimin Hba1c, Yaşam Kalitesi Ve Depresyon Düzeylerine Etkisi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018.
- [12] Külçü, D. P., Tip 1 Diyabet Tanılı Adölesanlarda Akran Etkileşimi İçeren Grup Eğitiminin Metabolik Kontrol Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2023.
- [13] Mutlu, M. Ç., Tip 1 Diyabetli Adölesanlara Verilen Karbonhidrat Sayımı Akran Eğitiminin Metabolik Kontrolleri Üzerine Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2009.
- [14] Özçelik, E. M., Tip 1 Diyabetes Mellitusu Olan Adölesanlara Verilen Eğitimin Metabolik Kontrolleri Ve Özbakımları Üzerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2001.



## TIP 1 DİYABET YÖNETİMİNDE GELİŞEN TEKNOLOJİ

**Arş. Gör. Büsra KÜTÜK**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
ORCID ID: 0009-0007-2258-1415

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Tip 1 diyabet, pankreasın insülin üretme yeteneğinin kaybolmasıyla karakterize otoimmün bir hastalıktır. Genellikle çocukluk veya gençlik döneminde ortaya çıkar ve ömür boyu süren kronik bir hastalıktır. Tip 1 diyabetin yönetimi, hastaların yaşam kalitesini etkileyen karmaşık bir süreçtir.

Günümüzde, tip 1 diyabet tedavisinde kullanılan geleneksel yöntemlerin yanı sıra teknolojik yenilikler de önemli bir rol oynamaktadır. İnsülin tedavisi, kan şekeri izleme cihazları, yapay pankreas sistemleri ve e-sağlık teknolojileri diyabet yönetimini daha etkili hale getirmeyi amaçlayan araçlardır. İnsülin kalemleri, tip 1 diyabet tedavisinin en temel unsurlarından biridir. Zamanla insülin kalemleri daha da gelişerek akıllı dozlama sistemlerine entegre olmuş ve hastaların günlük yaşamlarını kolaylaştırmıştır. Sürekli glikoz izleme sistemleri (SGİS) ve insülin pompaları diyabet yönetimde devrim niteliğinde yeniliklerdir. SGİS, hastaların kan şekeri seviyelerini anlık olarak izleyerek, olası dalgalanmaları önceden tespit etme imkanı sunar. Bu sistemler özellikle çocuklar ve gençler gibi düzenli kan şekeri ölçümü yapma zorluğu yaşayan gruplar için büyük kolaylık sağlar. E-sağlık teknolojileri, mobil uygulamalar ve bulut tabanlı izleme sistemleri gibi dijital çözümler de tip 1 diyabet yönetimde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu tür uygulamalar hastaların kendi sağlık durumlarını daha iyi yönetmelerine ve tedaviye uyumlarını artırmalarına yardımcı olur.

Tip 1 diyabetin yönetimi, teknoloji sayesinde her geçen gün daha da kolaylaşmaktadır. İnsülin kalemlerinden yapay pankreas sistemlerine kadar birçok yenilik hastaların yaşam kalitesini artırmayı ve diyabetin olumsuz etkilerini azaltmayı hedeflemektedir. Bu çalışma, yeni diyabet teknolojileri hakkında literatür incelemesi doğrultusunda yapılandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 1 diyabet, teknoloji, yönetim



## 1. GİRİŞ

2022 yılında dünya genelinde 8,75 milyon kişinin tip 1 diyabet hastalığı ile yaşadığı tahmin edilmektedir (International Diabetes Federation , 2022). Tip 1 diyabetli bireylerin çoğu metabolik kontrolü sağlamakta zorluk yaşamaktadırlar (Franklin, 2016). Yoğun araştırmalara rağmen tip 1 diyabetin halen tedavisi bulunamamıştır. Diyabet yönetimi ise diyabet bakımına yönelik teknolojik gelişmelerden önemli ölçüde faydalanmıştır. Diyabet yönetimini kolaylaştırmak ve hastalığın yükünü azaltmak amacıyla yeni teknolojik gelişmeler hızla ilerlemektedir (Tauschmann & Hovorka, 2018). Hızlı ilerleyen teknolojiler, tip 1 diyabetli çocuklar ve bakım veren ebeveynler için diyabet yönetimini daha kolay hale getirmeyi amaçlayan çok çeşitli özellikler sunmaktadır (Hwang, 2023). Teknolojik ilerlemeler hastaların hastalığa uyumlarını kolaylaştırmanın yanında hasta izlemi de önemli ölçüde iyileştirmiştir. Örneğin, geleneksel flakon veya enjektörlere göre insülin kalemleri daha kolay ve etkin uygulama imkanı sunmaktadır. İnsülin kalemleri sayesinde doğru doz ayarlaması, tedaviye uyumun artması, enjeksiyon yerindeki ağrının azaltılması ve genel hasta memnuniyetinin artması gerçekleşmektedir (Kappes ve ark., 2018).

Bu çalışmada tip 1 diyabetli hastaların hastalık yönetiminde kullanılan mevcut diyabet teknolojileri incelenmiştir. Teknolojik kaynakların metabolik kontrolü sağlamadaki etkisi açıklanmıştır.

## 2. TİP 1 DİYABET TEKNOLOJİLERİ

Bu bölümde klinik olarak kullanılmakta olan diyabet teknolojilerine yer verilmiştir. Diyabet teknolojileri; insülin iletimi, kan şekeri izleme, yapay pankreas sistemleri ve e-sağlık teknolojileri olmak üzere dört ana başlıkta ele alınmıştır.

### 2.1. İnsülin İletimi

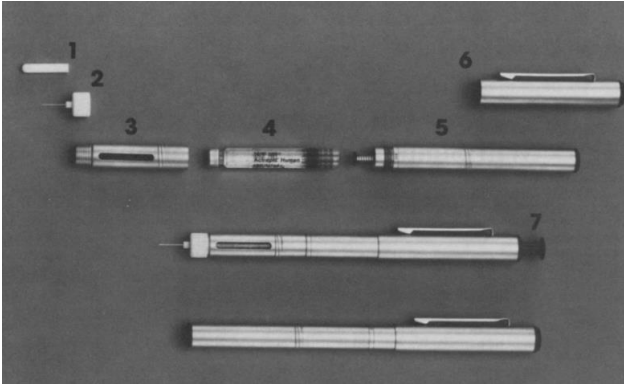
Günde bir ya da iki kez insülin uygulaması ve idrar veya kapiller kan glikozu ölçümlerini içeren geleneksel insülin tedavisi yerine artık sık kan glikozu izlemeye yönelik insülin tedavisi tercih edilmektedir. İnsülin kalemleri ve insülin pompaları ile daha sık ve etkili tedavi uygulanmaktadır.

#### 2.1.1. İnsülin kalemleri

İnsülin kalemleri diyabet hastalarının hayatlarını değiştirmiştir. İnsülin kalemleri, günümüzde en yaygın insülin uygulama yöntemlerinden biridir. Kolay kullanımlı, güvenli, etkili, pratik ve geleneksel insülin enjektörleri yerine daha az acı vericidirler. Tedaviye uyumu arttırmak, metabolik kontrolü sağlamak, ilaç doz hatalarını önlemek amacıyla tasarlanmıştır. İnsülin kalemleri 1985 yılında basit bir cihazdan başlayarak yeni akıllı insülin kalemlerine kadar gelişmiştir (Masierke ve ark., 2022).

1985 yılında Novo Nordisk şirketi, flakon ve insülin enjektörlerinde yaşanan engellerini aşmak için ilk yeniden kullanılabilir insülin kalemi olan NovoPen®'i piyasaya sürmüş ve NovoPen® insülin enjektörleri serisini başlatmıştır. İlk üretimi dolma kalem şeklinde iğne, kartuş kılıfı, insülin içeren kartuş, mekanizma ve koruyucu kapaktan oluşmuştur (Berger ve ark., 1985). Tip 1 diyabet tedavisinin bir parçası olan, gelişen pratik ve kullanımı kolay olan insülin kalemleri

yıllar içinde gelişmiştir. İlk üretilen insülin kalemleri yerlerini kullanıcı bellek hafızalı, geçmiş dozları izleyen kalemlere bırakmıştır. Gelişen teknoloji ile birlikte artık bluetooth/internet bağlantılı insülin kalemleri, mobil uygulamalar aracılığıyla akıllı dozlama sistemlerinin oluşturulmasını desteklemektedir. Bu akıllı kalemler kullanıcıların dozları takip etmelerine ve verileri Bluetooth aracılığıyla akıllı telefonlardaki diyabet yönetim uygulamalarına otomatik olarak aktarmalarına olanak tanımaktadır (Sangave ve ark., 2019; Masierrek ve ark., 2022).



**Görsel 1. İlk Üretilen İnsülin Kalemi NovoPen  
(Berger ve ark.,1985)**



**Görsel 2. Akıllı İnsülin Kalemi İnPen  
(Medtronic, 2024)**

### 2.1.2. İnsülin pompaları

“Sürekli deri altı insülin infüzyonu” (Continuous Subcutaneous Insulin Infusion; CSII) veya insülin pompaları zaman içerisinde oldukça gelişmiştir. Basit bir mekanikten akıllı sistemlere dönüşmüştür. Zaman içerisinde gelişen bu pompalar insülin dozlarını daha esnek ve doğru bir şekilde ayarlamaktadır. İnsülin pompaları, “sürekli glikoz izleme sistemi” (Continuous Glucose Monitoring System; CGM) ile entegrasyonu sayesinde gerçek zamanlı glikoz değerlerine göre bazal insülin dozlarını azaltma, arttırma, atlama gibi ayarlamalar yapabilmektedir. İnsülin pompaları artık bu yeni nesil entegrasyon ile diyabet yönetiminde esneklik ve hassasiyet sağlamaktadır (Kravarusic & Aleppo, 2019).

1979 yılında John Pickup ve arkadaşları tarafından geliştirilen insülin pompası, diyabet hastalarının metabolik kontrolünü iyileştirmeyi ve diyabete bağlı komplikasyonların arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Bu insülin pompasının ilk versiyonu büyük ve kullanımı zor olan bir yapıya sahip olup bu da başlangıçta karşılaşılan önemli zorluklardan birisi olmuştur (Abacı ve ark., 2008). Son yıllarda teknolojiye ilerlemeler sayesinde artık insülin pompaları küçük, kullanımı kolay ve giyilebilir hale gelmiştir. Her üç günde bir yeni bir kartuş veya pod insülin ile doldurulur ve vücuda subkutan olarak yerleştirilir. Çoğu çocuk günde beş insülin enjeksiyonu yapmaktansa insülin pompasını tercih etmektedir (Hwang, 2023). Yapılan araştırma sonucuna göre insülin pompaları tip 1 diyabetli çocuklarda metabolik kontrolü iyileştirerek daha düşük hemoglobin A1C seviyelerine yol açmıştır (Allen & Gupta, 2019).

Son teknoloji “670G Hybrid Close Loop (HCL)” sistemi, MiniMed 670G insülin pompası ve Guardian Sensor 3 sürekli glikoz izleme sistemi bileşenlerinden oluşmaktadır. Sistem otomatik

ve manuel olmak üzere 2 farklı modda çalışmaktadır. Manuel modda insülin iletimi otomatik değildir. Gün boyunca önceden planlanmış dozda insülin verilmektedir. Bolus insülin ihtiyacı için kullanıcının onayı ve girişi gerekmektedir. Otomatik modda ise sistem her beş dakikada bir sürekli glikoz izleme okumalarına yanıt olarak bazal insülin iletimini otomatik olarak ayarlayan bir algoritma kullanır. Otomatik mod hastaların metabolik kontrolü sağlarken, hastalık yükünü azaltmaktadır (Besen & Dervişoğlu, 2021).



**Görsel 3. MiniMed 670G İnsülin Pompası ve Guardian 3 Sürekli Glikoz İzleme Sistemi  
(Saunders ve ark.,2019)**

### 2.1.3. İnhaler insülin

İnsülin inhaleleri, diyabet hastalarının inhale edilebilir insülini (pulmoner insülin) (kuru toz bazlı formülasyonlar veya çözelti) akciğerlerine soluyarak almasına olanak tanır. Bu yöntem, subkutan insülin enjeksiyonlarına alternatif olarak kabul edilmiş ve iğne fobisini azaltmak için önemli bir yenilik olarak görülmüştür. İlk inhaler insülin olan Exubera, 2006 yılında FDA tarafından onaylanmış ancak yüksek maliyet, doz doğruluğu sorunları ve hipoglisemi riski nedeniyle 2007 yılında piyasadan çekilmiştir. Daha sonra, hızlı etkili bir insülin olan Afrezza piyasaya sürülmüş ve diyabet tedavisinde önemli glisemik kontrol ve hipogliseminin azalmasını sağlamıştır. Ancak, inhaler insülinlerin kabulü sigorta engelleri, güvenlik endişeleri ve yüksek maliyet gibi sebeplerle sınırlı kalmıştır (Kesavadev ve ark., 2020).

### 2.1.4. Nazal insülin

İntranazal insülin uygulaması, oral ve inhalasyon insülin uygulama yöntemlerine göre avantajlar sunmasına rağmen büyük moleküllerin nazal mukozadan geçişinde sınırlılıklar ve emilimde farklılıklar gibi önemli dezavantajları bulunmaktadır. İntranazal yöntem ile domuz ve sığır insülinleri tip 1 diyabet hastalarında araştırılmıştır. Şu anda ise Nasulin™ (CPEX Pharmaceuticals) ve Nastech Pharmaceutical Company Inc. tarafından geliştirilen nazal insülin gibi iki teknoloji üzerinde araştırmalar devam etmektedir. Her iki insülin de yaklaşık %15-25 biyoyararlanıma sahip olup, etki başlangıcı 10-20 dakika arasındadır. Faz 2 ve 3 klinik deneylerinden elde edilen sonuçlar beklenmektedir (Shah ve ark., 2016).

### 2.1.5. Jet enjektörler

Jet enjektörler, yüksek basınçlı hava mekanizmasıyla insülini subkutan olarak uygulayan cihazlardır ve gelecekte piyasaya girebilecek bir alternatif olmaktadır. İlk olarak 1860’larda tanıtılmış, 1940’larda “Hypospray” adıyla yeniden piyasaya sürülmüştür. 1950’lerde ABD ordusu tarafından kitle aşı programları için ‘Ped-O-Jet’ adlı yüksek hızlı bir sistem tasarlanmıştır. Ancak, 1997’de kontaminasyon sorunları nedeniyle kullanımdan kaldırılmıştır. 1990’larda tek kullanımlık yeni nesil jet enjektörler piyasaya sürülmüştür. Bu cihazlar iğne fobisi olan hastalar için uygun bir çözüm sunmaktadır. Ancak yüksek maliyet, düşük emilim ve önceki sistemlerin yüksek kontaminasyon oranları gibi sorunlar nedeniyle yaygınlaşmamıştır (Al-Tabakha ve ark., 2019).



Görsel 4. Jet İnsülin InsuJet (InsuJet, 2023)



Görsel 5. İnhaler İnsülin (Afrezza, 2024)

## 2.2. Kan Şekeri İzleme

Glikoz izleme teknolojileri zamanla büyük gelişmeler kaydetmiştir. 1980’ler öncesinde idrar testleriyle başlayan süreç, 1978’de taşınabilir kan glikoz ölçüm cihazlarıyla (glukometreler) bireylerin kan glikoz seviyelerini kendi başlarına ölçebilmesini sağlamıştır. Daha sonra 1999’da sunulan sürekli glikoz izleme sistemleri (CGM’ler), glikoz seviyelerini sürekli olarak izleme ve trendleri belirleme imkanı sunmuştur. Bu teknolojik ilerlemeler, tip 1 diyabet yönetiminde büyük bir dönüşüm sağlayarak, gün içinde kan glikoz seviyelerini hızlı ve kolay bir şekilde ölçme imkanı sağlamıştır (Beck ve ark., 2019).

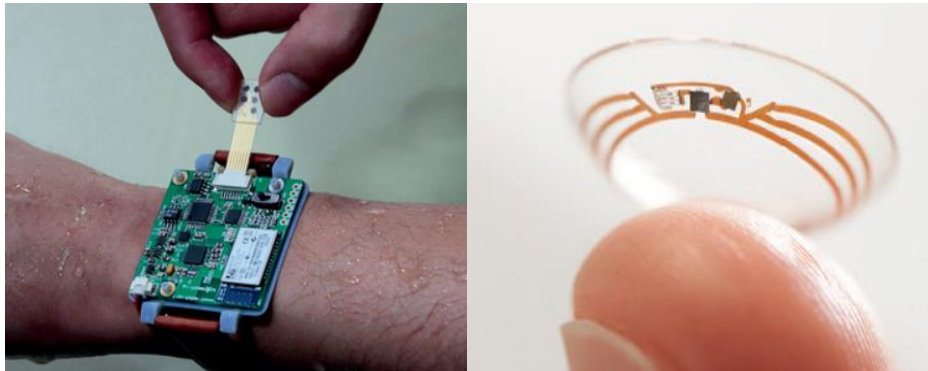
### 2.2.1. Kapiller kan glikoz ölçümü

Evde kullanılan kan glikoz ölçüm cihazlarının tanıtılması, tip 1 diyabet tedavisine büyük ölçüde etki etmiştir. Bu cihazlar, hastaların kendi insülin rejimlerini yönetip optimize etmelerini sağlayarak önemli bir özgürlük ve kontrol sağlamıştır. Zaman içinde, bu ölçüm cihazları daha küçük ve daha hassas hale gelmiş, glikoz seviyelerini ölçme süresi birkaç saniyeye indirilmiş ve gerekli olan kan örneği miktarı önemli ölçüde azaltılmıştır. Modern kan glikoz ölçüm cihazları artık insülin pompalarıyla doğrudan iletişim kurabilmekte ve glikoz ölçümlerini akıllı telefonlara ve bulut platformlarına aktarabilmektedir (Beck ve ark.,2019). Bu cihazlar genellikle Uluslararası Standartlar Organizasyonu tarafından belirlenen doğruluk standartlarını karşılamaktadır ancak doğruluk düzeyi cihazdan cihaza değişebilmektedir. Kapiller kan glikoz izlemesi, kan örneklerinin aralıklı olarak alınması nedeniyle glikoz konsantrasyonlarının sadece anlık görüntülerini sağlar. Bu yöntemin sınırlılığı, bazen hiperglisemi ve hipoglisemi vakalarını kaçırabilmesi olarak bildirilmiştir (Rewers ve ark., 2009).

### 2.2.2. Sürekli glikoz izleme sistemleri (SGİS)

Sürekli glikoz izleme sistemleri, 1999 yılında tip 1 diyabet yönetimi için denenmiştir (Dovc & Battelino, 2020). SGİS, diyabet hastalarının gün boyunca kan şekerlerini parmak delme olmaksızın sürekli olarak izlemelerini sağlayan cihazlardır. SGİS, glikoz seviyelerini gerçek zamanlı olarak izleyebilir veya bir glikoz sensörünü okuyucuyla tarayarak bu bilgilere erişilebilir. Glukoz seviyeleri hızla değiştiğinde veya belirli sınırlara ulaştığında hastaları uyararak düşük veya yüksek kan şekerini önlemeye yardımcı olur. Ayrıca geçmiş glikoz değerlerini gösterir, anlık durumu yansıtır ve kan şekerinin hangi yöne gittiğini belirten trend okları sunabilir. SGİS aynı zamanda hedef dışı glikoz okumalarını takip etmeyi sağlamaktadır. Bu bilgiler, sağlık ekibi ile birlikte tedavi planını ayarlamak için önemli bir kılavuz oluşturmaktadır. Kablosuz özellikleri sayesinde bazı SGİS markaları Bluetooth aracılığıyla telefonlar ve insülin pompaları gibi akıllı cihazlarla iletişim kurabilmektedir. Bu bağlantı, SGİS verilerini kullanarak insülin pompasının glikoz düzenlemesini otomatik olarak ayarlamasına veya duraklatmasına olanak tanımaktadır; bu da hastalara büyük bir kolaylık sağlamaktadır (Ajjan, 2017)

Giyilebilir teknolojiler, özellikle akıllı telefonlarla birlikte büyük bir ilerleme kaydetmiştir. Bu alanda en çok dikkat çeken yeniliklerden biri giyilebilir sensörler olmuştur. Diyabet tedavisinde kullanılan bu sensörlerden biri, ter yoluyla glikoz ölçümü yapabilen bir cihazdır. Bluetooth ile bağlantılı bir bileklik terdeki sodyum, potasyum, laktat ve glikoz konsantrasyonlarını ölçebilmektedir. Diğer bir yenilik ise dış minesine yerleştirilen bir çip ile yapılan glikoz ölçümü yöntemidir. Bu yöntem, tükürükten sürekli ve invaziv olmayan şekilde glikoz ölçümü sağlamaktadır. Uzun süredir dikkat çeken bir diğer diyabet teknolojisi ise akıllı kontakt lenslerdir. Bu lensler, göz sıvısıyla temas ederek non-invaziv şekilde sürekli glikoz izleme sağlamaktadır. GoogleX Lab ve Novartis gibi firmalar, bu teknolojiyi geliştirmek için çalışmalarını sürdürmektedir. Lens, elektrokimyasal bir bataryadan güç alır ve glikoz oksit enzimini algılayan bir sensöre sahiptir (Topçuoğlu & Avdal, 2021).



Görsel 6. Gikoz-Ter Algılama Cihazı (Hong ve ark.,2018) Görsel 7. Akıllı lens (Senior, 2014)



### 2.3. Yapay Pankreas Sistemleri

Tip 1 diyabette insülin tedavisi kan glukozundaki anlık değişimleri yönetememektedir ve bu sebeple tip 1 diyabet halen komorbiditesi yüksek komplikasyonlar ile seyreden bir hastalıktır. Kapalı sistem yapay pankreas tedavisi şu an en akılcı sistemlerdendir. Diyabet araştırmalarında önemli bir konu, sürekli glikoz izleme (CGM) kullanarak insülin salınımını otomatik olarak ayarlayan yapay pankreas geliştirmektir. Bu teknolojinin amacı, insülin replasmanını daha etkili hale getirerek kan şekeri seviyelerini daha iyi kontrol etmek ve hipoglisemi riskini azaltmaktır.

### 2.4. E-Sağlık Teknolojileri

E-sağlık teknolojileri, uzaktan hizmet sunmak üzere tasarlanmış elektronik sistemleri ifade etmektedir; tele-sağlık, mobil sağlık uygulamaları, oyun tabanlı destek, sosyal platformlar gibi sistemleri içerirler.

#### 2.4.1. Tele-sağlık

Tele-sağlık, telefon görüşmeleri veya video konferans gibi elektronik teknolojileri kullanarak hastalar ile sağlık ekibi arasında gerçek zamanlı iletişimi sağlayan bir sistemdir. Bu teknoloji, coğrafi engelleri aşarak kişiye özel tedavi seçeneklerine erişimi artırmaktadır ve sağlık profesyonelleri ile canlı etkileşim imkanı sunmaktadır. Diyabetin yönetiminde çeşitli yenilikçi uygulamalar kullanılmaya başlanmış ve tele-sağlık uygulamalarının bireylerin hastalık öz yönetimine katkıda bulunduğu yapılan çalışmalar sonucu ortaya konmuştur (Gürçay & Yılmaz, 2022).

#### 2.4.2. Mobil sağlık uygulamaları

Mobil sağlık uygulamaları, mobil cihazlar üzerinde çalışan yazılımlardır ve genellikle hastaların hastalık yönetimi, verilerini izleme, davranışsal müdahaleler gibi çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Bu uygulamalar, diyabet yönetimi gibi kronik hastalıkların yönetiminde potansiyel olarak büyük faydalar sağlayabilir. Ancak, mevcut durumda birçok mobil sağlık uygulamasının kalitesi ve etkinliği hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Özellikle, insülin dozu öneren uygulamaların güvenilirliği ve doğruluğu konusunda ciddi endişeler vardır. Birçok uygulama, sağlık profesyonelleri tarafından onaylanmamış bilgiler sunabilmekte ve kullanıcıları yanıltıcı olabilecek şekilde tasarlanmış olabilmektedir. Bununla birlikte, bazı pilot çalışmalar mobil sağlık uygulamalarının diyabet yönetiminde olumlu etkilere sahip olabileceğini göstermektedir. Örneğin, hastaların özgüvenini artırma, hastalıklarını yönetme davranışlarını geliştirme ve HbA1c gibi değerlerde iyileşmeler sağlama potansiyelleri bulunmaktadır. Ancak uzun vadeli klinik etkinliklerini kanıtlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Mobil sağlık uygulamaları diyabet yönetiminde önemli bir potansiyele sahip olabilir ancak kalite, güvenilirlik ve etkinlik konularında daha fazla çalışma yapılmalıdır (Duke ve ark., 2018).

#### 2.4.3. Oyun tabanlı destek

Oyun tabanlı destek sistemleri (bilgisayar oyunları, video oyunları) özellikle tip 1 diyabet yönetimini iyileştirmek için tasarlanmış veya adapte edilmiş elektronik sistemlerdir. Bu sistemler genellikle interaktif aktiviteler ve problem çözme stratejileri kullanarak sağlıkla ilgili davranışları güçlendirmeyi ve diyabet bilgi ve becerilerini artırmayı hedeflemektedir. Araştırmalar, bu oyunların çocuklar arasında diyabet bilgisini artırma, çocukların memnuniyet ve motivasyonunu yükseltme, ebeveynlerin memnuniyetini artırma ve enjeksiyonlarla ilişkili sıkıntıyı azaltma gibi olumlu etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, çoğu oyun sistemi henüz sağlam bilimsel değerlendirmelerden geçmemiş ve mevcut çalışmalar genellikle sınırlı örneklerle üzerine dayanmaktadır. Oyun sistemlerinin sağladığı potansiyel avantajlar arasında geniş kitlelere ulaşma, düşük maliyetli olma, interaktif özellikler sunma ve özellikle standart sağlık hizmetlerine ulaşması zor olan gruplara hitap etme bulunmaktadır. Ancak, bu sistemlerin uzun vadeli etkinliği ve diyabet yönetimindeki rolü hakkında daha fazla bilimsel araştırma ve kanıtın gerekliliği vurgulanmaktadır (Ebrahimpour ve ark., 2015).

#### 2.4.4. Sosyal platformlar

Web tabanlı sosyal platformlar, coğrafi ve diğer engelleri aşarak sosyal destek sağlamayı mümkün kılmak için kurulmuştur. Bu platformlar, popüler sosyal medya siteleri (Facebook ve Twitter gibi) ile çeşitli diğer tartışma forumlarını içerir. Çevrimiçi diyabet eğitimi, hastalığa müdahale ve destek için benzersiz fırsatlar sunmaktadır. Tip 1 diyabeti olan çocuklar ve ebeveynleri, tip 1 diyabetle ilgili konuları ele almak için sosyal platformları kullanmaya büyük ilgi göstermektedir. Burada da dikkat edilmesi gereken nokta ise sosyal medya geniş bir erişim ve potansiyel fayda sağlasa da yanlış bilgi yayma riskinin yüksek olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin ve diyabet organizasyonlarının hastaları en uygun sosyal platformlara yönlendirmeleri önemlidir (Duke ve ark., 2018).

### 3. SONUÇLAR ve DEĞERLENDİRME

Teknolojinin hızla ilerlemesi ile birlikte tip 1 diyabet hastalarının hastalıklarını yönetmek ve metabolik kontrollerini sağlamak daha kolay hale gelmiştir. Bu teknolojik gelişmeler, diyabet yönetimindeki kontrolü, yaşam kalitesini ve konforu artırmayı amaçlamaktadır. Sağlık profesyonellerinin bu gelişmeler hakkında bilgi sahibi olması, uygun hasta profiline yönelik ürünlerin kullanımını konusunda danışmanlık yapabilmesi ve hastaların karşılaştığı zorluklara yönelik yenilikçi çözümler geliştirebilmesi için önemlidir. Bu çalışmaların devam etmesiyle, diyabetli bireylerin sağlık yönetiminde önemli ilerlemeler sağlanması hedeflenmektedir.

#### KAYNAKÇA

- [1] Abacı, A., Böber, E., & Büyükgebiz, A., Tip 1 Diyabet ve İnsülin Pompası. *Türkiye Klinikleri J Pediatr*, 115-129, 2008.



- [2] Afrezza. (2024). *WHAT IS AFREZZA®?* <https://afrezza.com/about-afrezza/> adresinden alındı
- [3] Ajjan, R. A., How Can We Realize the Clinical Benefits of Continuous Glucose Monitoring? *Diabetes Technology & Therapeutics*, 19(2), s. 27-36. doi:10.1089/dia.2017.0021, 2017.
- [4] Allen, N., & Gupta, A., Current Diabetes Technology: Striving for the Artificial Pancreas. *Diagnostics (Basel)*, 9(31). doi:10.3390/diagnostics9010031, 2019.
- [5] Al-Tabakha, M. M., Mubara, S. S., & Azeez, B. S., Recent Advances And Future Prospects Of Non-Invasive Insulin Delivery Systems. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 11(2), s. 16-24. doi:<https://doi.org/10.22159/ijap.2019v11i2.31338>, 2019.
- [6] Beck, R. W., Bergenstal, R. M., Laffel, L. M., & Pickup, J. C., Advances in technology for management of type 1 diabetes. *Lancet*, 394, s. 1265-73. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31142-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31142-0), 2019
- [7] Berger, A. S., Saurbrey, N., Kuhl, C., & Villumsen, J., Clinical Experience with a New Device that Will Simplify Insulin Injections. *Diabetes Care*, 8(1), s. 73-76. doi:10.2337/diacare.8.1.73, 1985.
- [8] Besen, D. B., & Dervişoğlu, M., Diyabet Yönetiminde Teknoloji Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine*, 6(2), s. 80-85. doi:10.5336/intermed.2020-77581, 2021
- [9] Dovic, K., & Battelino, T., Evolution of Diabetes Technology. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 49(1), s. 1-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecl.2019.10.009>, 2020
- [10] Duke, D. C., Barry, S., Wagner, D. V., Speight, J., Choudhary, P., & Harris, M. A., Distal technologies and type 1 diabetes management. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6(2), s. 143-156. doi:10.1016/s2213-8587(17)30260-7, 2018
- [11] Ebrahimpour, F., Sadeghi, N., Najafi, M., Iraj, B., & Shahrokhi, A., Effect of Playing Interactive Computer Game on Distress of Insulin Injection Among Type 1 Diabetic Children. *Iran J Pediatr*, 25(3), s. e427. doi:10.5812/ijp.25(3)2015.427, 2015
- [12] Franklin, V., Influences on Technology Use and Efficacy in Type 1 Diabetes. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 10(3), s. 647-655, 2016.
- [13] Gürçay, B., & Yılmaz, F. T., Diyabet Yönetiminde Tele-Sağlık Uygulamaları. *Türk Diyabet Hemşireliği Dergisi*, 2(1), s. 11-14. doi:<http://dx.doi.org/10.29228/tjdn.57978>, 2022.
- [14] Hong, Y. J., Lee, H., Kim, J., Lee, M., Choi, H. J., Hyeon, T., & Kim, D.-H., Blood Sugar Monitoring: Multifunctional Wearable System that Integrates Sweat-Based Sensing and Vital-Sign Monitoring to Estimate Pre-/Post-Exercise Glucose Levels (Adv. Funct. Mater. 47/2018). *Adv. Funct. Mater*, 28. doi:<https://doi.org/10.1002/adfm.201870336>, 2018.
- [15] Hwang, N., Advanced technology used in pediatric type 1 diabetes management. *Journal of Pediatric Nursing*, 68, s. 110-112. doi:10.1016/j.pedn.2022.09.013, 2023.
- [16] InsuJet. (2023). *InsuJet Insulin Therapy: Benefits, Dosing, Features, and more.* <https://insujet.com/blogs/en/insujet-insulin-therapy> adresinden alındı

- [17] International Diabetes Federation . (2022). *Type 1 diabetes estimates in children and adults*.
- [18] Kappes, C. M., Kershner, J. R., Morwick, T. M., & Corrigan, S. M., Dose Accuracy, Injection Force, and Usability Assessment of a New Half-Unit, Prefilled Insulin Pen. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 12(2), s. 364-372. doi:https://doi.org/10.1177/1932296817736316, 2018.
- [19] Kesavadev, J., Saboo, B., & Krishna, M. B., Evolution of Insulin Delivery Devices: From Syringes,Pens, and Pumps to DIY Artificial Pancreas. *Diabetes Therapy*, 11, s. 1251-1269. doi:https://doi.org/10.1007/s13300-020-00831-z, 2020.
- [20] Kravarusic, J., & Aleppo, G., Diabetes Technology Use in Adults with Type 1 and Type 2 Diabetes.10.1016/j.ecl.2019.10.006 . *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*. doi:10.1016/j.ecl.2019.10.006, 2019.
- [21] Masierek, M., Nabrdalik, K., Janota, O., Kwiendacz, H., Macherski, M., & Gumprecht, J., The Review of Insulin Pens—Past, Present, and Look to the Future. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 13. doi:10.3389/fendo.2022.827484, 2022.
- [22] Medtronic. (2024). *InPen Samrt İnsülin Pen*. https://www.diabetes.shop/In\_PenInfo adresinden alındı
- [23] Rewers, M., Pihoker, C., Donaghue, K., Hanas, R., Swifte, P., & Klingensmith, G. J., Assessment and monitoring of glycemiccontrol in children and adolescents with diabetes. *Pediatric Diabetes*, 10(12), s. 71-81. doi:https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2009.00582.x, 2009.
- [24] Sangave, N. A., Aungst, T. D., & Patel, D. K., Smart Connected Insulin Pens, Caps, and Attachments: A Review of the Future of Diabetes Technology. *Diabetes Spectr*, 32(4), s. 378-384. doi:10.2337/ds18-0069, 2019.
- [25] Saunders, A., Messer, L. H., & Forlenza, G. P., MiniMed 670G Hybrid Closed Loop Artificial Pancreas System for the treatment of type 1 diabetes mellitus: overview of its safety and efficacy. *Expert Rev Med Devices*, 16(10), s. 845-853. doi:10.1080/17434440.2019.1670639, 2019.
- [26] Senior, M., Novartis signs up for Google smart lens. *Nature biotechnology*, 32(9), s. 856. doi:https://doi.org/10.1038/nbt0914-856, 2014.
- [27] Shah, R. B., Patel, M., Maahs, D. M., & Shah, V. N., Insulin delivery methods: Past, present and future. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 6(1), s. 1-9. doi:10.4103/2230-973X.176456, 2016.
- [28] Tauschmann, M., & Hovorka, R., Technology in the management of type 1 diabetes mellitus-current status and future prospects. *Nat Rev Endocrinol*, 14(8), 464-475. doi:10.1038/s41574-018-0044-y, 2018.
- [29] Topçuoğlu, G. P., & Avdal, E. Ü., Orem'in Öz Bakım Eksikliği Kuramına Göre Diyabet Teknolojileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(3), s. 283-289. doi:10.46483/deuhfed.865886, 2021.
- [30] Yücesoy, E., Neonatal Diyabetes Mellitus. Y. K. Haspolat, G. Aktar, İ. Kaya, & S. Ege (Dü) içinde, *Çocuk ve Ergenlerde Diyabetes Mellitus*. Orient Yayınları, 2019.

## SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN KÜLTÜREL ZEKÂ İLE KÜLTÜREL DUYARLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

**Uzm.Hemş. Nurhayat GÜVEREN**

Beylikbağı Toplum Ruh Sağlığı Merkezi, Gebze-Kocaeli,  
ORCID ID: 0000-0001-6553-1361

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul,  
ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin kültürel zekâ ve kültürel duyarlılıkları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma, İstanbul'da bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesinde 2021-2022 öğretim yılı bahar döneminde yapılmıştır. Evreni belirtilen fakültede 2021-2022 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 1346 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem grubu seçimine gidilmeksizin evrenin tamamına ulaşılması amaçlanmış, 638 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından Tanıtıcı Bilgi Formu, Kültürel Zekâ Ölçeği ve Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Veriler sayı, yüzdeler, dağılımlar, min-max değerler, ortalama, standart sapma, Spearman Korelasyon test ile analiz edilmiştir. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul onayı ve kurum izni alınmıştır. Öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği puan ortalaması  $93,30 \pm 18,99$  bulunurken Kültürel Duyarlılık Ölçeği puan ortalaması  $91,85 \pm 11,30$  bulunmuştur. Sağlık Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği ile Kültürel Duyarlılık Ölçeği puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Çalışmada öğrencilerin kültürel zekâ puan ortalamalarının orta ve kültürel duyarlılık puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin kültürel zekâ puanları arttıkça kültürel duyarlılık puanlarının da arttığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Kültürlerarası duyarlılık, Kültürel zekâ, Öğrenci.

### 1. GİRİŞ

Zekâ elle tutulamayan ve gözle görülemeyen soyut bir kavramdır. Bu nedenle zaman içinde bilim insanlarının ilgisini çekmiş ve bireyden bireye değişen tanımlara sahip olmuştur (Gürel ve Tat, 2010; Sak, 2016). Örneğin Binet, zekâyı ilk kez tanımlamış ve onun için “dış dünyanın algılanması, algıların bellekte yerleştirilmesi ve bu içerik üzerinde düşünülmesi sürecidir” demiştir (Gürel ve Tat, 2010). Spearman ise Genel Zekâ Kuramını bulmuş ve zekâyı “bireyin bütün zihinsel fonksiyonlarını etkileyen zihinsel bir enerji” olarak ifade etmiştir (Sak, 2016). Çoklu Zekâ Kuramını ortaya atan Howard Gardner ise zekânın yalnızca sözel ve matematiksel alanlarda değil yaşamın her alanında var olduğunu söylemiştir (Gürel ve Tat, 2010) İnsan yaşamını etkileyen ve bireyler arasında bir köprü vazifesi gören diğer bir olgu ise kültürdür (Öztürk ve Öztaş, 2012; Şimşek, 2019). Kültür, Türk Dil Kurumu'nda “tarihsel ve toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki

nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin” olarak tanımlanmıştır (Öztürk, 2012). Daha basit anlamda kültür, insan topluluğu tarafından öğrenilen ve sonraki nesillere öğretilerek paylaşılan değerler, inançlar, gelenek ve göreneklerdir (Bulduk ve ark., 2011; Şimşek, 2019).

Dünyanın farklı bölgelerinde sürekli yaşanan savaşlar, çatışmalar, göçler ve ekonomik sorunlar gibi nedenlerle toplumların homojen kültür yapısı değişmiş ve çok kültürlü bir yapıya bürünmüşlerdir (Aslan ve ark., 2019). Bu çok kültürlü toplumlarda diğer kültürlerle adapte olabilmek, etkili iletişim kurabilmek şeklinde tanımlanan “kültürel zekâ” kavramının önemi özellikle son yüzyılda daha da artmıştır (Abaslı ve Polat, 2019). Bir zekâ türü olarak ortaya çıkan kültürel zekâ kişilerin etkileşim içinde olduğu kültürlerin gereklerine göre davranışlarını ayarlayabilme, diğer kültürlerden insanlarla etkili iletişim kurabilme ve kültürel farklılıklara uyum gösterebilme kapasitesi olarak ifade edilmiştir (Gezer ve Şahin, 2017). Livemore’a göre kültürel zekâ, kişilerin farklı kültürlerle karşılaştığında yaşadığı belirsizliğe karşı gösterdiği toleranstır. Kültürel çeşitliliğin önemli kıldığı diğer bir varlık ise kültürel duyarlılıktır. Kültürel duyarlılık “kültürlerarası farklılıkları anlama, kabullenme ve takdir etmede kendi motivasyonunu sağlamak adına gereken aktif istek” şeklinde tanımlanmıştır (Bulduk ve ark., 2011). Kültürel olarak duyarlı olan bir kişi kültür farklarına iyi veya kötü, doğru ya da yanlış olarak yaklaşmayarak bu farklılıkları görebilme becerisine sahiptir (Özdişçi, 2018). Kültürlerarası duyarlılığı olan bireyin farklı kültürden insanlarla iletişime geçmeden önce, iletişim esnasında ve iletişim kurduktan sonra pozitif duygulara sahip olması ve farklılıklara karşı saygılı olması beklenmektedir (Baksi ve ark., 2019).

Küreselleşmenin getirdiği çok kültürlü yapı sağlık alanını ve sağlık bakım hizmetlerini de etkilemiştir. Sağlık çalışanları kendi kültüründen bireylere bakım verdiği gibi başka kültürden insanlara da bakım vermektedirler (Kaçan, 2018). Bireylerin farklı kültürden olmaları sağlık ihtiyaçlarında da farklılıklar göstermesine neden olmaktadır. Sağlık çalışanlarının kültürel duyarlılığa ve kültürel zekaya sahip olmaları farklı kültürden kişilere de etkili bakımın verilmesi açısından önemlidir. Aslan ve Kızır’in (2019) hemşirelerin kültürel duyarlılık ve kültürel zekâları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında hemşirelerin kültürel duyarlılık ve kültürel zekâ ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur (Aslan ve Kızır, 2019). Farklı kültürden olan bireylere etkili bir bakım verebilmesi için sağlık ekibi içinde yer alan her üyenin kültürel duyarlılık ve kültürel zekâ becerilerinin geliştirilmesine yönelik farkındalık ve eğitim çalışmaları önemlidir.

Son yıllarda yaşanan Suriye savaşı sonrasında ülkemizde Suriyeli mülteci sayısı oldukça artmıştır. Üç milyonun üzerinde Suriyeli mültecinin yanı sıra diğer ülke vatandaşlarından da 300.000 göçmenin ülkemizde bulunduğu Birleşmiş Milletler Yüksek Komiserliği (UNHCR) tarafından bildirilmiştir. Türkiye Uluslararası Hasta Raporu (2017)’nda yayınlanan sonuçlara göre 2015’te farklı uyruktan 392.950 hasta ülkemizde sağlık hizmeti almıştır. Bu hizmet alan hastaların geldiği ülkelerin başında ise Libya ve Almanya’nın olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde 2011-2016 yıllarında Suriyeli mültecilerin 177.568’inin doğum yaptığı, 824.000’inin ameliyat olduğu ve 968.000’inin yatarak tedavi gördüğü tespit edilmiştir. Ülkemiz kıtaları birbirine bağlayan bir ülke olması nedeniyle oldukça fazla sayıda farklı kültüre sahip öğrenci, hasta ve

göçmenlere ev sahipliği yapmaktadır. Bu durum kültürlerarası yaklaşımı zorunlu hale getirmektedir (Kaçan, 2018). Kültürün sağlık ve kaliteli bakım üzerindeki etkisine yoğunlaşan Madeleine Leininger ise 1979 yılında ilk kez hemşireliğin bir kolu veya alt dalı olarak tanımladığı Kültürlerarası Hemşirelik (Transkültürel Hemşirelik) terimini kullanmış ve kültüre özgü, inanç ve değerlere saygılı bir bakımın önünü açmıştır (Kaçan, 2018). Kaçan'ın (2018) kültürlerarası hemşirelik eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin kültürel duyarlılık ve kültürel zekalarına etkisini incelemek amacıyla yaptığı deneysel çalışmada kültürlerarası hemşirelik dersi alan öğrencilerin son test kültürel zekâ puan ortalamalarının ön-test puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Yapılan çalışmaların sonucuna bakıldığında aslında sağlık alanında kültür, kültürel zekâ ve kültürlerarası duyarlılık kavramlarına vurgu yapılmasının ne kadar önemli olduğu özellikle son yıllarda daha fazla anlaşılmış ve buna yönelik yapılan araştırmaların sayısı da artmaya başlamıştır.

Sağlık sektöründe farklı kültürlerle sahip bireylerle çalışma ve bakım verme potansiyeli düşünüldüğünde kültürel zekâ ve kültürel duyarlılık düzeylerini geliştirmeye yönelik erken dönemde farkındalık, eğitim vb. girişimlerin yapılabilmesi için sağlık profesyoneli adayları olan üniversite öğrencilerinin kültürel zekâ ve kültürel duyarlılık düzeyleri ile bu iki değişken arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi önemlidir. Literatürde bu amaçla yapılmış çalışmalar oldukça sınırlıdır.

### **Amaç**

Bu çalışma, Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF) öğrencilerinin kültürel zekâ ve kültürel duyarlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

## **2. YÖNTEM**

### **Araştırmanın Tipi**

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir.

### **Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma, İstanbul'da bir devlet üniversitesinin SBF'nde 2021-2022 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde yürütülmüştür.

### **Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Evreni, belirtilen üniversitenin SBF bölümleri olan Hemşirelik, Beslenme ve Diyetetik, Odyoloji, Sağlık Yönetimi ve Sosyal Hizmetler bölümlerinde 2021-2022 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 1346 öğrenci oluşturmuştur. Bu öğrencilerin bölümlere göre dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir. Araştırmada evren ulaşılır nitelikte olduğundan örneklem seçimine gidilmeksizin evrenin tamamına ulaşılması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamına alınan öğrenci sayısının yeterli olup olmadığını belirlemek için güç analizi yapılmıştır. Buna göre 0.05 anlamlılık seviyesinde, 0.95 güven aralığında 0.99 güç ile en az 130 katılımcının örneklem sayısı için yeterli olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılım konusunda gönüllü olan ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 638 öğrenci çalışmaya dahil edilmiş ve araştırmada evrenin %47.4'üne ulaşılmıştır.



**Çizelge 1. Sağlık Bilimleri Fakültesi Bölümlerindeki Öğrenci Dağılımı**

Bölüm	Toplam öğrenci sayısı	Katılımcı Sayısı
Beslenme ve Diyetetik	222	157
Hemşirelik	372	185
Odyoloji	219	94
Sağlık Yönetimi	266	107
Sosyal Hizmet	267	95
<b>Toplam</b>	<b>1346</b>	<b>638</b>

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla tanıtıcı bilgi formu, Kültürel Zekâ Ölçeği ve Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği kullanılmıştır.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür (Aslan ve ark., 2019; Süzer, M., 2020; Bulduk ve ark., 2011) taraması sonucu geliştirilen form, öğrencilere ilişkin cinsiyet, yaş, okuduğu bölüm, aile yapısı gibi demografik bilgileri; meslek seçimi ve yabancı dil bilgisini ortaya çıkarmak amacıyla 10 sorudan oluşmaktadır.

**Kültürel Zekâ Ölçeği (KZÖ):** Araştırmada öğrencilerin kültürel zekâ düzeylerini belirlemek için Ang ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması İlhan ve Çetin tarafından 2012 yılında yapılmış olan KZÖ kullanılmıştır. Ölçek, 7'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir ve 20 maddeden oluşmaktadır. Üst Biliş, Biliş, Motivasyon ve Davranış olarak adlandırılan 4 alt boyuta sahiptir. Bireylerin sahip olduğu kültürel bilgiler üzerinde kontrol sahibi olup olmamasını ve sahip olduğu kültürel bilgileri anlamada kullandığı zihinsel süreçleri yansıtan üst biliş alt boyutunda 4 madde bulunmaktadır. Örnek Madde: "Kültürlerarası etkileşimlerde kullandığım kültürel bilgimin farkındayım." Bireylerin farklı kültürler hakkında sahip olduğu bilgileri yansıtan biliş alt boyutunda 6 madde bulunmaktadır. Örnek Madde: "Diğer kültürlerin dini inançlarını ve kültürel değerlerini bilirim." Bireylerin farklı kültürlerden insanlarla etkileşime girme konusundaki ilgisini ve bu konudaki öz yeterlik inancını yansıtan motivasyon alt boyutunda 5 madde bulunmaktadır. Örnek Madde: Farklı kültürden insanlarla etkileşim kurmaktan zevk alırım." Bireylerin farklı kültürel geçmişe sahip insanlarla karşılaştığında uygun sözel ya da sözel olmayan davranışları sergileyebilme yeteneğini yansıtan davranış alt boyutunda 5 madde bulunmaktadır. Örnek Madde: "Konuşma hızımı kültürlerarası etkileşimin gereklerine göre değiştirebilirim." Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 20, en yüksek toplam puan ise 140'dır. KZÖ'nün alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden alınan puanların yükselmesi, yüksek kültürel zekâyâ işaret etmektedir (İlhan ve Çetin, 2014). Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı İlhan ve Çetin tarafından 0,85 olarak bildirilirken, bu çalışmada 0,93 olarak bulunmuştur. KZÖ'nün alt boyutlarının Cronbach alfa

katsayısı; Üst Biliş için 0.86, Biliş için 0.89, Motivasyonel için 0.88 ve Davranışsal için 0,85 olarak belirlenmiştir.

**Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği (KDÖ):** Öğrencilerin kültürlerarası duyarlılık düzeylerini belirlemek için Chen ve Starosta (2000) tarafından geliştirilen, Bulduk ve diğerleri tarafından 2010 yılında Türk toplumuna uyarlanan KDÖ kullanılmıştır. KDÖ, kültürlerarası duyarlı olmak için gerekli beş duygusal alt boyutu içeren toplam 24 maddeden bir ölçektir. Ölçeğin iletişimde sorumluluk boyutu 1, 11, 13, 21, 22, 23 ve 24. maddelerden, kültürel farklılıklara saygı boyutu 2, 7, 8, 16, 18 ve 20. maddelerden, iletişimde kendine güvenme boyutu 3, 4, 5, 6 ve 10. maddelerden, iletişimden hoşlanma boyutu 9, 12 ve 15. maddelerden ve iletişimde dikkatli olma boyutu 14, 17 ve 19. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin 2, 4, 7, 9, 12, 15, 18, 20 ve 22. maddeleri ters olarak kodlanmaktadır. KDÖ, (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum ve (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde 5’li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 24, en yüksek toplam puan ise 120’dir. Ölçekten alınan toplam puanın artması kültürel duyarlılık düzeyinin arttığını göstermektedir (Bulduk ve ark., 2011). Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı Bulduk vd. tarafından 0.72 olarak bildirilirken, bu çalışmada 0.85 olarak bulunmuştur. KDÖ’nün alt boyutlarının Cronbach alfa katsayısı; iletişimde sorumluluk boyutu için 0.77, kültürel farklılıklara saygı boyutu için 0.65, iletişimde kendine güvenme boyutu için 0.78, iletişimden hoşlanma boyutu için 0.76 ve iletişimde dikkatli olma boyutu için 0.42 olarak saptanmıştır.

### **Verilerin Toplanması**

COVID-19 pandemisi nedeniyle öğrencilerin yüz yüze derse iştirak etme durumlarının yetersiz olması ve pandemi koşulları dikkate alınarak veri toplama formları, elektronik anket şeklinde hazırlanmıştır. Elektronik anketin başlangıç kısmına, araştırmanın amacı hakkında açıklama eklenmiş öğrencilerin sorularını yönlendirmeleri için araştırmacının iletişim bilgileri eklenmiştir. Öğrenciler araştırma ile ilgili açıklamaları okuduktan sonra gönüllü olarak katılım durumlarını beyan eden bir seçenek eklenmiştir. Bu seçeneği onaylayan öğrenciler için elektronik anket aktif hale getirilmiştir. Her öğrenci için bir anketin doldurulmasına izin verilmiştir. Elektronik anketin doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

### **Etik yönü**

Çalışmanın yapılabilmesi için etik onay ve ilgili üniversitenin rektörlüğünden resmi izin alınmıştır. Katılımcılara elektronik olarak gerekli açıklamalar yapılarak yazılı onayları alınmıştır. Ayrıca katılımcılara kişisel verilerin gizli kalacağı ve verilen cevapların bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacağı bildirilmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Mac Versiyon 25 (IBM, Armonk, NY, USA) yazılım programı kullanılmıştır. Verilerin kontrolleri ve analizleri aynı programda yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenler için sayı ve yüzdeler, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin dağılımının normale yakın dağılıp dağılmadığı, Kolmogorov Smirnov ile değerlendirilmiştir. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki yönü ve düzeyini belirlemek adına



Spearman Korelasyon testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi %95 güven aralığında ve p değerinin 0,05'ten küçük olması anlamlı kabul edilmiştir.

### 3. BULGULAR

Katılımcıların %87,5'i kadın ve %12,5'i erkektir. Öğrencilerin %4,4'ünün 18 yaş ve altında, %42,8'inin 19-20 yaş arasında, %52,8'inin 21 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %14,9'unun okuduğu bölümün sosyal hizmetler, %29,0'unun hemşirelik, %16,8'inin sağlık yönetimi, %24,6'sının beslenme ve diyetetik ve %14,7'sinin odyoloji olduğu saptanmıştır. Öğrencilerden %79,8'i aile tipini çekirdek aile, %16,5'i geniş aile ve %3,8'i parçalanmış aile olarak belirtirken; gelir durumu algısını ise %29,0'ı gelir giderden az, %58,8'i gelir gidere eşit ve %12,2'si gelir giderden fazla şeklinde bildirmiştir. Katılımcıların %8,3'ünün yaşamının büyük bölümünü geçirdiği yerin köy/kasaba, %17,6'sının ilçe, %73,4'ünün il merkezi ve %0,8'inin yurt dışı olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2).

Öğrencilerin %73,8'inin mesleği seçme durumunu isteyerek ve %26,2'sinin istemeyerek seçim yaptığı bulunmuştur. Katılımcıların yabancı dil bilme durumuna bakıldığında %45,8'inin başlangıç seviyesinde, %42,3'ünün orta düzeyde yabancı dil bildiği tespit edilmiştir. (Çizelge 2)

Çizelge 2. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=638)

Özellikler	Sayı	%	
Yaşı	18 yaş ve altı	28	4,4
	19-20 yaş	273	42,8
	21 yaş ve üzeri	337	52,8
Cinsiyeti	Kadın	558	87,5
	Erkek	80	12,5
Bölümü	Sosyal Hizmetler	95	14,9
	Hemşirelik	185	29,0
	Sağlık Yönetimi	107	16,8
	Beslenme ve Diyetetik	157	24,6
	Odyoloji	94	14,7
Aile tipi	Çekirdek aile	509	79,8
	Geniş aile	105	16,5
	Parçalanmış aile	24	3,8
Gelir durumu algısı	Gelir giderden az	185	29,0
	Gelir gidere eşit	375	58,8
	Gelir giderden fazla	78	12,2
Yaşamın büyük bölümünün geçirildiği yer	Köy/ kasaba	53	8,3
	İlçe	112	17,6
	İl	468	73,4
	Yurt dışı	5	0,8
Anne eğitim durumu	Okuryazar	55	8,6
	İlkokul	300	47,0
	Ortaokul	96	15,0
	Lise	115	18,0

	Üniversite ve üzeri	72	11,3
Baba eğitim durumu	Okuryazar	17	2,7
	İlkokul	205	32,1
	Ortaokul	141	22,1
	Lise	174	27,3
	Üniversite ve üzeri	101	15,8
Mesleğini seçme durumu	İsteyerek	471	73,8
	İstemeyerek	167	26,2
Yabancı dil bilgi durumu	Bilmiyorum	55	8,6
	Başlangıç	292	45,8
	Orta düzey	270	42,3
	İleri düzey	21	3,3
<b>Toplam</b>		<b>638</b>	<b>100,0</b>

Öğrencilerin KZÖ toplam puan ortalamalarının  $93,30 \pm 18,99$ ; KZÖ alt boyutları olan üst bilişsel alt boyut puan ortalamalarının  $21,11 \pm 4,37$ ; bilişsel alt boyut puan ortalamalarının  $23,41 \pm 7,07$ ; motivasyonel alt boyut puan ortalamalarının  $24,32 \pm 6,38$ ; davranışsal alt boyut puan ortalamalarının  $24,46 \pm 5,66$  olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3).

Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği toplam puan ortalamalarının  $91,85 \pm 11,30$ ; KDÖ alt boyutları olan iletişimde sorumluluk alt boyut puan ortalamalarının  $28,15 \pm 4,24$ ; kültürel farklılıklara saygı alt boyut puan ortalamalarının  $24,62 \pm 3,93$ ; iletişimde kendine güven alt boyut puan ortalamalarının  $16,49 \pm 3,76$ ; iletişimde hoşlanma alt boyut puan ortalamalarının  $10,61 \pm 2,67$ ; iletişimde dikkatli olma alt boyut puan ortalamalarının  $11,98 \pm 1,87$  olduğu saptanmıştır. KZÖ alt boyutları arasında en yüksek puan ortalaması bilişsel alt boyutuna ait iken, KDÖ alt boyutları arasında iletişimde sorumluluk alt boyutuna ait olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 3).

**Çizelge 3. Öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği ve Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeğine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (N=638)**

Ölçek ve Alt Boyutu	Sayı	Min	Max	Ortalama	Standart sapma
<b>Kültürel Zekâ Ölçeği</b>	638	31,00	140,00	93,30	18,99
Üst bilişsel	638	6,00	28,00	21,11	4,37
Bilişsel	638	7,00	42,00	23,42	7,07
Motivasyonel	638	5,00	35,00	24,32	6,38
Davranışsal	638	5,00	35,00	24,46	5,66
<b>Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği</b>	638	62,00	117,00	91,85	11,30
İletişimde Sorumluluk	638	15,00	35,00	28,15	4,24
Kültürel Farklılıklara Saygı	638	13,00	30,00	24,62	3,93
İletişimde Kendine Güven	638	5,00	25,00	16,49	3,76
İletişimde Hoşlanma	638	3,00	15,00	10,61	2,67

---

İletişimde Dikkatli Olma	638	5,00	15,00	11,98	1,87
--------------------------	-----	------	-------	-------	------

---

KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime katılım” puanı ile KZÖ alt boyutu olan “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $r=0,479$ ;  $p<0,001$ ). KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime katılım” puanı ile KZÖ alt boyutu olan “Bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve zayıf düzey bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0,274$ ;  $p<0,001$ ). KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime katılım” puanı ile KZÖ alt boyutu olan “Motivasyonel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r=0,579$ ;  $p<0,001$ ). KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime katılım” puanı ile KZÖ alt boyutu olan “Davranışsal” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=0,545$ ;  $p<0,001$ ). KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime katılım” puanı ile KZÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $r=0,573$ ;  $p<0,001$ ) (Çizelge 4).

Katılımcıların KDÖ alt boyutu olan “Kültürel farklılıklara saygı” puanı ile KZÖ alt boyutları olan “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,208$ ;  $p<0,001$ ); “Motivasyonel” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,258$ ;  $p<0,001$ ); “Davranışsal” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,229$ ;  $p<0,001$ ); KZÖ toplam puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,190$ ;  $p<0,001$ ) olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4).

Tablo 4.3’de görüldüğü üzere KDÖ alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşimde özgüven” puanı ile KZÖ alt boyutlarından sırasıyla “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,399$ ;  $p<0,001$ ); “Bilişsel” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,449$ ;  $p<0,001$ ); “Motivasyonel” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,627$ ;  $p<0,001$ ); “Davranışsal” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,438$ ;  $p<0,001$ ); KZÖ toplam puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,608$ ;  $p<0,001$ ) olduğu bulunmuştur (Çizelge 4).

Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşimden zevk alma” puanı ile KZÖ alt boyutlarından sırasıyla “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,221$ ;  $p<0,001$ ); “Motivasyonel” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,321$ ;  $p<0,001$ ); “Davranışsal” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,185$ ;  $p<0,001$ ); KZÖ toplam puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,245$ ;  $p<0,001$ ) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4).

Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği alt boyutu olan “Kültürlerarası etkileşime özen gösterme” puanı ile KZÖ alt boyutlarından sırasıyla “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,305$ ;  $p<0,001$ ); “Bilişsel” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,089$ ;  $p<0,05$ ); “Motivasyonel” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,220$ ;  $p<0,001$ ); “Davranışsal” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki

( $r=0,355$ ;  $p<0,001$ ); KZÖ toplam puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,270$ ;  $p<0,001$ ) olduğu saptanmıştır (Çizelge 4).

Öğrencilerin KDÖ ölçeği toplam puanı ile KZÖ alt boyutu olan “Üst bilişsel” puanı arasında istatistiksel olarak pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,477$ ;  $p<0,001$ ); “Bilişsel” puanı arasında pozitif ve zayıf düzey bir ilişki ( $r=0,238$ ;  $p<0,001$ ); “Motivasyonel” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,609$ ;  $p<0,001$ ); “Davranışsal” puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,514$ ;  $p<0,001$ ); KZÖ toplam puanı arasında pozitif ve orta düzey bir ilişki ( $r=0,566$ ;  $p<0,001$ ) olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4).

**Çizelge 4. Öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği ve Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği Toplam Puan ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (N=638)**

KZÖ KDÖ	Test*	Alt Boyutlar				KZÖ
		Üst bilişsel	Bilişsel	Motivasyonel	Davranışsal	
Kültürlerarası etkileşime katılım	<b>r</b> <b>P</b>	0,479 <b>0,000</b>	0,274 <b>0,000</b>	0,579 <b>0,000</b>	0,545 <b>0,000</b>	0,573 <b>0,000</b>
Kültürel farklılıklara saygı	<b>r</b> <b>P</b>	0,208 <b>0,000</b>	-0,041 0,301	0,258 <b>0,000</b>	0,229 <b>0,000</b>	0,190 <b>0,000</b>
Kültürlerarası etkileşimde özgüven	<b>r</b> <b>P</b>	0,399 <b>0,000</b>	0,449 <b>0,000</b>	0,627 <b>0,000</b>	0,438 <b>0,000</b>	0,608 <b>0,000</b>
Kültürlerarası etkileşimden zevk alma	<b>r</b> <b>P</b>	0,221 <b>0,000</b>	0,042 0,288	0,321 <b>0,000</b>	0,185 <b>0,000</b>	0,245 <b>0,000</b>
Kültürlerarası etkileşime özen gösterme	<b>r</b> <b>p</b>	0,305 <b>0,000</b>	0,089 <b>0,025</b>	0,220 <b>0,000</b>	0,355 <b>0,000</b>	0,270 <b>0,000</b>
<b>KDÖ</b>	<b>r</b> <b>p</b>	0,477 <b>0,000</b>	0,238 <b>0,000</b>	0,609 <b>0,000</b>	0,514 <b>0,000</b>	0,566 <b>0,000</b>

\*Spearman Korelasyon

#### 4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bu araştırmada, SBF’nde okuyan öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği puan ortalamalarının orta düzeyde ve Kültürel Duyarlılık Ölçeği puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Sağlık Bilimleri Fakültesinde okuyan öğrencilerin Kültürel Zekâ Ölçeği ve alt boyutları ile Kültürel Duyarlılık Ölçeği ve alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Kültürel Zekâ Ölçeğinin bilişsel alt boyu ile Kültürel Duyarlılık Ölçeğinin kültürel farklılıklara saygı ve kültürlerarası etkileşimden zevk alma alt boyutları arasında ilişki yoktur ( $p>0,05$ ). Öğrencilerin kültürel zekâ puanları arttıkça kültürlerarası duyarlılık puanları da artış göstermektedir.

Sağlık profesyonellerinin etkili, kaliteli ve bütüncül bakım ve hizmeti verebilmesi için kültürel zekâ ve kültürel duyarlılık yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Sağlık çalışanı aday öğrencilerin meslek hayatına atılmadan her anlamda donanımlı bir şekilde mezun olabilmesi için bu becerileri mesleki eğitim aldığı üniversite yıllarında kazanması önemlidir. Bu nedenle; SBF’nde okuyan öğrencilerin ders müfredatına kültürel zekâ ve kültürel duyarlılıkla ilgili derslerin seçmeli veya zorunlu olarak eklenmesi ve yapılan araştırma sonuçlarının derslerde paylaşılarak konunun öneminin vurgulanması önerilir.

## KAYNAKÇA

- [1] Abaşlı, K., Polat, Ş. Öğrencilerin Kültürlerarası Duyarlılık ve Kültürel Zekaya İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2019, 7(1), 193-202.
- [2] Aslan, G.K., Kartal A, Turan T, Taşdemir-Yiğitoğlu G, Kayan S. Sağlıkla İlgili Bölümlerde Okuyan Üniversite Öğrencilerinin Kültürlerarası Duyarlılıkları ve İlişkili Bazı Faktörler. Florence Nightingale Hemsire Derg. 2019,27(2), 188-200.
- [3] Aslan, S., Kizir, Z. Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Kültürel Duyarlılıkları ile Kültürel Zekâları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2019, 6(2), 115-120.
- [4] Baksi A, Arda Sürücü H, Duman M. Hemşirelik Öğrencilerinin Kültür ler Arası Duyarlılıkları ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. JAREN, 2019, 5(1), 31-9.
- [5] Bulduk, S., Tosun H., Ardiç, E. Türkçe Kültürler Arası Duyarlılık Ölçeğinin Hemşirelik Öğrencilerinde Ölçümsel Özellikleri. Türkiye Klinikleri Journal Medical Ethics, 2011, 19(1), 25-31.
- [6] Bulduk, S., Usta, E., Dinçer, Y. Kültürlerarası Duyarlılık ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Bir Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Örneği. DÜ Sağlık Bil Enst Derg. 2017,7(2),73-77.
- [7] Gezer, M., Şahin, İ.F. Çokkültürlü Eğitime Yönelik Tutum ve Kültürel Zekâ Arasındaki İlişkinin Yem ile İncelenmesi. Doğu Coğrafya Dergisi, 2017, 22(38), 173-188.
- [8] Gürel, E., Tat, M. Çoklu Zekâ Kuramı: Tekli Zekâ Anlayışından Çoklu Zekâ Yaklaşımına. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2010, 3(11), 336-356.
- [9] İlhan, M., Çetin, B. Kültürel Zekâ Ölçeği’nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2014, 29(2), 94-114.
- [10] Kaçan, C.Y. *Kültürlerarası Hemşirelik Eğitiminin, Öğrencilerin Mesleki Değerlerine, Empatik Becerilerine, Kültürel Duyarlılıklarına ve Zekalarına Etkisi: Bir Müdahale Çalışması*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2018.
- [11] Özdişçi, A. *Hemşirelik Öğrencilerinde Çalıştay Yoluyla Kültürel Duyarlılığın Geliştirilmesi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 2018.

- [12] Öztürk, E., Öztaş, D. Transkültürel Hemşirelik. Batman University Journal of Life Sciences, 2021, 1(1), 293-300.
- [13] Sak, U. Eğitim Psikolojisi. Zekâ ve Gelişimi. Anadolu Üniversitesi Basımevi, 2016.
- [14] Süzer, M.S. *Üniversite Öğrencilerinde Kültürlerarası Duyarlılık ve Özgüven Algısı Arasındaki İlişki: Çağ Üniversitesi Örneği*. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2020.
- [15] Şimşek, M. *Sözlü Kültürün Elektronik Kültüre Taşınması: “Dede Korkut Hikayeleri Üzerine Bir İnceleme”*. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2019.

## AFETLERDE SAHADAN HASTANEYE ÇOCUK HASTANIN TIBBİ BAKIMI

**Araş.Gör. Büşra KÜTÜK**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0009-0007-2258-1415

**Prof. Dr. Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0002-4738-0747

### ÖZET

Çocuklar fizyolojileri, gelişmekte olan organ sistemleri, davranış, duygusal ve bilişsel gelişimi, travmatik olaylara tepkileri ve temel ihtiyaçlar için başkalarına bağımlılık açısından yetişkinlerden farklıdır. Bununla ilişki olarak çocuklar afetlerden yüksek düzeyde etkilenirler. Yüksek riskli gruplar arasında yer alan çocuklara afet öncesi süreçte önem verilmesinin yanı sıra afet sonrası süreçte de hem tıbbi hem de psikososyal açıdan özellikle sağlık hizmeti ve destek verilmelidir. Afetlerde saha müdahalesi, afetten etkilenen çocuğa hemen yardım sağlamayı içerir. Temel amaç, öncelikle afetzedeyi hayatta tutmak, daha sonra da renal ve diğer sistemik komplikasyonları önlemek olmalıdır. Afettede çocuğu hayatta tutmak amacıyla, sağlık kuruluşuna ulaştırılincaya kadar saha müdahalesi aşamasında yapılacaklar; kurtarma öncesi, sırası ve sonrasında yapılacaklar şeklinde sınıflandırılabilir.

Afettede çocuğu kurtarma işleminden önce enkaz altındaki yaralı ile ilk temas sağlanmalı ve hemen tıbbi değerlendirme yapılmalıdır. Çocuğun genel durumunu belirleyebilmek için yaralı sözel olarak sorgulanmalıdır. Sıkışmanın tipi ve yeri, hayatı tehdit eden yaralanma ya da kanama varlığı, hidrasyon durumunun değerlendirilmesi ve ek yakınmaların derecesi anlaşılmaya çalışılmalıdır. Yaralının sıkıştığı yerden çıkartılması zaman alabilir ve bu süreçte yaşamsal bazı tedavilerin enkaz altında başlatılması zorunludur.

Enkazdan kurtarma işlemi sırasında yaralı, sırt tahtası veya yarım boy omurga tahtaları kullanılarak enkaz içinde bulunan alana göre 2 veya 3 (en ideal) kişi tarafından çıkarılmalıdır. Yaralının enkazdan kurtarılmasından sonra en kısa sürede birincil değerlendirme yapılmalıdır. Kurtuluş ölümünü önlemeye ve kanamayı durdurmaya yönelik girişimler yapılmalıdır. Yaralı hızlıca enkaz alanından daha güvenli bir alana taşınmalı ve ikincil değerlendirme yapılmalıdır. Hayatı tehdit eden yaralanmalara imkan varsa müdahale edildikten sonra ve yaralı stabilize edildikten sonra donanımlı ambulans ve ekip ile uygun koşullarda doğru merkeze sevk edilmedir.

**Anahtar Kelimeler :** Afet, çocuk, tıbbi müdahale ve bakım.



## 1. GİRİŞ

Afet durumunda diğer bireylere göre daha özellikli ve hassas bakım ihtiyacı olan ve mortalite ve morbiditeye daha yatkın olan gruplar vardır. Bu riskli gruplara afet öncesi süreçte önem verilmesinin yanı sıra afet sonrası süreçte de hem tıbbi hem de psikososyal açıdan özellikli sağlık hizmeti ve destek vermek gerekmektedir. Bu hassas grupların başında çocuklar yer almaktadır (Çelik Or, 2019). Çocuklar fizyolojileri, gelişmekte olan organ sistemleri, davranış, duygusal ve bilişsel gelişimi, travmatik olaylara tepkileri ve temel ihtiyaçlar için başkalarına bağımlılık açısından yetişkinlerden farklıdır. Çocukların akciğer kapasitelerinin düşük olması, vücut yüzey alanlarının geniş olması, daha geçirgen deriye sahip olmaları nedeniyle enkazdan kaynaklanan parçacıklar veya damlacıklar gibi çevresel tehlikelere maruz kalmaları oluşabilecek olumsuz riskleri artırır. Çocuklar, tehlikelerden kaçma konusunda gelişimsel beceriden yoksun olmanın yanında meraklı ya da düşük risk algısından dolayı tehlikelere yaklaşabilirler (Manav ve Nazik, 2023).

Çocukların benzersiz ihtiyaçları, afetler için uzmanlaşmış ekibi ve konuya uygun planlamayı zorunlu kılar. Kurtarma işlemi için uygun eğitimi almış deneyimli personel görev almalıdır (Acil teknikeri, UMKE, arama-kurtarma personeli vb.). Afetlerin hemen ardından başlayan afet sonrası süreçte alanında uzman kurtarıcılar tarafından öncelikle saha müdahalesi gerçekleştirilir (Manav ve Nazik, 2023, Sever, 2012).

## 2. AFETLERDE SAHA MÜDAHALESİ

Saha müdahalesi, bir acil durumda yapılması gerekenlerin uygulanması sürecidir. Kısaca müdahale “*yapılması gereken şeyi yapmak*” demektir. Bu aşamada tüm kurumlar acil durumla başa çıkmak için kaynakları harekete geçirmeli, çocukların sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla evrensel acil durum prosedürleri ve acil durum yönetimi protokollerini uygulamaya koymalıdır. Müdahale, afetten etkilenen çocuğa hemen yardım sağlamayı içerir. Bu evrede; çocukların kontrolü/ sayımı, barınma prosedürünün uygulanması, acil durum planının uygulanması, tahliye etme, iletişim prosedürünün çalıştırılması yapılacak faaliyetler arasında yer alır (Kökçü Doğan, 2021).

Afet durumunda temel amaç, öncelikle hastayı hayatta tutmak, daha sonra da renal ve diğer sistemik komplikasyonları önlemek olmalıdır. Afettede çocuğu hayatta tutmak amacıyla, sağlık kuruluşuna ulaştırılıncaya kadar yapılacaklar şöyle sınıflandırılabilir (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023):

- (1) kurtarma işleminden önce yapılacaklar
- (2) kurtarma sırasında yapılacaklar
- (3) sağlık kuruluşuna nakli sırasında yapılacaklar

### 2.1. Kurtarma İşleminde Önce Yapılması Gerekenler

Görevli personel, hasarlı binalara girmeden önce kendi kişisel güvenliğini sağlamalıdır. Afettede çocuk, enkaz altında ise ilk temas sağlanmalı ve hemen tıbbi değerlendirme yapılmalıdır. Afettedenin fiziksel değerlendirmesi tam olarak yapılamasa da genel durumunu belirleyebilmek için yaralı sözel olarak sorgulanmalıdır. Sıkışmanın tipi ve yeri, hayatı tehdit eden yaralanma ya da kanama varlığı, hidrasyon durumunun değerlendirilmesi ve ek

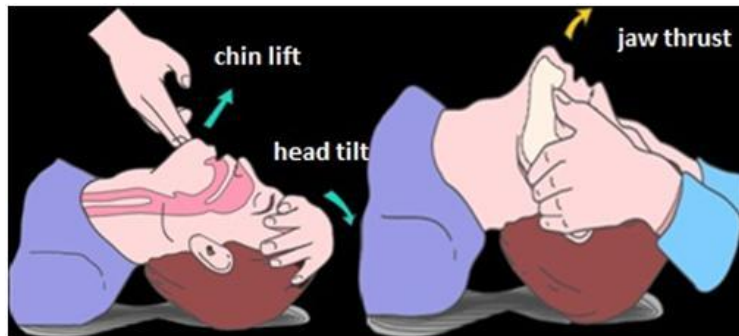
yakınmaların derecesi anlaşılmaya çalışılmalıdır. Enkaz içerisinde yaralıya ulaşan sağlık personeli öncelikle yaralının yaşamsal bulgularını (özellikle havayolu, solunum ve dolaşım) ve genel durumunu (kanama, bilinç, kırık, vb.) değerlendirmelidir.

Enkaz altındayken nispeten stabil olan bazı hastalar çıkarıldıktan sonra hızla kötüleşip, hayatını kaybedebilir. Bu duruma “kurtuluş ölümü” denir. Travmatize olmuş ekstremitenin reperfüzyonunun bir sonucu olarak, yaralanan ekstremitelere yeniden kan akımının sağlanması ve doku yıkım ürünlerinin sistemik dolaşıma geçmesi ile ilişkilidir. Enkaz altında sıkışmış bireyler çıkarılmadan önce mutlaka değerlendirilmelidir. Enkaz altında sıkışmış olduğu yerde tıbbi tedavisine başlanmalıdır (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

Afet ve enkaz alanları güvenli ve rahat müdahale edilecek bölgeler olmadığından vakit kaybetmeden yaralının çıkartılması gerekir. Ancak yaralının sıkıştığı yerden çıkartılması zaman alabilir ve bu süreçte yaşamsal bazı tedavilerin enkaz altında başlatılması gerekir. Bu tedaviler şunlardır (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012):

- Havayolu açıklığının sağlanması ve korunması
- Omurga stabilizasyonunun korunması
- Sıvı desteğinin sağlanması
- Kanamanın kontrol altına alınması
- Hipotermi önlenmesi
- Gerekli durumlarda kurtarıcı amputasyon

**Havayolu açıklığının sağlanması ve korunması:** Çocuklarda doğrudan havayolu travmaları; boynun daha kısa olması ve daha iyi korunması, larinksin daha önde yerleşmiş olması nedeniyle erişkinlerden daha az görülür. Çocuklarda kafa ve yüz travmaları daha sıktır. Hava yolu açıklığı sağlanması için servikal vertebra immobilizasyonu (boyun omur sabitlemesi) ile birlikte “çene itme” manevrası uygulanır (Görsel 1). Bu manevranın yapılmasında zorlanılırsa veya uygulayıcı sağlık çalışanı dışında bir kişi ise “baş geri- çene yukarı” manevrası ile hava yolu açıklığını sağlayabilir.



Görsel 1. Çene itme manevrası (Türk Kardiyoloji Derneği, 2024)

**Omurga stabilizasyonunun korunması:** Tüm yaşam desteği, stabilizasyon ve hasta taşınması süresince boyun omur sabitlenmesi devam ettirilmelidir. Baş nötral pozisyonda tutulmalı ve traksiyondan kaçınılmalıdır. Boynun sabitlenmesinde amaç, vertebral kolonu nötral pozisyonda tutmaktır; bunun için dış kulak yolu açıklığı, omuz anterior hizasında veya altında olmalıdır.

**Sıvı desteği:** Ezilme hasarından sonra yetersiz sıvı replasmanı veya sıvı tedavisinde 6 saatten daha uzun süre gecikme akut böbrek hasarı gelişmesi riskini önemli ölçüde artırır. Yaralı henüz enkaz altındayken ulaşılabilen ilk ekstremiteye geniş çaplı bir venöz damar yolu yerleştirilmesi gerekir. Çocuk hastaya ilk iki saat 15-20 mL/kg/saat dozunda izotonik sodyum klorür başlanmalıdır. Kurtarma işlemi 2 saatten uzun sürerse intravenöz sıvıların %50 oranında azaltılması gerekir.

Sıvı infüzyon hızı; kurtarma süresine, yaşa, kiloya, travmanın şiddetine, hava sıcaklığına, idrar miktarına, fizik muayene bulgularına göre ayarlanmalıdır. İzotonik sodyum klorür her zaman ilk seçenek olarak kullanılmalıdır. Ringer laktat gibi potasyum içeren solüsyonlar kullanılmamalıdır. Sıvı resüsitasyonunda kullanılacak bikarbonat solüsyonları asidozu ve hiperkalemiyi azaltabilir, ancak kitlesel felaketlerde elde edilmesi zordur; bu nedenle temin edilebiliyorsa çocuklarda 1-2 mL/kg dozunda uygulanabilir. Uzun süre enkaz altında kalan hastaya %0.45 NaCl %5 Dextroz içine 50 mEq/L dozunda sodyum bikarbonat verilmelidir.

İnfüzyon yolu; damar yolu hızla açılmıyorsa en kısa sürede kemik-içi yol kullanılmalıdır. Kemik içi girişimlerde kırık ve damar yaralanması olan ekstremitte kullanılmamalıdır. Afet sahası koşullarında, kemik-içi girişim de mümkün olmayabilir. İntravenöz veya kemik içi yol açılmamış ise; yaklaşık 1 mL/dakika hızında hipodermoklizis'i (izotonik sıvıların derialtına infüzyonu) yapılabilir.

**Analjezik tedavi:** Yaralının ağrısı varsa ağrı kesici ilaçlar intravenöz olarak uygulanabilir.

**Kanama kontrolü:** Kanama üzerine doğrudan bası yapılarak kontrol altına alınmalıdır. Doğrudan bası ile kanaması azalmayan veya kanama yerinde keskin bir yabancı cisim bulunan veya amputasyon olan hastalarda en yakın vasküler basınç noktasına kompresyon, kanama kontrolü için alternatif bir yol sağlar. Eksternal kanama kontrolünde travmatik amputasyon sonrası bası ile durmayan büyük damar kanamaları hariç, körlemesine hemostatik klemp ve turnike uygulaması yapılmamalıdır. Sağlık personeli, doğrudan basınç veya basınç noktalarına kompresyon yapılmasına rağmen kötü kontrol edilen şiddetli kanama için bir kan basıncı turnikesi kullanabilir.

**Hipoterminin önlenmesi:** Göçük altındaki hastada hipoterminin önlenmesi için battaniye, ısıtıcı lambalar kullanılmalıdır.

**Kurtarıcı amputasyon:** Bazı durumlarda hastanın ekstremitesi sıkıştığı yerden kurtarılamaz ve daha uzun bekleme hayati risk oluşturabilir. Bu durumlarda hastayı çıkartabilmek amacı ile sıkışmış ekstremitayı ampute etmek gerekebilir.



Görsel 2. Kurtarma öncesi yapılması gerekenlerin özeti (Sever, 2012)

## 2.2. Afetzedenin Kurtarılması Sırasında Yapılması Gerekenler

Enkaz altında sıkışma sırasında major kanamalar ya da havayolu obstrüksiyonu gibi hayatı tehdit edici komplikasyonlar gelişebilir ve kurtarma çalışmaları sırasında ikincil yaralanmalar da meydana gelebilir. Hastayı enkazdan çıkarmanın ideal zamanlaması ve yöntemini planlarken kurtarma ekibi ile sağlık ekibinin fikir alışverişi önemlidir. Acil durumda; hızla girişim için yaralıları sürekli yeniden değerlendirilmelidir. Yaralı, enkazdan sırt tahtası veya yarım boy omurga tahtaları ile çıkarılır. Yaralının omurga düzlemi korunarak sırt tahtası yaralının altına yerleştirilir, sabitleme bantları ile sabitlemesi yapılır. Sabitleme yapılmadan önce mahremiyet ve hava şartları da düşünülerek yaralının üzerinin örtülür. Sırt tahtası ile yaralının çıkarılması işlemi enkaz içinde bulunan alana göre 2 veya 3 (en ideal) kişi tarafından gerçekleştirilir. Sırt tahtasının çıkış yönünde bulunan kurtarıcı sırt tahtasına yön verir. Sırt tahtasının çıkarılması sırasında varsa ipler bağlanarak taşımaya yardım sağlanabilir (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

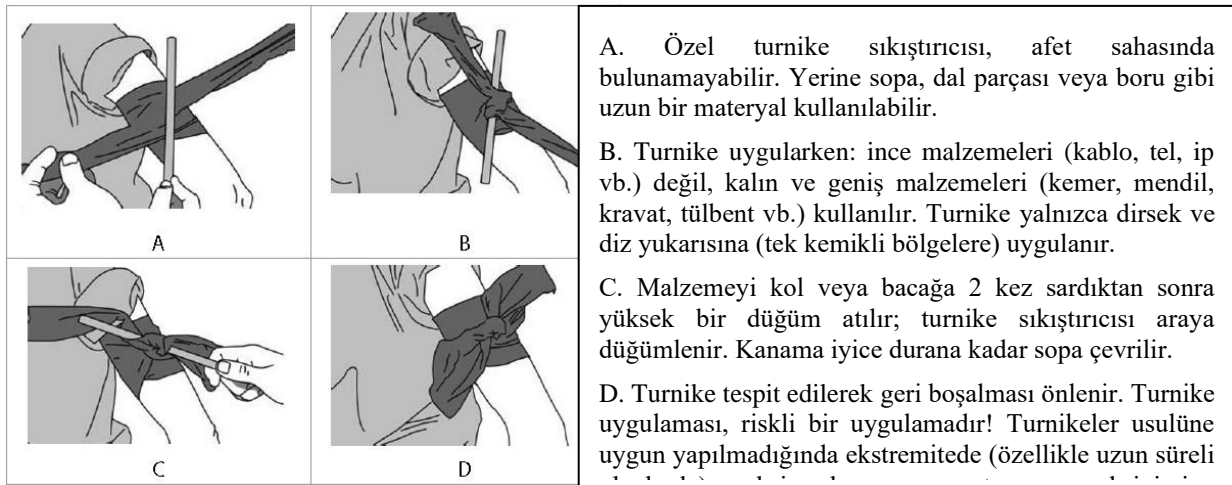
## 2.3. Afetzedenin Kurtarılmasından Sonra Yapılması Gerekenler

**Birincil değerlendirme:** Afettede çocuğun kurtarılmasından sonra en kısa sürede ilk müdahale (Birincil değerlendirme) yapılmalıdır. *Birincil değerlendirme*; kolay hatırlamayı sağlamak için A, B, C, D, E harflerine göre kodlanarak düzenlenmiş ve geçerliliği kanıtlanmış bir protokoldür (Görsel 3). Hayatı tehdit eden yaralanmaların tanınmasını ve ayrıca tedavinin önceliklere göre yapılmasını sağlar (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

BİRİNCİL YAKLAŞIM	DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN PROBLEMLER	GEREKLİ MÜDAHALE / NOTLAR
<b>A (Havayolu)</b>	- Havayolunun tıkanabileceğini öngörün.	- Havayolunu açın (varsa "airway" uygulayın). - Servikal omurgayı koruyun (bulursanız boyunluk uygulayın).
<b>B (Solunum)</b>	- Solunumun toz ve/veya zehirli gaz inhalasyonuna veya doğrudan travmaya bağlı olarak bozulmuş olacağını öngörün.	- Toz maskesi takarak hastayı tozdan uzak tutun. - Güvenli entübasyon sahada zor olabilir. - Güvenlik gerekçesi ile oksijen verilemeyebilir. <u>Not:</u> Kaburga kırığı olanlarda analjezi yapın; bu işlem nefes almayı kolaylaştırabilir.
<b>C (Dolaşım)</b>	- Dehidratasyonu / hipovolemiyi önleyin. - Her afetzedede ezilme hasarı ihtimalini öngörün. - Enkaz altında uzun süre sağ kalanlarda ciddi aktif bir kanama olmadığını varsayın.	- Kanama varlığını kontrol edin. - Damar yolunu açın - Volüm durumunu değerlendirin; tıbbi ve lojistik durumları da göz önüne alarak verilebilecek en fazla miktarda sıvıyı uygulayın. - Potasyum içeren sıvılardan kaçının.
<b>D (Defisit)</b>	- Nörolojik muayenenin lezyonları değerlendirmede yetersiz kalabileceğini öngörün.	- Omurganın sabitlendiğini kontrol edin. - Kısa nörolojik değerlendirme yapın
<b>E. (Çıplak Muayene)</b>	- Elbiseli muayenede yaralanmaların gözden kaçabileceğini öngörün. - Ancak hayat kurtarıcı olacaksa kişiyi soyun. - Hipotermi gelişmemesine dikkat edin.	- Hipotermiyi engellemek için muayene sonrasında afetzedeyi giydirin / üstünü örtün.

**Görsel 3. Acil durumlarda yaralının birincil değerlendirme protokolü (Sever, 2012)**

**Kurtuluş ölümünü önleme:** Enkaz altında iyi olan hastanın kurtarılmasının hemen ardından hızla kötüleşmesine, hatta ölmesine "kurtuluş ölümü" denir. Sıvı tedavisine enkaz altında başlanırsa bu tablo önlenemez. Molozun kaslar üzerindeki baskı etkisinin ortadan kalkması ile yaralanmış bölgeye doğru kan dolaşımının tekrar başlaması ve yaralı bölgede birikmiş toksik maddelerin dolaşıma geçmesidir. Plazmanın hasara uğrayan kasların içine süzülerek hipovolemiye yol açması ve reperfüzyon hasarı da kurtuluş ölümüne katkıda bulunur (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).



**Görsel 4. Turnike uygulaması ile kanamanın durdurulması (Sever, 2012)**

**Kanamayı durdurma:** Travmatik kanama varsa mevcut olan en uygun yöntem ile kanaması durdurulmalıdır. Afet şartlarında sahada kanama kontrolünde ana yöntemler; Doğrudan bası ve turnike uygulamalarıdır. Kompresyon bandajları ve ekstremitte elevasyonu da kanama kontrolünde yardımcı olur. Doğrudan bası yöntemi başarısız olduğunda, çok sayıda yaralı varsa veya yaralıya müdahale etmek için yeterli sayıda yardımcı mevcut değilse ve yaralının tahliyesi de uzun zaman alacaksa turnike uygulaması kullanılabilir (Görsel 4) (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

**Güvenli alana transfer:** Enkazdan çıkardıktan ve ilk müdahaleyi yaptıktan hemen sonra hasta uygun bir yere taşınmalıdır. En güvenli yöntem travma (sırt) tahtası ile taşımadır. Sırt tahtası yoksa uygun boyutta herhangi bir tahta parçası kullanılabilir. Yaralının boyun, sırt ve bel bölgesini elle desteklenerek ve yere paralel tutularak sedyeye yerleştirilmelidir (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

**İkincil değerlendirme:** Birincil yaklaşım sırasında gözden kaçabilecek bulguları ortaya koyan daha ayrıntılı bir incelemedir. Bu yaklaşımın öğeleri lojistik imkanlara göre farklılık gösterir. Hasta uygun bir tedavi bölgesine (afet sahasında güvenli bir yer veya hasta nakil aracının içi) taşdıktan sonra eş zamanlı diğer tıbbi komplikasyonlar araştırılmalı ve tedaviye başlanmalıdır. Her aşamada potasyum yüksekliği ile karşılaşılabilir. Yaralının metabolik durumu ve böbrek fonksiyonlarını değerlendirmek için özel tıbbi test cihazlarından yararlanılabilir (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).



Görsel 5. Yaralının kurtarılmasından sonra yapılması gerekenlerin özeti (Sever, 2012)

### 3. AFETZEDE ÇOCUĞUN HASTANEYE NAKLEDİLMESİ

Hastaneye nakledilen afetzedelerin prognozu, sağlık kurumuna en kısa zamanda ulaşmasına bağlıdır. Yaralı gönderilmeden önce gerekli müdahaleler yapılmalıdır. Hayatı tehdit eden yaralanmalara imkan varsa müdahale edildikten sonra ve yaralı stabilize edildikten sonra uygun



merkeze sevk edilmedir. Yaralının durumu ve nakil aracının imkanları düşünerek en uygun nakil şekli tercih edilmelidir. Hastayı taşıyacak olan ambulans/hasta nakil aracı yeterli araç/gereç içermeli; personeli deneyimli olmalıdır (Uysalol ve ark., 2023; Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 2023; Sever, 2012).

### 3.1. Nakil öncesinde bakım: Pozisyon verme

Nakil sırasında zarar görmemesi için yaralının uygun pozisyonda taşınması gerekir. Kırıkları olan hastalarda, uygun atel veya traksiyon uygulanmalıdır. Ateller nakil sırasında sarsıntıyı, dislokasyonu, ağrı ve ödem gelişmesini azaltır, tedavinin sonraki aşamaları için avantaj sağlar. Yaralının pozisyonunu yaralanmanın tipine göre belirlenir. İzole üst ekstremitelerde yaralanmalarında hasta yatmaktan çok yarı oturur pozisyonda rahat eder. Alt ekstremitelerde yaralanmalarında hasta sırt üstü yatırılır, ödemi azaltmak için bacak 15 cm yükseltilir. Yaralı ekstremitenin sedyeden düşmemesine veya aşağıya sarkmamasına dikkat edilmelidir. Yaralı sedyeye sabitlenmelidir (Görsel 6) (Sever, 2012).



Görsel 6. Yaralının sedyede stabilize edilmesi (Sever, 2012)

### Çizelge 1. Nakil öncesi bakımda solunum, dolaşım, sinir sistemi ve yaraların değerlendirilmesi

Solunum	Dolaşım
<ul style="list-style-type: none"><li>Havayolu güvenli mi, ileri havayolu girişimi gerekli mi?</li><li>Oksijen verilmeli mi?</li><li>Aspirasyon riskini azaltmak için nazogastrik sonda gerekli mi?</li><li>Aspirasyona ve solunum desteğine ihtiyaç var mı? Bu sorulara yanıt "evet" ise gereğini yapın.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kanama varsa durdurun.</li><li>İki adet geniş çaplı PIV kateter yerleştirin ve izotonik veya hipotonik NaCl sıvı desteği</li><li>Hastanın volüm durumunu değerlendirin.</li><li>Kan kayıpları için kan veya bulabildiğiniz uygun bir sıvıyı verin ve nakil süresince devam edin.</li><li>Kalp tepe atımı ve ritmini monitorize edin.</li><li>(Mea'da kan yoksa) Foley sondası takarak idrar çıkışını gözleyin.</li></ul>
Merkezi sinir sistemi	Yaralar
<ul style="list-style-type: none"><li>Bilinç durumunu değerlendirin.</li><li>Beyin ödemi yapması muhtemel kafa travmalarında gerekirse mannitol ve diüretikler verin.</li><li>Kafayı; servikal, dorsal ve lomber vertebraları stabilize edin; medulla spinalis travmasını önleyebilmek amacıyla boyunluk uygulayın.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Temizleyin ve gazlı bezle kapatın.</li><li>Tetanus toksoidi yapın.</li><li>Gereğinde tetanus immunglobulini yapın ve antibiyotik uygulayın.</li><li>Hastaya renkli triyaj etiketi iliştin. (SİYAH: Ölü veya ölmek üzere; KIRMIZI: Ağır, ancak kurtarılabilecek hasta - öncelikle müdahale edilmeli). SARI: Ağır, ancak bekleyebilecek hasta; YEŞİL: Hafif yaralı).</li></ul>



Nakil öncesi bakımda yaralının solunumu, dolaşımı, merkezi sinir sistemi ve yaraları Çizelge 1'deki parametreler açısından değerlendirilmelidir.

### 3.2. Nakil sırasında bakım

- Gerekli ise solunum-dolaşım desteğine devam edin.
- Sıvı uygulamasına ve gerekiyorsa kan transfüzyonuna devam edin.
- Sorumlu hekim tarafından önerilen ilaçları protokolda belirlenen şekilde uygulayın.
- Nakil sırasında sağlık kurumu ile iletişim sağlayın.
- Yaşamsal bulguları kaydedin.
- Hastanın klinik durumundaki değişiklikleri izleyin ve not edin.
- Tuttuğunuz kayıtların kesin ve açık olmasına dikkat edin.

Tıbbi kayıtlarda belirtilmesi gereken ayrıntılar şunlardır: (1) Yaralının cinsiyeti, tahmini yaşı, fiziksel özellikleri, genel durumu ve ilk izlenim bilgileri, (2) Yaralının birinci ve ikinci derece yakınlarının adı ve iletişim bilgileri, (3) Enkaz altında kalma süresi, (4) Olay yeri ve nakil sırasındaki durumu, (5) Uygulanan tedaviler, (6) Verilen sıvıların türü ve miktarı, (7) Sağlık merkezine teslim edilmesi sırasındaki durumu. Bu bilgilerin tamamını kaydetmek pek çok hastada mümkün olmayabilir. İmkan varsa bir fotoğraf makinesi ile hastanın fotoğrafının çekilmesi, saçından bir örnek kesilerek zarf içinde kayıt tutanağına iliştilmesi sosyal ve yasal sorunların çözümüne katkıda bulunabilir (Sever, 2012).

## 4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enkaz altından kurtulan yaralıların hayatta kalması sahadaki acil durum ekiplerinin erken ve doğru müdahalesine bağlıdır. Afet alanındaki girişimler, sistematik olarak gerçekleştirilmelidir. Afet durumunda yardım sunacak kişi ve kurumlar afet sonrasında gerekebilecek olası girişimlerin yeri, tipi ve boyutu ile ilgili olarak önceden hazırlık yapmış olmalıdır. Kurtarıcılar hasarlı binalara girmeden önce kendi kişisel güvenliğini sağlamalıdır. Ayrıca enkaz altındaki afetzedeleri doğru tedavi edebilmek için çocuğun gelişimsel özellikleri, temel yaşam desteği, ezilme yaralanması, sıvı tedavisi ve crush sendromu hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Kurtarıcının afetzede çocuğun kurtarılması öncesinde yapılması gerekenler, kurtarma sırasında yapılacaklar, kurtarma sonrası yapılacaklar ve ardından çocuğun sağlık kuruluşuna nakledilmesi sırasında yapılacaklar konusunda donanımlı olması gerekir.

## KAYNAKÇA

- [1] Çelik Or, Y., Afetlerde Hassas Gruplar. Özüçelik DN, editör. *Afetlerde Acil Tıp Hizmetleri*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2019.
- [2] Kökçü Doğan, A. Afet Yönetimi ve çocuk sağlığı hizmetleri. Editörler: Kuğuoğlu S, Sönmez Düzkaya D. İçinde: *Çocuk Acil Hemşireliği*. 1. Baskı. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevi, 2021.
- [3] Manav, G., Nazik, F. Doğal Afetlerde Çocuk Sağlığı ve Pediatri Hemşiresinin Rolü. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 2023, 8(2), 347-353.
- [4] Sever, M.S. *Kitlesel Temel Sağlık Hizmetleri: Afet Sahası Rehberi*. 2012.  
<https://nefroloji.org.tr/tr/icerik/haberler-1/kitlesel-afetlerde-temel-saglik-hizmetleri-takip->

- [ve-tedavi-rehberi-ve-depremler-ve-diyaliz-hastalari-rehberi-729](#). Erişim Tarihi: 21.08.2024
- [5] Türk Kardiyoloji Derneği İleri Kardiyak Yaşam Derneği Kursu, <https://tkd.org.tr/ileri-kardiyak-yasam-destegi-kursu/sayfa/tyd>. Erişim tarihi: 21.11.2023.
- [6] Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği. Deprem sonrası hastalara yaklaşım. [https://www.totbid.org.tr/uploads/deprem\\_sonrasi\\_hastalara\\_yaklasi.pdf](https://www.totbid.org.tr/uploads/deprem_sonrasi_hastalara_yaklasi.pdf). Erişim tarihi: 21.11.2023.
- [7] Uysalol, M., Çağlar, A., Gültegingil, A., Türe, E., Tekşam, Ö., Yıldızdaş, D. *Depremde çocuk hastaya yaklaşım*. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği Yayınları, 2023.

## ADÖLESANLARDA PREKONSEPSİYONEL DANIŞMANLIK VE AİLE PLANLAMASI

**Fatma Hamiyet TÜRKHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, - 0009-0002-5978-0622

**Dr. Feyza AKTAŞ REYHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, -0000-0002-7927-2361

### ÖZET

Adölesan (ergenlik) dönemi, bireylerin fizyolojik ve psikososyal açıdan büyük değişimler yaşadığı kritik bir süreçtir. Bu dönem cinsel duyguların, davranışların ve ilişkilerin ortaya çıktığı gelişimin normal bir parçası olduğu evredir. Birçok biyolojik, sosyal ve ekonomik faktör nedeniyle adölesanlar istenmeyen gebelikler, güvenli olmayan kürtajlar, HIV ve diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar gibi olumsuz cinsel sağlık ve üreme sağlığı sonuçlarına karşı yüksek risk altındadır. Bu dönemde gençlerin cinsel sağlık ve doğurganlık konularında doğru bilgiye erişimi ve danışmanlığa ihtiyaçları oldukça önemlidir. Prekonsepsiyonel danışmanlık ve aile planlaması, ergenlik döneminde bu konuların önemini vurgulayan bir yaklaşımdır. Prekonsepsiyonel danışmanlık, genç bireylere cinsel sağlık hizmetlerine erişim, doğru beslenme alışkanlıkları, sağlıklı yaşam tarzı ve genel sağlık kontrolleri gibi konularda bilgi sağlamayı amaçlar. Ergenlik döneminde prekonsepsiyonel danışmanlık, gençlerin ileride sağlıklı bir gebelik ve doğum süreci geçirmelerini destekleyecek temel bilgileri edinmelerine yardımcı olabilir. Aile planlaması ise gençlerin cinsel organla bulaşan hastalıklardan korunma, aile planlaması yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma ve istedikleri zaman çocuk sahibi olma kararını bilinçli bir şekilde verebilme becerisini geliştirmeyi hedefler. Bu süreç gençlerin kişisel ve toplumsal sorumluluklarını anlamalarına ve sağlıkla ilgili doğru kararlar almalarına yardımcı olabilmektedir. Bu doğrultuda adölesanların sağlıklı yaşam davranışları edinmeleri için sağlık profesyonelleri, aileler, eğitimciler, sağlık kurum ve kuruluşların işbirliği oldukça önemlidir. Adölesan dönem gençleri, ailesini, gelecek nesilleri ve toplumu etkileyen önemli bir yaşam evresidir. Adölesan sağlığını göz ardı etmemek adına nitelikli sağlık profesyonelleri tarafından adölesanlara özel hizmet veren birimlerin aktif çalışması ve gençleri sürece dâhil etmeleri gereklidir. Bu derleme çalışmasında, adölesanlarda prekonsepsiyonel dönem ve aile planlamasında danışmanlığın önemini vurgulamak amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan dönem, prekonsepsiyonel danışmanlık, ebelik, aile planlaması

## GİRİŞ

Dünya sağlık örgütü (DSÖ) 10- 19 yaş aralarını kapsayan süreci adölesan dönem olarak isimlendirmiştir (DSÖ,2023). Dünya geneline bakıldığında toplam nüfus olarak 1.2 milyar genç mevcuttur. Bu sayı da toplam nüfusun altıda birlik kısmını oluşturmaktadır.(DSÖ, 2023).Ergenlik dönemi fizyolojik değişimlerin yanı sıra psikososyal alanda uyum sağlama çabalarının da yoğun olarak yaşandığı bir dönemdir (Bakırcan vd. , 2021).Ergenlik dönemde meydana gelen gelişim ve değişimlerle beraber kendini tanıyan genç bireyler, korunmasız cinsel ilişki, cinsel organla bulaşan enfeksiyonlar, erken evlilikler, yasal olmayan ve güvensiz düşükler gibi çeşitli komplikasyonlara maruz kalmaktadır(Şen vd. , 2019).

Küresel olarak adölesan gebelik prevalansı ülkeler arasında farklılık göstermektedir (Bolarinwa vd. , 2022). Ekonomik olarak düşük ve orta gelirli ülkelerde 15-19 yaş aralığındaki yaklaşık 21 milyon genç kız gebelik yaşamıştır, ve bu gebeliklerin 12 milyonu doğumla sonuçlanmıştır(DSÖ, 2023). Yaklaşık olarak 21 milyon gebeliğin %55'i güvensiz düşük ya da kürtaj ile sonuçlanmaktadır. Yıllık hesaplanan adölesan doğurganlık hızı Doğu Asya'da %7.1, Güneydoğu Asya'da %33, Orta Afrika'da %129.5 ve Batı Afrika'da %124 olarak düşünülmektedir(Bolarinwa vd. , 2022). Yıllık hesaplanan adölesan doğurganlık hızı 2001 yılında Türkiye'de 49 iken 2021 yılında yapılan araştırmalar sonucu bu oran 13 'e kadar gerilemiştir.(TUIK, 2022., TUIK 2023). Eğitim seviyesinde artış ile beraber ailelerin erken evlilikler konusunda bilinçlenmesi, doğum kontrolü hizmetleri kapsamında verilen eğitimlerle aile planlamasının öneminin vurgulanması, adölesan doğurganlık hızının azalmasını, kontraseptif kullanımı ve koruyucu önlemlere erişimin artırılması gibi önlemlerle sağlanabileceği öngörülmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, adölesan yaş grubundaki hamileler , 20-24 yaş arasındaki kadınlara kıyasla eklampsi, sistemik enfeksiyon ve endometrit gibi risklerle daha yüksek oranda karşı karşıya kalmaktadır.Adölesan yaş grubundaki hamilelerin bebekleri, genellikle zamanından önce doğum, düşük kilolu yenidoğan ve diğer sağlık riskleri ile karşılaşmaktadır. (DSÖ, 2023b). Anne bebek ölümlerinin başta gelen sebepleri arasında adölesan gebelikler bulunmaktadır (DSÖ, 2023b). Adölesan gebelik geçirmiş ya da bu kritik dönemde doğum yapmış olan bireylerin yaşamın ilerleyen aşamalarında çeşitli sorunlarla karşılaştıkları bilinmektedir. Annelerde depresyon, anksiyete ve saldırganlık gibi psikososyal sorunlar gözlenmektedir. Bebeklerde ise düşük doğum ağırlığı, bilişsel gelişim geriliği, akademik başarısızlık ve artan suç eğilimi gibi problemler görülmektedir (McNiss vd. , 2021). Bu nedenle adölesan dönemdeki bireylerin prekonsepsiyonel bakım ve danışmanlık, aile planlaması danışmanlığı almaları, bu konuda farkındalık ve doğru sağlık davranışları kazanmaları oldukça önemlidir.

## 1.ADÖLESAN DÖNEMDE ÜREME SAĞLIĞI PROBLEMLERİ

Cinsellik yaşamın doğal ve önemli bir parçası olmasına rağmen, adölesan dönemde bilgisizce başlanan cinsel aktivite bazı durumlarda sağlık için risk oluşturabilmektedir. Sosyal baskılar ve cinsellikle ilgili karmaşık mesajların varlığı, güvenli olmayan cinsel ilişkiler, cinsel yolla

bulaşan hastalıklar (CYBH) veya gebelikten korunma veya destekleyici kaynakların sınırlı olması nedeniyle, ergenler cinsel risk alma eğilimindedirler. Üreme sağlığıyla ilgili sorunların temelinde ergenin ve ailenin büyüme ve gelişmeyle ilgili bilgi yetersizliğinden kaynaklanan, yanlış bilgilendirilme, cinsel gelişimin normal seyrini bilememekten kaynaklanan beklenti ve telaşlar bulunmaktadır. Adölesan dönemdeki gençlerde görülen üreme sağlığı sorunlarının en önemlileri cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen gebelikler, yasal olmayan abortuslar ve bunlara bağlı gelişen komplikasyonlardır (Toprak vd., 2020).

## 1.1. ADÖLESAN OBSTETRİK KOMPLİKASYONLAR

Adölesan dönemdeki gebelik, olumsuz sosyoekonomik ve sağlık sonuçları doğurabilmektedir. Dünya çapındaki doğumların yaklaşık %11 'i 15 ile 19 yaş grubundaki gençler tarafından gerçekleşmektedir. Bu dönemde gerçekleşen doğumların %90 'ından fazlası orta ve düşük gelirli ülkelerde gerçekleşmektedir. Uluslararası ergen gebelik oranlarındaki düşüş eğilimine rağmen, yine de her yıl yaklaşık olarak 10 milyon planlanmamış adölesan gebelik gerçekleşmektedir (Todhunter vd. , 2022). Gebelik ve doğum komplikasyonlarının adölesan grupta en sık görülen ölüm nedeni olmasının yanı sıra, bu gebeliklerden dünyaya gelen bebeklerin erişkin gebeliklerde doğan yenidoğanlara göre daha yüksek mortalite riski taşımaları nedeniyle toplum sağlığı problemleri içinde önemli yer tutmaktadır(Sayar vd. , 2023). Adölesan yaş grubundaki gebelik komplikasyonları arasında erken doğum, intaruterin gelişim geriliği, anemi, preeklamsi, bebekte sıkıntılı hali ,Apgar skoru düşük ve düşük doğum kilolu yenidoğan bulunmaktadır (İleri vd. , 2020).

**Erken doğum, fetal gelişim geriliği ve düşük yenidoğan ağırlığı:** Adölesan dönemdeki gebeliklerde,gebeliğin 37. haftasından önce meydana gelen doğumlar olarak tanımlanan erken doğumlar yüksek oranlarda görülmektedir. Bu konuyla ilgili Çabuk ve arkadaşlarının yaptığı araştırma çalışmasında adölesan gebeliklerin olumsuz neonatal sonuçları arasında zamanından önce doğum yani erken doğum ,fetal gelişim gerilikleri ve doğum ağırlığı düşük yenidoğanlar olarak sıralanmaktadır.( Çabuk vd. , 2020). Ayrıca bu dönemdeki gebeliklerde bebekte sıkıntı hali olarak bilinen fetal distress sorunu da sıklıkla gözlenmektedir.(İleri vd. , 2020).

**APGAR skoru düşük:** Adölesan dönemdeki gebeliklerden doğan bebeklerin ölçülen APGAR skoru daha düşük ölçülmüştür. Bu konuyla ilgili Yurtçu ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada erişkin gebelerin bebekleri ile adölesan gebelerin bebekleri karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda adölesan dönemde doğan yenidoğanların doğumdan sonraki 1.dakikada ölçülen Apgar skorları daha düşük olarak tespit edilmiştir.(Yurtçu vd. , 2020)

**Demir Eksikliği:** Adölesan gebeler kendileri büyüme ve gelişme süreçlerini tamamlayamamalarının yanı sıra fetal büyüme ve gelişme süreci de yaşadıkları için vücutlarının demir seviyeleri da hızla düşmektedir. Bu durum da adölesan dönemdeki gebelerin anemi problemi yani kansızlık yaşamalarına sebep olmaktadır(Gör Uslu F vd. , 2020).

**Preeklamsi:** Adölesan gebeliklerde ortaya çıkabilen en büyük risk faktörlerinden bir diğeri de ‘‘preeklamsi’’ dir. Preeklamsi yaşama ihtimalini artıran diğer faktörler adölesanların

sosyoekonomileri düşük olan gruptan olması, prenatal dönemde bakım almaması ve yetersiz beslenmeleridir(Şen vd. , 2011).

**Doğum sonu sorunlar:** Adölesan dönemde olan annelerin doğum sonu sorunları daha fazla yaşadığı belirtilmektedir. 2021 yılında yapılan bir çalışmada adölesan annelerin bebeklerine maternal bağlanmaları daha düşük ve doğum sonrası depresyon yaşama risklerinin daha fazla olduğu bulunmuştur (Çınaklı vd. , 2021).

## 2. ADÖLESANLARDA AİLE PLANLAMASI

Aile planlaması bireylerin ve ailelerin çocuk sayısını ve doğum zamanını kontrol altında tutmalarını sağlayan çeşitli yöntemler ve stratejiler içeren bir yaklaşımdır. Aile planlaması hizmetlerinin hedefleri arasında riskli veya istenmeyen gebeliklerin engellenmesi, anne ve çocuk sağlığının korunması ve toplumun genel sağlık düzeyinin yükseltilmesi yer almaktadır. Aile planlamasının amaçları şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Aşırı doğurganlığın yol açabileceği kansızlık, jinekolojik hastalıklar ve doğum sonrası oluşabilecek rahatsızlıkların azaltılmasını sağlamak
- Çok ve sık gebelikleri önleyerek, bu durumların anne ve çocuk sağlığına olumsuz etkilerini azaltmak
- Riskli gebeliklerin önüne geçmek
- İstenmeyen gebelikleri önlemek ve buna bağlı olumsuz sonuçları engellemek
- Çocuğu olmayan ailelere çocuk sahibi olmaları konusunda rehberlik etmek amaçlanmaktadır(Daymaz vd. , 2015).

Türkiye 'de aile planlaması kullanım miktarı, tercih edilen yöntemler ve bilgi düzeyi üzerine pek çok araştırma gerçekleştirilmiştir. Ancak yükseköğrenim düzeyinde eğitim alan ve üreme döneminde bulunan gençlerin aile planlama teknikleri ve kullanım biçimleri ile ilgili araştırma çalışmaları az sayıda bulunmaktadır. Gençler üzerinde yapılan çalışmalarda aile planlaması ve korunma yöntemleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları bilgiye sahip olan gençlerin özellikle arkadaşlar ve çevrimiçi kaynaklar yoluyla öğrendikleri ortaya koyulmuştur ( Sarı vd. , 2023). Tanzania Cumhuriyeti'nde gerçekleştirilen araştırmada, 15 ila 19 yaş grubu bireyler evlilikten önceki dönemde cinsel ilişkilerin ve gebelik sonlandırma işleminin yaygın olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Sahra altı Afrika ülkelerinde yapılan diğer çalışmalar, üniversite öğrencilerinin etkili aile planlaması yöntemlerini kullanma sıklığının ve bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Bir vakıf üniversitesinde yapılan bir çalışmada öğrencilerinin çoğunun cinsellikle ilgili eğitim almadığı ve HPV konusunda da yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmanın bir başka sonucu da verilen eğitim sonrası öğrencilerde farkındalık gözlenmesidir (Kömürcü vd. , 2023)

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), cinsel ilişki veya yakınlaşma yoluyla partnerler arasında yayılan enfeksiyonları tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Yapılan araştırmalar, 15-24 yaş arası gençlerin cinsel yolla bulaşan hastalıklara (CYBH) karşı en savunmasız grup olduğunu göstermektedir. Bu durum, cinsel maturite yaşının düşmesi, koruyucu önlem almadan yaşanan cinsel ilişkiler ve evlilikten önceki cinsel birlikteliklerin artmasıyla ilişkilidir. En yaygın bilinen CYBH ise AIDS (Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu) olarak tespit



edilmiştir. Yapılan araştırmalar, üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan (CYBH) korunma konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir. Bilgi sahibi olan öğrenciler ise genellikle bu bilgiyi dergiler, kitaplar, gazeteler ve internet aracılığıyla edinmektedir. Türkiye'deki gençlerin aile planlama stratejileri ve cinsel temasla bulaşan hastalıklar (CTBH) konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarının birçok nedeni vardır. Bu nedenler içinde sosyal ve dini yapılar ile eğitim sistemindeki yetersizlikler bulunmaktadır. Türkiye patriyarkal aile yapısına sahiptir. Erkeğin egemen olduğu toplum yapısında, çocukların cinsellik konusundaki bilgileri ebeveynleriyle paylaşımları kural olmamakla birlikte tabu olarak görülmüş ve ayıp sayılmıştır. Bu durum, ebeveynlerin çocuklarıyla cinsellik hakkında bilgi paylaşımını zorlaştırmış ve kısıtlamış, gençlerin yanlış bilgi kaynaklarına ve riskli davranışlara yönelme olasılığını artırmıştır. Türkiye, dinsel açıdan değerlendirildiğinde, vatandaşlarının çoğunluğunun Müslüman nüfusa sahip bir ülkedir. İslam'ın öğretilerine göre namus ve bekaret kavramları toplumsal açıdan önemli bir yere sahiptir. Evlilik dışı cinsel ilişki deneyimlerinin toplumsal yapı ve dini inançlar açısından genellikle hoş karşılanmaması, gençler arasında cinsel davranışların büyük şehirlerde toplumsal normlardan saklanarak yasa dışı bir şekilde yaşanmasına neden olmuş ve bu durum, gençlerin üreme sağlığı açısından riskli davranışlar sergilemelerine yol açmıştır (Sarı vd. , 2023).

## 2.1. KONTRASEPSİYON YÖNTEMLERİ

Cinsel aktivite içinde bulunan adölesan dönemdeki gençler sadece gebelikten korunmak için değil aynı zamanda cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan da korunmak için de kontrasepsiyon yöntemlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Adölesan dönemde kontrasepsiyon kullanımı yetişkin döneme kıyasla oldukça düşük olup ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Kontrasepsiyon kullanımı oranlarındaki ülkeler arası farklılıkların en öne çıkan nedeni, erken yaş döneminde verilen cinsel sağlık eğitimin etkinliğidir. Cinsel sağlık eğitiminin gerekliliğini kavrayıp bu alanda etkili politikalar geliştirip uygulayan ülkelerde, kontrasepsiyon kullanımı artış gösterir ve sonuç olarak istenmeyen gebeliklerin oranında azalma görülmektedir. Adölesan yaş grubunda gerçekleşen gebeliklerin sonucunda kanama durumu, iltihaplanma, genital bölgede meydana gelen travmalar bu tür sağlık komplikasyonları ile genç annelerin sayısındaki yükselme ve terk edilen bebek sayısındaki artışa,bağlı toplumsal sorunlar güvenilir kontraeptif yöntemler kullanılarak önlenebilmektedir(Özgü vd. , 2021).

Kontrasepsiyon yöntemleri modern yöntemler ve doğal yöntemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Modern yöntemler hormonal yöntemler , bariyer yöntemler , rahim içi araçlar ve cerrahi yöntemler olarak genel başlıklara ayrılmıştır. Hormonal yöntemler kombine oral kontraseptifler, post koital haplar ve enjekte edilen kontrseptiflerdir. Bariyer yöntemler ise kondom, spermisit ve diyaframdır. Rahim içi araçlar hormonlu ve bakırlı olarak iki tanedir. Cerrahi yöntemler ise tüp ligasyonu ve vazektomidir (Daymaz vd. , 2015).



## 2.1. ADÖLESANLARA YÖNELİK DANIŞMANLIK VE UYGUN KONTRASEPTİF YÖNTEMLER

Dünya çapında önemli bir nüfus oranına sahip ergenler, erken yaş döneminde cinsel ilişkiye başlamaları, cinsel temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlara maruz kalmaları, hamilelikten korunma yöntemlerini kullanmamaları ve plansız gebelikler gibi durumlar nedeniyle yüksek oranda risk grubu içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle, toplum sağlığı açısından, adölesan gruptaki gençlere yönelik danışmanlık hizmetlerinin öncelikli olarak sağlanması kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda DSÖ, adölesan yaş grubundaki bireylere hizmet verirken öncelikli olarak gençlerin ihtiyaçlarının anlaşılmasını ve özel durumlarının tanımlanmasını tavsiye etmektedir. Bu nedenle danışmanlık sürecinde kişinin özel niteliklerinin belirlenmesi önem taşır. Bunlar arasında evlilik durumu, cinsel eş sayısı ve düzenli cinsel aktivitenin olup olmaması gibi faktörler yer almaktadır. Tüm bu faktörler, adölesanın danışmanlık sırasındaki ihtiyaçlarını etkileyebilir. Bu faktörler, ergenin danışmanlık sürecindeki ihtiyaçlarını değiştirebilir. Adölesanlara yönelik doğum kontrol yöntem danışmanlığı, özellikle sağlığın korunmasına ve geliştirilmesine odaklanmalı ve cinsel olarak aktif bir yaşantıya teşvik edici bir nitelikte olmamalıdır. Bu hedef doğrultusunda, ergenlerin cinsel ilişkiler konusunda yalnızca kendilerini hazır hissettiklerinde başlamaları gerektiği hakkında bilgilendirilmeleri önemlidir. Ergenlere yönelik cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetleri sunarken önemli bir husus, bu hizmetlerin alınabilmesi için ebeveyn, yasal düzenlemeler veya prosedürler gibi herhangi bir dış onaya ihtiyaç duyulmadan sağlanması ve ergenlerin kendi yöntem seçimlerinde bağımsızlıklarını korumalarıdır (Şen vd. , 2011). Ergenlere yönelik kontrasepsiyon danışmanlığının sadece tek bir yöntemle sınırlı kalmayıp, çift yöntem kullanımına odaklanması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma amacıyla kondom kullanımının önemi adölesanlara açıklanmalıdır. 2016 yılında ergenlerde ve okul çocuklarında erkek kondomu kullanmama durumu ve alkol tüketimi arasındaki ilişkiyi belirlemek için bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda cinsel ilişkiye başlamanın yaşı 14-16 yaş arası olmuştur ve %65'lik kısmı son ilişkide kondom kullanmışlardır. Başka bir sonuç da kadınların kondom kullanmamaları son 30 gün içindeki sarhoşlukla ilişkili bulunmuştur (Mola vd., 2016).

Ergenlere yönelik kontrasepsiyon danışmanlığında önemli bir aşama da izleme sürecidir. Seçilen yönteme uyum, yan etkiler ve varsa karşılaşılan zorluklar değerlendirilmelidir. Ayrıca, yöntemin sürekliliği için motivasyon sağlanmalı veya sorun yaşıyorsa alternatif bir yöntem önerilmelidir. Bu amaçla, kontraseptif yöntem başlandıktan sonra 3-6 hafta içinde bir kontrol ziyareti planlanmalıdır. Genç kadınlar için en uygun doğum kontrol yöntemleri arasında uzun süre etkili ve geri dönüşlü olan implantlar, bakırlı rahim içi araçlar (RİA) ve hormonlu RİA'lar bulunmaktadır. Ayrıca, enjeksiyonlar da ergenler için tercih edilebilecek yöntemler arasında yer almaktadır (Şat vd. , 2019).

Sonuç olarak, ergenlik döneminde cinsel ilişki ve istenmeyen gebelik oranları giderek artmaktadır. Bu dönemde gebeliklerin önlenmesi için eğitim en etkili yöntemdir. Erişkinler kadar bilinçli ve sebep-sonuç ilişkisi kurma yeteneğine sahip olmayan, genellikle dürtüleriyle hareket eden bu yaş grubunda, konuyla ilgili eğitimin düzenli bir şekilde verilmesi için aile,

okul ve toplumun her birine ayrı görevler düşmektedir. Ergenler için cinsel aktivitelerini paylaşmak genellikle zorlu bir süreçtir. Bu nedenle, ergenlere korunma yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını anlatmak ve en uygun yöntemi seçme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlamak için ek bir çaba gösterilmelidir.

## KAYNAKLAR

Akgün, Z. G., Çevirme, A., Küçük, H. İ., & Gökçay, G. (2023). Adölesan Gebelikler ve Halk Sağlığı Hemşireliği Yaklaşımları. *Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences*, 10(29), 96-101.

Özelçi, R., Cırık, D. A., Dilbaz, B., Yılmaz, S., Akpınar, F., Aytekin, O., ... & Dilbaz, S. (2017). Adölesan Dönemdeki Hastaların İstemi Küretaj Sonrası Kontrasepsiyon Tercihlerinin Değerlendirilmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 14(2), 48-51.

Çınaklı, Ş., & Arslantaş, H. (2021). Adölesan olan ve olmayan annelerde çocukluk çağı travmaları, postpartum depresyon ve maternal bağlanma. *Cukurova Medical Journal*, 46(2), 789-800.

Şanver, T. M., & Özvarış, Ş. B. (2023). Adölesan Dönemde Riskli Sağlık Davranışları: Ebeveyn, Okul, Akranların Rolü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 32(4), 321-327.

Dilmen, S., Kocaöz, S., & Kızılırmak, A. (2022). Adölesan gebelerin aile planlamasına yönelik tutumları ve kullandıkları kontraseptif yöntemler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(1), 16-24.

Bakırcan, H., Demirkan, E. (2021). Adölesan Sporcuların Yeme Bağımlılığı Eğilimlerinin Değerlendirilmesi. Hitit Üniversitesi. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Çorum.

Yıldız, T., Kobya Ulut, H., (2020) Ebeveyn Adölesan Bağlanmasının Adölesanın Riskli Davranışlarına Etkisi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Trabzon

Şen, S., & Kavlak, O. (2011). Çocuk gelinler: Erken yaş evlilikleri ve adölesan gebeliklere yaklaşım. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 25(25), 35-44.

DSÖ 2023b: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy> Erişim Tarihi:

11.07.2023

DSÖ, 2023a: [https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1) Erişim Tarihi

11.07.2023

TOPRAK, D., & ÖZCEYLAN, G. (2020). Adölesan Üreme Sağlığına Genel Bakış-Sık Karşılaşılan Sorunlar. İçinde: Artıran İğde FA, editör. Birinci Basamakta Cinsel Sağlık/Üreme Sağlığına Yaklaşım, 1, 49-54.

Sayar, İ., Yöğüt, E., Sapmaz, M. A., Yılmaz, E., Küçüközkan, T. (2023). Eröşkön Gebelerde Bakılan Nötroföl/Lenfosit Oranı, Platelet/Lenfosit Oranı ve Hemogloblin Değerlerinin Doğum Ağırlığı ile İlişkisi ve Bu Sonuçların Adölesan Gebeler Öle Karşılaştırılması. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 20(1), 1633-1639.

İleri, A., İleri, H., Ata, C., Tosun, G., Özeren, M. (2020). Adölesan Gebeliklerdeki Maternal ve Fetal Sonuçların Karşılaştırılması. Bozok Tıp Dergisi. 10(1), 24-9.NAK

Todhunter, L., Hogan-Roy, M., & Pressman, E. K. (2022, March). Complications of pregnancy in adolescents. In Seminars in Reproductive Medicine (Vol. 40, No. 01/02, pp. 098-106). Thieme Medical Publishers, Inc..

Gör Uslu F, Çoban A. Adölesan Annelerön Sosyo-Demografök Özellöklerö ve Doğum Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2020;3(1):30-38.

Raidoo, S., Shapiro, M. P., & Kaneshiro, B. (2022, March). Contraception in adolescents. In Seminars in Reproductive Medicine (Vol. 40, No. 01/02, pp. 089-097). Thieme Medical Publishers, Inc..

Williams, R. L., & Fortenberry, J. D. (2013). Dual use of long-acting reversible contraceptives and condoms among adolescents. Journal of Adolescent Health, 52(4), S29-S34.

Ayubu AE, Mwashia LK, Kabeya LD. Knowledge, attitudes, and use of family planning methods among female secondary school students in Tanzania. BMC Women's Health, 2019

Sarı, C., Adıgöznel, L., & Demirbağ, B. C. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Aile Planlaması ve Cinsel Temasla Bulaşan Hastalıklara İlişkin Bilgi Düzeyi. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 17(1), 50-61.

GÜNER, S., SAYDAM, B. K., TURFAN, E. Ç., SOĞUKPINAR, N., & Rabia, E. K. T. İ. (2021). Evlilik Öncesi Verilen Prekonsepsiyonel Bakımın Önemi Ve Ebelerin Danışmanlık Rolü. GEVHER NESİBE JOURNAL OF MEDICAL AND HEALTH SCIENCES, 6(11), 79-85.

<https://halksagligi.hacettepe.edu.tr/diger/toplumayonelik/ap.pdf>

Özgül, E., & Yakut, H. İ. (2015). Adolesan kontrasepsiyon. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi, 12(5), 191-193.

Kömürcü, N., Öz, S. D., Uysal, N., & Yedek, S. (2023). HPV ve Güvenli Cinsel Yaşam Konusunda Üniversite Gençlerini Bilgilendirmede Akran Eğitimi. Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 5(1), 55-64.

Çınaklı, Ş., & Arslantaş, H. (2021). Adölesan olan ve olmayan annelerde çocukluk çağı travmaları, postpartum depresyon ve maternal bağlanma. Cukurova Medical Journal, 46(2), 789-800.

Holway, G. V., Brewster, K. L., & Tillman, K. H. (2020). Condom use at first vaginal intercourse among adolescents and young adults in the United States, 2002–2017. *Journal of Adolescent Health*, 67(4), 606-608.

Dilmen, S., Kocaöz, S., & Kızıllırmak, A. (2022). Adölesan gebelerin aile planlamasına yönelik tutumları ve kullandıkları kontraseptif yöntemler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 16(1), 16-24.

Mola, R., Pitangui, A. C. R., Barbosa, S. A. M., Almeida, L. S., Sousa, M. R. M. D., Pio, W.

P. D. L., & Araújo, R. C. D. (2016). Condom use and alcohol consumption in adolescents and youth. *Einstein (Sao Paulo)*, 14, 143-151.

## AİLE PLANLAMASI HİZMETLERİ ve EBELİK

**Fatma Hamiyet TÜRKHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0009-0002-5978-0622

**Birgül ŞENLİK**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0009-0007-0578-6857

**Dr. Öğr. Üyesi, Feyza AKTAŞ REYHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0002-7927-2361

### ÖZET

Aile Planlaması kavramı en basit tabirle gebelik sayısına ve çiftlerin gebelikler arasındaki süreyi belirleyebilmesinde yol gösteren prosedürler olarak tanımlanmaktadır. Geniş bir çerçeveden bakıldığında ise ülkelerin kendi demografik özelliklerinin ve kendi nüfus politikalarını oluşturur. Ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarında pronatalist (nüfusun artmasına yönelik) nüfus politikası yürütülmekteyken sonraki yıllarda antinatalist (nüfusun azaltılmasına yönelik) nüfus politikası yürütülmeye başlanmıştır. Aile planlaması nüfus artış ve azalışı, istenmeyen gebeliklerin önlenmesi ve toplum sağlığının iyileştirilmesi açısından oldukça önemlidir. İstenmeyen gebelik yaşayan kadınların planlı ve istenen gebelik yaşayan kadınlara göre daha fazla psikososyal problemler yaşadıkları bilinmektedir. Gebelik sürecinde yaşanan psikolojik problemler gebenin kendisini ve bebeğini ihmal etmesine neden olabildiğinden gebeliğin planlanması gereklidir. İstenmeyen gebeliklerin anne ve bebek üzerindeki olumsuz etkileri bilindiğinden modern aile planlaması yöntemlerinin kişiye özgü bireysel danışmanlıklarla verilmesi, anne ve bebek sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle sağlık sisteminden istenilen sonuçları elde edebilmek için aile planlaması yöntemlerinin kanıt temelli profesyonel bilgilerle çiftlere aktarılması gerekmektedir. İnsanlık tarihinin en eski mesleğini icra eden ebeler, sağlık beslenme, bağışıklama ve aile planlaması gibi koruyucu sağlık hizmetlerini de yürütmekle görevlidirler. Sonuç olarak istenmeyen gebeliklerin önlenmesi ve buna bağlı obstetrik komplikasyonların önüne geçebilmek için bireysel aile planlaması yöntemlerinin düzenlenebilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışma aile planlaması hizmetlerini değerlendirerek önemine ilişkin farkındalık oluşturmak amacıyla literatür taraması yapılarak derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aile planlaması, Planlı gebelik, Kadın, Ebelik

## GİRİŞ

İnsanlık tarihinin en eski mesleğini icra eden ebeler, sağlık beslenme, bağışıklama ve aile planlaması gibi koruyucu sağlık hizmetlerini de yürütmekle görevlidirler (Onur vd., 2017). Koruyucu sağlık hizmetleri etkin yürütülmediği zaman kadın sağlığı için olumsuz birçok durum gelişebilmektedir. İstenmeyen gebeliklerin, sık doğum aralığının, iler yaş veya adölesan gebeliklerin, 4 ve üzeri doğum yapmanın kadın sağlığına olumsuz etkileri gebelikte başlayabilmekte ve anne-bebek ölümü gibi istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir (Şafak ve Kurtuluş, 2006). 2022 yılı T.C. Sağlık Bakanlığı anne ölüm oranı verisini yüz binde 12.6, aynı yıla ait bebek ölüm oranını ise binde 9,1 olarak açıklamıştır. İstenmeyen ve ya riskli gebeliklere bağlı anne ve bebek ölümlerinin önlenmesi doğum kontrolünün sağlanabilmesinden geçmektedir. Ülkemizde halen yöntem kullanmayan evli kadın oranı %30.2 iken geleneksel yöntem kullanan kadın oranı %20,9 olarak açıklanmıştır (TNSA, 2018). Etkisiz yöntem kullanımının veya hiç yöntem kullanmamanın en önemli getirisi istenmeyen gebeliklerdir. İstenmeyen gebelikler isteyerek düşük oranını arttırmaktadır. Türkiye Cumhuriyetinin ilk yıllarında yürütülmekte olan pronatalist nüfus politikasının yerini antinatalist nüfus politikasına bırakmasının en önemli nedeni yasa dışı ve sağlıksız koşullarda yapılan düşüklere bağlı anne ölümlerini önlemektir (Akın, 2012). Bu nedenle 1965 yılında İlk nüfus planlaması yasası yürürlüğe girmiştir. (557 No'lu yasa) bu yasa ile cerrahi yöntemler hariç tüm kontraseptif yöntemlerle ilgili bilgi ve eğitim verilmesinin önemi vurgulanmıştır. 1983 yılında ise 2827 sayı yasa ile ebe ve hemşirelere RIA uygulama yetkisi ve pratisyen hekimlere manuel vakum aspiratör yöntemiyle gebelik sonlandırma yetkisi verilerek kadınların güvensiz ortamda düşük yapmalarının önüne geçilerek anne ölüm oranlarını düşürmüştür (Dönmez vd., 2016). Elbette küretaj bir kontraseptif yöntem değildir ancak ısrarla etkisiz yöntem kullanan veya hiç yöntem kullanmayan kadınların gebe kalmaları durumunda gebeliğinin 10. Haftasına kadar isteğe bağlı küretaj yaptırabilme hakları kadınların kendi kendilerine veya sağlıksız ortamlarda düşük yapma risklerini ortadan kaldıran önemli bir tedavi edici hizmettir. 1983 yılından sonra Ülkemizde nüfusun niteliğinin artırılmasına yönelik nüfus politikası uygulanmakta 5 yılda bir bu politikalar güncellenmektedir. (Doğan,2013) İstenmeyen gebelik yaşayan kadınlar planlı ve istenen gebelik yaşayan kadınlara göre daha fazla psikososyal problemler yaşadıkları bilinmektedir (Dijkstra vd., 2023). 2023 yılında Avustralya'da istenmeyen bebeğini doğuran 8556 kadın ile doğum sonrası 6. Ay için yapılan bir çalışmada, bebeğini istemeyen annenin bebeğini isteyen annelere göre daha fazla kaygı ve stres yaşadığı, ancak iki grup arasındaki ruhsal durum farklılıklarının zamanla azaldığı belirlenmiştir. Kısmen planlanmamış veya istenmeyen bebek doğuran kadınların ruhsal durum bozukluklarının prekonsepsiyonel dönemde yaşadıkları kötü ruh sağlığı problemleriyle ilişkili olduğu ve istenmeyen gebelik yaşayan az sayıda kadının psikolojik problemler yaşadığı belirtilmiştir (Najman vd., 1991). Kısacası prekonsepsiyonel dönemde uygulanacak koruyucu ve önleyici sağlık hizmetleri anne ve bebek sağlığı açısından oldukça önemlidir.

## AP Hizmetlerinin Tarihçesi



Gebeliğin önlenebilirliğine dair çalışmalar insanlığın varoluşu kadar eskidir. İlk çağlarda erkeklerin gebeliğin oluşumunda hiçbir etkisinin olmadığına gebeliğin oluşumunun sadece kadınlığa özgü bir durum olduğuna inanılmıştır. Bu yüzden gebeliğin önlenebilmesi için toplumlar bazı ritüellere ya da dualara başvurmuşlardır. Tarihsel süreçte kontraseptif yöntemlerin kullanılmaya başlandığına dair ilk kanıtlar Mısırda bulunmuştur. Gebeliğin oluşumunda erkeklerin de rolünün olduğunu ne zaman keşfedilmiş bilinmese de Hipokrat döneminde gebeliğin oluşumunu önlemek için uterusun içerisine bazı maddeler yerleştirildiği bilinmektedir (Aksu, 2008).

- Aile planlaması konusunda literatürdeki ilk eserin Thomas Raynald'ın 16. yüzyılda yazdığı "İnsanoğlunun Doğuşu" olduğu belirtilmektedir.
- 18. yy da Robert Malthos 'un yazdığı "Toplum Prensipleri Üzerine Makale" ile aile planlamasına ilk kez felsefi açıdan bakılmıştır.
- Wiliam ve Dionis Smelli, konsepsiyonel dönemde gelişebilecek maternal hastalıklardan ve önlemlerden bahsetmiştir.
- Thomas Balı 19. Yüzyılda "Annelere Öğütler" kitabında gebelik konusunda bilgi vermiştir.
- Hollandalı hemşire Margaret Songer'un "Doğum Kontrolü" terimini ilk kullanan olduğu bildirilmiştir.
- 1882'de Hollanda'da ilk doğum kontrolü kliniği açılmıştır.
- Japonya, hükümet olarak nüfus planlamasını ilk başlatan ülkedir (Doğan, 2005).

Kısacası aile planlama yöntemlerinin temeli istemedikleri zamanda gebelik yaşamaktan rahatsız olan toplumlar tarafından atılmıştır (Aksu, 2008). Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile gelişen insanlık modern aile planlaması yöntemlerinin bugünkü şeklini oluşturmuştur (Şafak ve Kurtuluş, 2006). İstenmeyen gebeliklerin anne ve bebek üzerindeki olumsuz etkileri bilindiğinden modern aile planlaması yöntemlerinin kişiye özgü bireysel danışmanlıklarla verilmesi, anne ve bebek sağlığı açısından oldukça önemlidir.

### AP Hizmetlerine Genel Bakış

Üreme kelimesi çoğalmak anlamına gelmektedir (TDK). Üremek kadın-erkek eşitliğine, özgürlüğe ve onurlu olamaya dayanan bir insan hakkıdır. Bu hakların en önemli amacı ise çiftlerin/kişilerin üreme yeteneklerinin özgürce kullanılmasını sağlamaktır. Bu haklar çiftlere istediği zamanda, istediği kadar çocuk sahibi olabilme özgürlüğü verir (Aşçı, 2017). Aile planlanması hizmetlerinden istenilen düzeyde veya istediği kadar faydalanamayan çiftlerin yaşadığı en büyük sorun istenmeyen gebeliklerdir (Safitri ve Siregar, 2023).

Türkiyede AP hizmetlerinin durumuna bakıldığında;

- Gebeliği önleyici yöntem kullanım oranı %70 'tir. Bu kadınların %40 ı modern yöntemler %21'i ise geleneksel yöntemleri kullanmaktadır(TNSA, 2018).
- Yöntem kullananların %75 i bu kararı eşleriyle aldıklarını, %22 çoğunlukla kendisinin aldığını ve % 2 si çoğunlukla eşlerinin karar aldığını belirtmiştir (Doğan,2005).
- Halen yöntem kullanmayan evli kadın oranı %30.2 iken geleneksel yöntem kullanan kadın oranı %20,9 olarak açıklanmıştır (TNSA, 2018).



- Gerçekleşen gebeliklerin %75'i istenmiş, %11'i daha sonra olması tercih edilmiş ve **%15'i istenmemiştir**(TNSA, 2018).

Doğurganlık çağında olan kadınların %1,6'sı istenmeyen gebelik yaşamaktadır. İstenmeyen gebelik yaşayan kadınlar planlı ve istenen gebelik yaşayan kadınlara göre daha fazla psikososyal problemler yaşadıkları bilinmektedir. Gebelik sürecinde yaşanan psikolojik problemler gebenin kendisini ve bebeğini ihmal etmesine neden olabildiğinden gebeliğin planlanabilirliği oldukça önemlidir (Dijkstra vd., 2023; Timur vd.,2019). Sonuç olarak istenmeyen gebeliklerin önlenmesi ve buna bağlı obstetrik komplikasyonların önüne geçebilmek için bireysel aile planlaması yöntemlerinin düzenlenebilmesi oldukça önemlidir (Şafak ve Kurtuluş, 2006). Bu çalışma aile planlaması yöntemlerinin düzenlenmesini değerlendirmek amacıyla literatür taraması yapılarak derlenmiştir.

### **Aile Planlamasının ve Aile Planlaması Programlarının Hedefleri**

- Plansız gebelikleri engellemek,
- Planlı gebeliklerin sağlıklı bir şekilde sonlandırmak,
- Erken ve geç yaştaki gebelikleri önlemek,
- Nüfusun kontrolsüz artışını önlemek,
- İdeal doğum sayısı ve doğum aralıkları ile ana çocuk sağlığını korumak,
- İnfertil çiftlere yardım etmek,
- Toplumsal aile planlaması gereksinimini belirlemek,
- Halkın aile planlaması konusunda farkındalığına ve bilinçlendirilmesine yönelik çalışmalar yürütmek,
- Sağlık hizmet kurumlarında aile planlaması yöntemleri eğitimleri düzenlenmek, sağlık personelin eğitim ve istihdamını sağlamak ve gerekli alet gereksinimlerini gidermek,
- Toplum kadın ve erkek fizyolojisi ve üreme sağlığı- cinsellik konusunda bilgilendirmek,
- Sağlık merkezlerinde danışmanlık isteyen aile veya bireylerin kontrasepsiyon ve sterilizasyon yöntemleri hakkında bilgilendirmek,
- Uygun kontrasepsiyon ve sterilizasyon yöntemlerinin ücretsiz olarak teminini sağlamak ve aileleri düzenli izlemek,
- Bireylerin cinsel yaşamını sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine yardımcı olmak,
- Toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesiyle kalkınmayı hızlandırmak (Doğan,2005)

### **Türkiye'de Aile Planlaması Hizmet Sunucuları**

- AP hizmetleri hem devlet hem özel sağlık kuruluşlarında verilir.
- AP yöntemleri konusunda eğitim almış ebe ve hemşireler RİA uygulayabilir, modern aile planlaması danışmanlığı verebilir
- Eğitimli Pratisyen hekimler MR,RİA ve vazektomi uygulaması yapabilir
- KDU ve genel cerrahlar tarafından Tüp ligasyonu yapılabilir

- Üroloji uzmanları tarafından Vazektomi yapılabilir

### **Aile Planlaması Hizmetleri Sunulan Yerler**

- TSM/İlçe SM/Sağlık evleri
- Aile Hekimliği Birimleri
- Üreme Sağlığı Merkezlerinde
- Eczanelerde,
- Devlet hastanelerinin, doğumevlerinin aile planlaması kliniklerinde
- Özel Sağlık Kuruluşlarında

### **Aile Planlaması Merkezlerinin Sahip Olması Gereken Özellikler**

- Merkeze başvurular için uygun şartlar sunan bir bekleme odası,
- Sağlık merkezinde aile planlaması, cinsel ve üreme sağlığı gibi konularda danışmanlık veren ayrı bir bölüm,
- Hizmet amacına uygun olarak tasarlanan bir poliklinik birimi,
- Başvuranların aile planlaması konusunda bakım tedavilerinin ve cerrahi müdahalelerin yapılacağı muayene odası,
- Kullanılan/ bekletilen malzeme, araç ve gereçlerin saklama koşullarını sağlayan depolamaya uygun bir bölüm,
- Merkezde hizmetler; kişilerin ihtiyacına, isteklerine uygun, zaman kaybına neden olmayan, nitelikli tıbbi ve teknik yeterlilik, ekip anlayışı içinde, süreklilik, mahremiyete ve gizliliğe saygı gibi ilkeler ile uygunluk içerisinde sunulur (Doğan, 2005).

### **Aile Planlaması Yöntemlerine Ulaşım**

TNSA 2018 verilerine göre kadınların %81 i radyo, TV, internet gibi kitle iletişim araçlarından aile planlaması yöntemlerini duymadıklarını belirtmiştir. Ülkemizde 2024 yılında gönüllü 269 kadının uzun süre ikamet ettikleri iller baz alınarak yapılan bir çalışmada, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Suriye’de yaşayan kadınların AP yöntemlerine ulaşamadıkları, göç eden kadınların AP hizmetlerinden de yeterince yararlanamadığı saptanmıştır (Ülkemizde Suriyeli göçmenlerin çoğunlukta olduğu 29 ilde Avrupa Birliği tarafından finanse edilen ve T.C. sağlık Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan sıhhat projesi ile göçmenlerin sağlık ihtiyaçlarını kendi dillerinde çözüm üretilerek birinci ve ikinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanmaları sağlanmıştır.)

Bu araştırma ile Ülkemizde farklı bölgelerde yaşayan kadınların ortak sıkıntısının AP hizmetleri hakkında etkili eğitim alamamaları olmuştur. Yetersiz eğitim alınamama durumunun ise yöntemlerin etkinliğini azaltarak istenmeyen gebeliklere neden olduğu sonucuna varılmıştır

(Ören vd.,2024). 2018 TNSA verilerine göre kadınlar gebeliği önleyici modern yöntemlere %52 oranında kamudan aldıklarını söylemişlerdir.

### **Kadınların Yöntem Kullanmak İstememesine Neden Olan Bazı Toplumsal Mitler;**

- Belli sayıda çocuğu olan/çocuğu olan kadınlar kullanmalıdır düşüncesi,
- Çiftlerin AP yöntemlerinin cinsel işlev bozukluklarına (cinsel isteksizlik gibi) neden olabileceğine inanması,
- Gençler AP yöntemi kullanmamalıdır (Özellikle 18 yaş altı) inancı,
- İmplant ve RIA lar erkeklerde ağrıya neden olabileceği düşüncesi
- Kadınların kullandıkları AP yöntemlerinin erkeklerde cinsel işlev bozukluklarına yol açabileceği inancı,
- Kültürel değerler,
- AP yöntemleri kullanan kadınların infertilite yaşama korkusu,
- AP yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmamaları,
- Çiftlerin yöntemlerin yan etkilerinden korkması,
- Modern yöntemlere olan güvensizlik (modern yöntemlere rağmen geri çekme yöntemini kullanmayı düşünme),
- Kadının eşinin yöntem seçiminde önemli bir faktör olması,
- Postpartum dönemde emzirmenin ap yöntemi olarak kullanılması, (Peterson vd., 2022; Ören vd.,2024).

### **Toplumsal Mitler Dışında Danışmanlar Tarafından AP Yöntemlerinin Reddedilmesinde;**

- Yöntem tercih edilirken danışanın düşüncelerinin hesaba katılmaması,
- AP Danışmanlık hizmeti veren kişilerin danışanlara kötü muamelesi,(aşağılama, sözlü taciz vb)
- Danışmanın kendi toplumsal mitleri
- Danışmanlık becerisinin geliştirilmemesi (Peterson vd., 2022).

### **Aile Planlaması Hizmetlerinden Memnuniyeti Etkileyen Faktörler**

Yapılan araştırmalarda kadınların AP yöntemine olan güvenin ve korunma yöntemlerinden memnun kalma olasılıklarının aldıkları AP hizmetlerinin kalitesi ile doğrudan ilişkili olduğu bulunmuştur (Risal vd.,2023). Hizmet kalitesinin artırılması için hizmet sunucularının AP yöntemleri hakkında düzenli olarak eğitim almaları kadınların memnuniyeti açısından oldukça önemlidir (Saydam vd.,2006). Avustralya'da 2024 yılı şubat ayında 289 ebe ile yapılan bir çalışmada ebelerin çoğu (%82) doğum sonrası AP hizmetlerinin verilmesini ebelik hizmetlerinin bir parçası olarak düşünse de yarısından fazlası AP hizmetlerine yönelik eğitim almadıklarını ifade etmiştir (Cheney vd.,2024). 2002 yılında Erzurum'da 406 kadın üzerinde yapılan bir çalışmada kadınlar AP hizmetlerinden makul düzeyde memnun olduklarını ifade etmiştir (Erci, 2002). Kadınların AP Hizmetlerinden memnun kalma durumlarını etkileyen faktörler incelendiğinde ise; kadının ve eşinin eğitim durumu, yaş, yaşayan çocuk sayısı, çalışma durumları, önceki dönemde kullandıkları AP yöntemlerinin türü ve gebelik isteme gibi

durumların memnuniyet seviyelerini etkilemediği bulunmuştur (Saydam vd.,2006). Kadınların AP ihtiyacı önündeki en büyük engel kadının sosyal destek sistemlerinin ve statüsünün düşük olmasıyla ilişkilendirilmiştir (Htay vd.,2023). Aile planlaması sadece kadın ile ilgili bir durum değildir. Erkeklerin bu konuda kadınlara destek olmaları gerektiğinden, AP eğitimlerine erkek eşleri de dahil etmek kadının sosyal destek sistemlerinin güçlenmesi ve memnuniyetinin artırılması açısından oldukça önemlidir (Obeagu ve Bunu, 2023).

### **Sağlık Personelinin AP Hizmetlerine Bakışı**

2022 yılında Malawi de Aile Planlaması Hizmetleri üzerinde yapılan bir çalışmada, aile planlaması hizmet sağlayıcılarının tümü danışmanlık verirken yaş farkı gözetmeksizin (18 yaş altı evli ve çocuklu kadınlar dahil) danışanların evli ve çocuklu olması durumunda kendilerini daha rahat hissettiklerini ifade etmişlerdir. Yine danışmanlık hizmeti veren gruptan %12 si 18 yaş altı yaş kesimine ve çocuğu olmayan evli ergenlere AP hizmetlerini vermekten rahatsızlık duyduklarını belirtmişlerdir. Grubun %60'ı KEK ve KOK kullanımına başlamadan önce ön koşul olarak kadınların menstürasyon kanaması beklediklerini ya da negatif gebelik testinin görülmesi gerektiğine inandıklarını ifade etmişlerdir. Medeni durum ve yaş ne olursa olsun doğum yapmamış kadınların AP hizmetlerinden daha az yararlandığı belirtilmiştir (Peterson vd., 2022). (Reşit Olmayanla Cinsel İlişki Suçu: 15-18 yaş grubunda yer alan çocuklarla, çocuğun kendi rızasıyla cinsel ilişkiye girilmesi halinde reşit olmayanla cinsel ilişki suçu oluşur (TCK 104) Ülkemizde 18 yaş altı çocuğun koitus yaşaması rıza gözetmeksizin istismar olarak değerlendirilmektedir.)

### **AP Hizmetlerinin Düzenlenmesinde Ebeler**

2014 yılında yayınlanan Sağlık Meslek Mensupları İle Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik ebenin görevlerini “a) Cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerinde; gebelik öncesi dönemde gebeliğe hazırlık eğitimi ile anne-babalığa ve doğuma hazırlık programlarının hazırlanmasını ve yürütülmesini sağlar. Doğurganlık sınırları içerisindeki kadınların üreme sağlığı konusunda izlemine yapar... f)Aile planlaması hizmetlerinde, kadın ve yeni doğana ait tarama programlarında görev alır.” şeklinde tanımlamaktadır (Dönmez vd., 2016).

Ayrıca aile planlaması hizmet sunucuları ekip üyeleri ile işbirliği içerisinde, interaktif eğitim yöntemlerini kullanarak kadınlarla bire bir eğitimler planlamalıdır. Danışmanlık verilen ortamın konforunun düzenlenmesi, koltuk sayısı, odanın ısısı, ışık yoğunluğu gibi etkenlerin düzenlenmesi eğitimin etkinliğini arttırmak için oldukça önemlidir (Saydam vd.,2006).

Her kadının AP hizmetlerinden kaliteli bakım alma hakkı vardır. Kaliteli hizmet alan kadınların doğum kontrol yöntemlerini daha etkili ve uzun süre kullandıkları bilindiğinden ebelik hizmetlerinin kalitesi oldukça önemlidir (RamaRao ve Mohanam 2003). Eğitimin kalitesinin artırılması için ebelerin düzenli aralıklarla hizmet içi eğitimlere katılmaları önemlidir (Saydam vd.,2006).

### Ebelere Düşen Sorumluluklar

- Mevzuat çerçevesinde sağlık merkezinin olanakları dahilinde mesleğin gerektirdiği tüm hizmetleri vermek,
- Hizmetten yararlanmak üzere başvuran bireylerin ihtiyacı olan ya da talep ettikleri konularda bilgi ve psikolojik desteği vermek,
- Sağlık merkezinde verilen danışmanlık ve eğitim etkinliklerinin planlaması ve yürütülmesinde görev almak,
- Konu ile ilgili eğitimler alarak sertifikalar edinerek etkili aile planlaması yöntemlerini uygulamak,
- Sağlık merkezince düzenlenen sahaya yönelik çalışmalarını yürütmek,
- Verilen hizmetlere ilişkin düzenli kayıtları tutmak, değerlendirmek ve sorumluya sunmak üzere raporlar hazırlamak,
- Çalıştığı birimin her zaman temiz ve düzenli olmasını sağlamak,
- Hizmetler sırasında ve sonrasında kullanılan tüm malzemenin temizlenmesi, yıkanması dezenfeksiyonu ve sterilizasyonu işlemlerini yapmak,
- Kullanılan araç gerecin sürekli kontrolünü yaparak işler halde tutmak,
- Malzeme araç gereç konusunda ihtiyaçları zamanında saptayarak sorumluya bildirmek, kendisine teslim edilen malzemeleri uygun biçimde kullanmak, korumak ve istendiğinde hazır bulundurmak (Doğan, 2005).

### Sonuç

Kadın sağlığının geliştirilmesi, anne ve bebek ölümlerinin önlenmesi amacıyla ebeler, toplumsal mitleri öğrenmek ve mitlerden kaynaklı kontraseptif yöntemlerinin kullanılmasına engel durumları saptayabilmek için toplumla her daim iç içe olmalıdır. Ebeler aile planlaması hizmetleri verirken kendi kişisel mitlerini danışanlarına yansıtmadan profesyonel hizmet verme konusunda kendini geliştirmelidir. Doğum ve aile planlaması eğitimlerini toplum eğitimlerine entegre etmeli ve bilgilerini güncelleyerek bilimsel gelişmeler konusunda topluma rehberlik etmelidir. Aile planlaması hizmetlerinin kolay, erişilebilir olması ve kullanılabilirliğinin eğitimlerle iyileştirilmesi, konsepsiyon sürecinin sağlıklı geçirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle ebelerin eğitimlerle güçlendirilmesi ve doğru istihdam edilmesi ile kadınların eğitimsizlik nedeniyle kontrasepsiyon kullanmama sorunları çözümlenebilir.

## Kaynaklar

Akın A.,(2012), Türkiye’de Değişen Nüfus ve Sağlık Politikaları Doğrultusunda, İsteyerek Düşükler ve Üreme Sağlığı Hizmet Sunumunda Geleceğe Bakış. TJPB.

Aksu H., (2008), Kontraseptif Yöntemler, Kadın Sağlığı, Bedray yayınevi

Aşçı, Ö., (2017). Etik yönleriyle üreme hakları ve cinsel haklar. *Turkiye Klinikleri J Obstet Womens Health Dis Nurs-Special Topics*, 3(3), 151-62.

Cheney, K., Mignacca, E., Black, K. I., Homer, C., & Bradfield, Z. (2024). An exploration of the contraceptive counselling practices of midwives who provide postpartum care in Australia. *Midwifery*, 103948.

Dijkstra, CI, Dalmijn, EW, Bolt, SH, Groenhof, F., Peters, LL ve Jansen, DE (2023). İstenmeyen gebelikleri olan kadınlar, psikososyal sorunları ve Kuzey Hollanda’da birinci basamak sağlık hizmetlerinde doğum kontrolü kullanımı: Birinci basamak kayıt veri tabanından bilgiler. *Aile hekimliği*, cmad036.

Doğan, Y. (2005). Yöntem Seçmek Üzere Aile Planlaması Ünitesine Başvuran Kadınların Hizmete Yönelik Beklentileri ve Bu Beklentilerin Karşılama Durumu (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).

Doğan, M. (2013). Türkiye’de Uygulanan Nüfus Politikalarına Genel Bakış. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (23), 293-307.

Dönmez, A., Çoban, A. Ö., & Canbay, F. Ç. (2016). İstenmeyen gebelik ve güvenli olmayan düşüklerin çözümünde ebenin rolü. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(5), 450-7.

Erci, B. (2002). Turkish women's satisfaction with family planning services. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 7(4), 227-233.

Htay, Z. W., Kiriya, J., Sakamoto, J. L., & Jimba, M. (2023). Association Between Women’s Empowerment and Unmet Family Planning Needs in Low-and Middle-Income Countries in Southeast Asia: A Cross-Sectional Study. *Women's Reproductive Health*, 1-16.

Najman, JM, Morrison, J., Williams, G., Andersen, M. ve Keeping, JD (1991). İstenmeyen bir bebeği doğurduktan 6 ay sonra kadınların ruh sağlığı: boylamsal bir çalışma. *Sosyal bilimler ve tıp* , 32 (3), 241-247.

Obeagu, E. I., & Bunu, U. O. (2023). Factors that influence unmet need for family planning. *International Journal of Current Research in Biology and Medicine*, 8(1), 23-27.

Onur, M., Yalçın, R., Karaman, Ö. E., Kocatürk, A., vd. (2017). Koruyucu Hizmetlerde Ebenin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 84-85.

Ören, E. D. T., Yaşar, Ö., Yanık, N. T., & Kavlak, O., (2024), Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Aile Planlaması Yöntemlerine Yönelik Tercihlerinin Kültürel Yaklaşımla İncelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 14(1), 71-82.



Peterson, J. M., Bendabenda, J., Mboma, A., Chen, M., Stanback, J., & Gunnlaugsson, G. (2022). The Provider Role and Perspective in the Denial of Family Planning Services to Women in Malawi: A Mixed-Methods Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(5), 3076. <https://doi.org/10.3390/ijerph19053076>

RamaRao, S., & Mohanam, R. (2003). The quality of family planning programs: concepts, measurements, interventions, and effects. *Studies in family planning*, 34(4), 227-248.

Risal, S., Khariry, M., Asmawatiy, C., Saputra, R. W., Sulandjari, S., & Elizabeth, R. (2023). Building trust through quality of service mediated with satisfaction to acceptors of family planning in the province of South Kalimantan. *Heliyon*, 9(2).

Safitri, H., & Siregar, K. N. (2023, September). Access, Quality of Family Planning Service, and Unmet Need: A Systematic Review. In *The International Conference on Public Health Proceeding* (Vol. 4, No. 02, pp. 368-376).

Saydam, B. K., Ertopçu, K., & Dönmez, A. (2006). Aile Planlaması Hizmetlerinde Memnuniyeti Etkileyen Faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 22(1), 197-210.

Şafak, F., & Kurtuluş, S. (2006). Kadınların Ana Çocuk Sağlığı Ve Aile Planlaması (AÇSAP) Merkezi'nin Vermiş Olduğu Aile Planlaması Hizmetini Değerlendirmeleri Üzerine Bir Pilot Araştırma (Yüksek Lisans Tezi). *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. Alınan Yer <https://tez.yok.gov.tr/ulusaltezmerkezi> Erişim Tarihi, 11, 2017.*

T.C. Sağlık Bakanlığı, (2022), İstatistik Yıllıkları

Timur Taşhan, S., Doğan Yüksekol, Ö., Duman, M. (2019). Riskli gebelikler ve bakım. Ankara: Göktuğ Yayın ve Dağıtım.

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA). 2018 Ana Raporu. Erişim tarihi: 20.04.2020, [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf).



## EMZİRME DANIŞMANLIĞINDA TEKNOLOJİNİN YERİ

**Dr. Öğr. Üyesi, FEYZA AKTAŞ REYHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0002-7927-2361

**Dr. Öğr. Üyesi, DENİZ YIĞIT**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0001-5627-7963

### ÖZET

Dünya genelinde anne ve bebeklerin sağlığı için anne sütünün önemi kabul edilmiş olup, emzirmenin desteklenmesi ve teşvik edilmesi gerekliliğinden bahsedilmektedir. Anne, bebek, aile ve toplum için sayısız yararları olmasına rağmen genel olarak emzirme oranları hala istenen düzeyde değildir. Kadınların emzirme davranışlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında annede özgüven eksikliği, düşük eğitim düzeyi, annenin, çalışıyor olması, emzirme konusunda bilgi ve destek eksikliği vb. sayılabilir. Anneler çoğu zaman bu faktörlerle baş edemeyerek, profesyonel emzirme danışmanlığına gereksinim duymaktadırlar. Emzirme danışmanlığı, danışman ve anne arasındaki emzirme uygulamasını desteklemek ve zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olmak için danışmanlık, eğitim, becerilerin pratik desteği ve problem çözme gibi tekniklerin kullanıldığı iki yönlü bir etkileşimdir. Etkin ve uygun verilen emzirme danışmanlığının emzirmenin başlatılması ve devam ettirme oranlarını artırdığı belirtilmektedir. Emzirme sonuçlarının iyileştirilmesi için gebelik döneminde kadınlara gerekli eğitimlerin verilmesi ve doğumdan sonraki süreçlerde annelerin takip edilerek sorunların erken tespit edilip çözümlenmesinde ebe ve hemşirelere emzirme danışmanlığında önemli görevler düşmektedir. Günümüz teknoloji çağında emzirme danışmanlığı kapsamında yenilikçi eğitim yöntemlerinden yararlanmak kaçınılmaz fırsatlardır. Bu yöntemler arasında çevrimiçi eğitim programları, mobil uygulamalar, oyunlar ile emzirme deneyimlerine dayalı simülasyonlar ve dijital videolar yer almaktadır. Literatürde bu yöntemlerin kadınların emzirme hakkındaki bilgilerinin, öz yeterliliklerinin, motivasyonlarının ve tutumlarının arttığına dair bulgular bulunmaktadır. Bu doğrultuda bu derleme çalışmasında; emzirme danışmanlığında teknolojik gelişmelerin yerini incelemek amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emzirme, Emzirme danışmanlığı, Teknoloji, Ebelik, Hemşirelik

## THE PLACE OF TECHNOLOGY IN BREASTFEEDING COUNSELING

### ABSTRACT

The importance of breast milk for the health of mothers and infants is recognized worldwide and the need to support and encourage breastfeeding is recognized. Despite the numerous benefits for mother, infant, family and society, breastfeeding rates are still not at the desired level. There are many factors that affect women's breastfeeding behavior. These include lack of self-confidence in the mother, low level of education, mother's employment, lack of information and support on breastfeeding, etc. Mothers often cannot cope with these factors and need professional breastfeeding counseling. Breastfeeding counseling is a two-way interaction between the counselor and the mother in which techniques such as counseling, education, practical support of skills and problem solving are used to support breastfeeding practice and help overcome difficulties. Effective and appropriate breastfeeding counseling is reported to increase rates of initiation and maintenance of breastfeeding. In order to improve breastfeeding outcomes, midwives and nurses have important roles in breastfeeding counseling by providing necessary trainings to women during pregnancy and following up mothers in the postpartum period to detect and solve problems early. In today's technological age, it is inevitable to benefit from innovative educational methods within the scope of breastfeeding counseling. These methods include online training programs, mobile applications, games, simulations based on breastfeeding experiences and digital videos. There are findings in the literature that these methods increase women's knowledge, self-efficacy, motivation and attitudes towards breastfeeding. Accordingly, this review study aimed to examine the place of technological developments in breastfeeding counseling.

**Keywords:** Breastfeeding, Breastfeeding counseling, Technology, Midwifery, Nursing

### GİRİŞ

Günümüzde, bebeklerin sağlığı ve büyümesi için anne sütünün önemi, emzirmenin desteklenmesi ve teşvik edilmesi gerekliliği tüm dünyada bahsedilmektedir. Anne sütü, içeriğinin yenidoğanın gereksinimlerine göre değişmesi, enfeksiyonlara karşı koruyucu özellik taşıması, bebeğin fizyolojik ve psikososyal gereksinimlerini ilk altı ay tek başına karşılaması, ekonomik olması vb. özellikleri nedeni ile bebeklik döneminde en uygun besindir (Shafaei vd., 2020). Emzirme hemen hemen her dönemde ve toplumda yenidoğanın beslenmesinde eşsiz bir yere sahip olan, mucize besin özelliği taşıyan anne sütünü bebeklere ulaştırmanın en sağlıklı şeklidir (Soyhan & Demirci, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), tüm bebeklerin doğumdan itibaren ilk 6 ay boyunca yalnızca anne sütü ile beslenmesini ve emzirmenin bebek en az 2 yaşına gelene kadar devam etmesini önermektedir (WHO, 2019).

Emzirmenin anne, çocuk ve toplum için sayısız yararları olmasına rağmen tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de, emzirme oranları hala istenen düzeyde değildir. Emziren kadınlarda hipertansiyon, tip 2 diyabet, meme ve yumurtalık kanseri geliştirme riskleri azalırken; emzirilen çocuklarda da enfeksiyon, astım, ani bebek ölümü sendromu (SIDS) oranları daha düşük olup,

daha sonraki yaşamlarında obezite, diyabet geliştirme olasılıkları daha düşüktür (CDC, 2021; Awosemusi vd., 2024). Küresel olarak bebeklerin yaklaşık %40'ı sadece anne sütüyle beslenirken, bu oranın 2025 yılına kadar %50'ye çıkması beklenmektedir. Son yirmi yılda artan emzirme oranına rağmen, UNICEF tarafından tasarlanan hedefe tam olarak ulaşamadığı görülmektedir (UNICEF, 2023). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2018) sonuçlarına göre, ortalama emzirme süresi 16,7 aydır, ilk 6 ayda emzirme oranı %88'dir, 2 yaşına kadar emzirme %39'a düşmüştür ve sadece anne sütü ile beslenme süresi 1,8 aydır (TNSA, 2018). Emzirme oranlarının düşük olmasını birçok faktör etkilemektedir: annede özgüven eksikliği, düşük eğitim düzeyi, annenin, çalışıyor olması, emzirmeye geç başlaması, emzirme konusunda bilgi ve destek eksikliği, ek gıdalara erken ya da geç başlanması, meme problemler, biberon ve emzik kullanımı gibi etkenler gösterilmiştir (Durmazoğlu ve Okumuş, 2019; Morais vd., 2022). Annenin çoğu zaman tüm bu zorlayıcı faktörlerle baş etmesi mümkün olmamakta, profesyonel emzirme danışmanlığı gereksinimini doğurmaktadır. Emzirme davranışının başlatılması, sürdürülmesi, farkındalık kazandırılması, bilgilendirilmesi ve desteklenmesinde sağlık profesyonellerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Emzirme sonuçlarının iyileştirilmesi için gebelik döneminde kadınlara gerekli eğitimlerin verilmesi ve doğumdan sonraki süreçlerde annelerin takip edilerek sorunların erken tespit edilip çözümlenmesinde ebe ve hemşirelere emzirme danışmanlığında önemli görevler düşmektedir. Günümüz teknoloji çağında emzirme danışmanlığı kapsamında yenilikçi eğitim yöntemlerinden yararlanmak kaçınılmaz fırsatlardır. Bu doğrultuda bu derleme çalışmasında; emzirme danışmanlığında teknolojik gelişmelerin yerini incelemek amaçlanmıştır.

## 1. EMZİRME DANIŞMANLIĞI

Emzirme danışmanlığı, danışman ve anne arasındaki emzirme uygulamasını desteklemek ve zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olmak için danışmanlık, eğitim, becerilerin pratik desteği ve problem çözme gibi tekniklerin kullanıldığı iki yönlü bir etkileşim olarak tanımlanmaktadır (Hassounah vd., 2023). Etkin ve uygun verilen emzirme danışmanlığının emzirmenin başlatılması ve devam ettirme oranlarını artırdığı belirtilmektedir (Hosseini vd., 2023; Yadav vd., 2022). Çalışmalar, sağlık profesyonellerinin eğitime gebelik sırasında başlayıp doğumdan sonra da devam edebilmesi halinde emzirmenin doğumdan aylar sonra da sürdürülebileceğini göstermiştir. Ayrıca bilimsel ve teorik eğitim ve öğretim yöntemlerinin, annelerin emzirme öz yeterliliklerini ve performanslarını artırdığı bildirilmiştir (Galipeau vd., 2018; Wu vd., 2020).

Emzirme öz-yeterlilik algısı annenin emzirme kararını, emzirme için çaba harcamayı harcamayacağını, emzirme döneminde karşılaştığı sorunlarla başa çıkabilmesini belirlemektedir (Konukoğlu & Pasinlioğlu, 2020). Öz yeterliliği yüksek olan kadınlar emzirme sürecinde karşılaşılabilecekleri zorluklar karşısında kendilerini cesaretlendirme ve pozitif düşünerek olayları çözme yeteneğine sahiptirler. Bu anneler emzirmeyi daha çok tercih etmekte, daha cesur tavırlar sergilemekte ve zorluklarla başa çıkma konusunda daha başarılı olmaktadır. Dolayısıyla emzirme öz yeterliliğinin yüksek olması annenin emzirmeye istekli olmasını sağlamada ve emzirme başarısını artırmada önemli bir faktördür (Çınar vd., 2023).

Emzirmenin özendirilmesinde, başlatılmasında, sürdürülmesinde ve desteklenmesinde anne ve bebek ile en sık temas halinde olan, bir sorun varlığında ilk danışılan sağlık profesyonelleri ebeler ve hemşirelerdir. Ebeler ve hemşireler başta olmak üzere sağlık profesyonellerinin danışmanlık, eğitici, bakım ve tedavi edici rolleri bulunmaktadır. Bu rol ve sorumluluklar anne ve çocukların sağlığının iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve sürdürülmesinde ve de emzirme davranışlarında oldukça önemlidir. Anneler ve ailesinin nitelikli bir sağlık profesyoneli tarafından eğitim alması annenin emzirme motivasyonunu artırır ve stresini azaltır ve böylece uzman desteği alan annelerin emzirme davranışı edinmeleri ve emzirme hedeflerine erişmeleri kolaylaşır (Lopez-Bassols vd., 2021). Dünya Sağlık Örgütü emzirme danışmanlığı hakkında, emzirme tecrübesine ve deneyimine sahip ebe ve hemşirelerin kadınlara destek olmasını, emzirme desteğinin doğum öncesi dönemden doğum sonrası döneme kadar devam etmesini önermektedir. Ayrıca sağlık profesyonellerinin emzirme politikalarını uygulamak, bilgilerini, becerilerini ve tutumlarını geliştirmek üzere zorunlu emzirme eğitimleri almasını ve anneleri desteklemesini önermektedir (WHO, 2022). Son dönemlerde bilim ve teknolojinin gelişimine paralel olarak emzirme danışmanlığı eğitimlerinde teknolojik yenilikçi yaklaşımlar önem kazanmaya başlamıştır. Dijitalleşen dünyada yeni öğretim yöntemleri ve materyalleri öğrenimi kolaylaştırmakta olup, bu tekniklerin sınıf ortamlarında ya da sanal ortamlarda rahatlıkla kullanıldığı ve öğrenme sonuçlarının olumlu olduğuna dair literatür artmaktadır (Kim ve Castelli, 2021; Fealy ve ark., 2019; Almarzooq ve ark., 2020).

## 2. EMZİRME DANIŞMANLIĞINDA TEKNOLOJİNİN ÖNEMİ

Günümüz dijital çağda, iletişim ve bilgi teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler insanların yaşamlarına dair sosyal, kültürel, eğitim ve sağlık alanlarındaki ihtiyaçlarında köklü değişikliklere sebep olmaktadır. Bu değişim hizmet alanlarında yenilikleri gerekli kılmıştır. Teknolojinin gelişmesi, internetin yaygınlığı ve kolay erişim sağlanması geleneksel öğretim teknikleri yerine modern yöntemleri kullanmaya yöneltmiştir (Sekizler & Atan, 2024). Son yıllarda, kadınların başarılı emzirme davranışlarını desteklemek üzere farklı teknolojik yöntemlerin etkileri incelenmektedir. Literatürde bu yöntemlerin kadınların emzirme hakkındaki bilgilerinin, öz yeterliliklerinin, motivasyonlarının ve tutumlarının arttığına dair bulgular bildirilmiştir (Dantas vd., 2022; Lewkowitz vd., 2019). Çalışmalarda yer alan bu yöntemler arasında çevrimiçi eğitim programları, mobil uygulamalar, oyunlar ile emzirme deneyimlerine dayalı simülasyonlar ve dijital videolar yer almaktadır (Mena-Tudela vd., 2023; Tang vd., 2022; Aktaş Reyhan, 2024).

Emzirme eğitimlerinde kullanılan teknolojilerin tabanlı, yenilikçi eğitim teknikleri bilgiye ulaşımı kolaylaştırması ve kişilerin ilgisini daha fazla çekmesi ve eğlenceli bulunması sebebiyle popülerliğinin giderek arttığı görülmektedir (Durmazoğlu ve Okumuş, 2019; Sekizler & Atan, 2024). Literatürde annelerin emzirme davranışlarını desteklemek için mobil uygulamaların kullanımının yararlı ve kolay bulunduğu, emzirme bilgi ve motivasyonlarının olumlu etkilenmesine ek olarak emzirme süresi üzerinde önemli bir etki gösterdiği bulunmuştur (Meedya vd., 2019; Nikula vd., 2024). Tele-eğitim müdahalesi ile sunulan emzirme eğitimi üzerine yapılan araştırmalarda, bu tekniğin kadınların emzirme başarısı ve öz yeterlilikleri

üzerinde olumlu sonuçlar gösterdiği bildirilmiştir (Dağlı & Topkara, 2023; DeNicola et al., 2020). Sanal gerçeklik ile verilen emzirme eğitiminin annelerin emzirme öz yeterliliği ve emzirme başarısında etkili olduğu (Kılıç, 2024; Tang vd., 2022), videoya dayanan emzirme eğitiminin annelerin emzirme tutumları ve öz yeterlilikleri üzerinde olumlu sonuçlandığı (Kırık vd., 2022; Metin & Baltacı, 2024).

Sonuç olarak literatürdeki araştırma sonuçları emzirme eğitimlerinde kullanılan yenilikçi teknolojilerin annelerin emzirme bilgileri, davranışları, süreleri, öz yeterlilikleri, tutumları ve motivasyonları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir. Emzirme danışmanlığı doğum öncesi dönemden başlayarak doğum sonrası süreci kapsayan hem anne hem bebek dolayısıyla toplum sağlığını ilgilendiren bir eylemdir. Bu nedenle sağlık profesyonellerinin emzirme ve anne sütünün önemine dair eğitim vermede önemli sorumlulukları olup, kişilerin bireysel farklılıkları ve yaşam koşulları değerlendirilerek, ilgi çekici, sürekli canlılık taşıyan yenilikçi eğitim yaklaşımlarını kullanmaları önemlidir. Günümüz teknoloji çağında sağlık eğitiminde geleneksel yöntemler yerine daha ilgi çekici ve bilginin daha kalıcı olduğu yeni öğretim yöntemlerinin tercih edilmesinin daha faydalı olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Aktaş Reyhan, F. (2024). The effect of breastfeeding education with digital storytelling on fathers' breastfeeding self-efficacy. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*.  
<https://doi.org/10.1111/jep.14102>
2. Almarzooq, Z. I., Lopes, M., & Kochar, A. (2020). Virtual learning during the COVID-19 pandemic: a disruptive technology in graduate medical education. In (Vol. 75, pp. 2635-2638): American College of Cardiology Foundation Washington DC.  
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>
3. Awosemusi, Y., Keenan-Devlin, L., Martinez, N. G., Yee, L. M., & Borders, A. E. (2024). The role of clinic-based breastfeeding peer counseling on breastfeeding rates among low-income patients. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 312.
4. CDC. Why It Matters. Centers for Disease Control and Prevention. Published February 22, 2021. Erişim Tarihi: 15.08.2024. <https://www.cdc.gov/breastfeeding/about-breastfeeding/why-it-matters.html>
5. Çınar, N., Topal, S., Çaka, S. Y., & Altınkaynak, S. (2023). Annelerde Postpartum Depresyon, Sosyal Destek ve Emzirme Öz Yeterliliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 32(2), 113-122.
6. Dağlı, E., & Topkara, F. N. (2023). The effect of tele-education delivered to mothers during the COVID-19 pandemic on breastfeeding success and perceived breastfeeding self-efficacy: Randomized controlled longitudinal trial. *Health Care for Women International*, 44(3), 345-360.

7. Dantas DC, Goes FGB, Santos AST, Silva ACSS, Silva MA, Silva LF. Production and validation of educational video to encourage breastfeeding. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2022;43:1–14.
8. DeNicola, N., Grossman, D., Marko, K., Sonalkar, S., Tobah, Y. S. B., Ganju, N., ... & Lowery, C. (2020). Telehealth interventions to improve obstetric and gynecologic health outcomes: a systematic review. *Obstetrics and Gynecology*, 135(2), 371.
9. Durmazoğlu G, Okumuş H. (2019). Yenilikçi ve güncel eğitim yöntemlerinin kullanıldığı emzirme eğitimlerinin incelenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 23-31.
10. Fealy, S., Jones, D., Hutton, A., Graham, K., McNeill, L., Sweet, L., & Hazelton, M. (2019). The integration of immersive virtual reality in tertiary nursing and midwifery education: A scoping review. *Nurse Education Today*, 79, 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.05.002>
11. Galipeau R, Baillot A, Trottier A, Lemire L. Effectiveness of interventions on breastfeeding self-efficacy and perceived insufficient milk supply: A systematic review and meta-analysis. *Matern Child Nutr* 2018; 14(3): e12607.
12. Hassounah, M., Dabbagh, R., & Younis, A. (2023). Is the Frequency of Postpartum Breastfeeding Counseling Associated with Exclusive Breastfeeding at Six Months? An Analytical Cross-Sectional Study. *Children*, 10(7), 1141.
13. Hosseini, S. A., Vakilian, K., Shabestari, A. A., Nokani, M., & Almasi, A. (2023). Effect of Midwife-led Breastfeeding Counseling based on Bandura's Model on Self-efficacy and Breastfeeding Performance: An Educational Trial Study. *The Open Public Health Journal*, 16(1).
14. Kilic U, Arar M, Oruc MA. (2024). The effect of virtual reality on the breastfeeding process: a randomized controlled study. *J Perinatol.* Jul 31. doi: 10.1038/s41372-024-02077-0. Epub ahead of print. PMID: 39085438.
15. Kim, J., & Castelli, D. M. (2021). Effects of Gamification on Behavioral Change in Education: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3550. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073550>
16. Konukoğlu, T., & Pasinlioğlu, T. (2020). Gebelerde Emzirme Öz-Yeterliliği ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 12-22.
17. Lewkowitz AK, Raghuraman N, Lopez JD, Macones GA, Cahill AG. Infant feeding practices and perceived optimal breastfeeding interventions among low-income women delivering at a baby-friendly hospital. *Am J Perinatol Matern-Fetal Neonatal Med.* 2019;36:669–77.
18. Lopez-Bassols I, Wet ID, Subramaniam G, Hikal I. Providing effective lactation care: The Merton NHS Specialist Breastfeeding Clinic. *Journal of Health Visiting.* 2021; 9(12):516-524.
19. Meedy S, Sheikh MK, Win KT, Halcomb E. Evaluation of breastfeeding mobile health applications based on the persuasive system design model. In: Oinas-Kukkonen H, Win K, Karapanos E, Karppi-nen P, Kyza E (eds). *Persuasive Technology: Development of Persuasive and Behavior Change Support Systems. PERSUASIVE 2019. Lecture Notes in Computer Science*, vol 11433. Springer, Cham; 2019. p. 189–201. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-17287-9\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-17287-9_16)



25. Mena-Tudela, D.; Soriano-Vidal, F.J.; Vila-Candel, R.; Quesada, J.A.; Aguilar, L.; Franco-Antonio, C. Effect of Mobile-Based Counselling on Breastfeeding in Spain: A Randomized Controlled Trial Protocol (COMLACT Study). *Healthcare* **2023**, *11*, 1434.
26. Metin, A., & Baltacı, N. (2024). The effects of video-assisted breastfeeding education given to primiparous pregnant women on breastfeeding self-efficacy: randomized control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *24*(1), 142.
27. Morais, M. B. D., Toporovski, M. S., Tofoli, M. H. C., Barros, K. V. D., Ferreira, C. H. T., & Silva, L. R. (2022). Breastfeeding in infants seen in private pediatric practices and its relation with type of delivery and history of prematurity. *Jornal de Pediatria*, *98*, 241247.doi: 10.1016/j.jped.2021.06.009.
28. Nikula, P., Kanste, O., & Pölkki, T. (2024). Developing and evaluating the feasibility of the Mobile Intervention for Breastfeeding counseling in maternity care. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, *16*(2), 186-198.
29. Sekizler, E. T., & Atan, Ş. Ü. (2024). Emzirme Danışmanlığında Yenilikçi Yaklaşımlar Ve Teknolojinin Kullanımı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, *9*(Özel Sayı-1), 44-48.
30. Shafaei, F. S., Mirghafourvand, M., & Havizari, S. (2020). The effect of prenatal counseling on breastfeeding self-efficacy and frequency of breastfeeding problems in mothers with previous unsuccessful breastfeeding: A randomized controlled clinical trial. *BMC women's health*, *20*, 1-10.
31. Soyhan, F., & Demirci, N. (2020). Türkiye Ve Dünyada Emzirme Danışmanlığı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, *6*(2), 125-135.
32. Tang K, Gerling K, Geurts L Virtual feed: design and evaluation of a virtual reality simulation addressing the lived experience of breastfeeding. In *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2022; New Orleans, USA, (17).
33. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA). 2018 Ana Raporu. Erişim tarihi: 14.08.2024, [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TN\\_SA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TN_SA2018_ana_Rapor.pdf).
34. Yadav N, Vyas H, Goyal M. Effectiveness of Prenatal Lactation Counseling on Breastfeeding Practices, Breast Engorgement, and Newborn Feeding Behavior Among Postnatal Mothers at A Teaching Institution. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2022; *11*(3):1146.
35. World Health Organisation Exclusive breastfeeding (2019). [http://www.who.int/elena/titles/exclusive\\_breastfeeding/en/](http://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/en/) Google Scholar
36. WHO. 2022. Guideline: WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience. [Internet]. Erişim Tarihi: 15.08.2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>
37. Wu Q, Huang Y, Liao Z, van Velthoven MH, Wang W, Zhang Y. Effectiveness of weChat for improving exclusive breastfeeding in huzhu county China: randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2020; *22*(12): e23273.
38. UNICEF, 2023. Global breastfeeding scorecard 2023. Erişim Tarihi: 15.08.2024. <https://www.unicef.org/documents/global-breastfeeding-scorecard-2023>



## YENİDOĞAN SAĞLIĞINDA DOĞAL YAKLAŞIMLAR

**Dr. Öğr. Üyesi, DENİZ YİĞİT**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0001-5627-7963

**Dr. Öğr. Üyesi, FEYZA AKTAŞ REYHAN**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0002-7927-2361

### ÖZET

Yenidoğan dönemi, bebeğin ilk 28 gününü kapsayan önemli bir dönemdir. Yenidoğanlar anne karnında dış stresörlerden uzak konforlu bir ortamda bulunurken, bu dönemde pek çok stresör ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu dönemde yenidoğanın sistemlerinin immatür olması pek çok problem ile karşılaşmasına neden olabilir. Bu nedenle bebek ölümlerinin yarısından fazlası yenidoğan döneminde olmaktadır. Yenidoğan döneminde, yenidoğanların gereksinimlerinin karşılanmasında ve sağlık bakımının sürdürülmesinde yenidoğanın ve yenidoğanın bakımından sorumlu ebeveynlerin desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Yenidoğanların sistemlerinin yeterince gelişmemiş olması, dış dünyaya uyum sağlamada güçlük yaşaması yenidoğanlarda kullanılan yaklaşımların önemini artırmaktadır. Bunu sağlamanın en iyi yollarından biri yenidoğanların ve ailelerinin doğal yaklaşımlar ile desteklenmesidir. Doğal yaklaşımlar, ağrıyı ve stresörlerin etkisini azaltan, konfor düzeyini artıran, ilaç dışı yaklaşımların tümüdür. Bu yaklaşımlar, uygulanan yöntemlere göre farklı yaş gruplarında kullanılsa da hassas popülasyon içerisinde yer alan yenidoğanlarda kullanımı oldukça önemlidir. Yenidoğanlarda kullanılan doğal yaklaşımlar; pozisyon değiştirme, masaj, kanguru bakımı ve dokunma, kundaklama, emzik verme, şekerli solüsyonlar, anne sütü, müzik, olfaksiyon müdahalesidir. Bu yaklaşımların yenidoğanlarda; ağlama süresini azaltma, sakinleştirme, ağrıyı azaltma, fizyolojik parametreleri kontrol altına alma, uykuya geçişi kolaylaştırma, kilo alımını artırma gibi pek çok faydası vardır. Doğal yaklaşımların etkili olabilmesi için; uygun yaklaşımın seçilmesi, yaklaşımın doğru uygulanması, etkilerinin takibinin yapılması önemlidir. Bunun için sağlık profesyonellerinin gerekli eğitimleri alması, ebeveynleri bilgilendirmesi ve desteklemesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal yaklaşımlar, ebelik, hemşirelik, yenidoğan, yenidoğan bakımı

## NATURAL APPROACHES IN NEWBORN HEALTH

### ABSTRACT

The neonatal period is an important period covering the first 28 days of the baby's life. While newborns are in a comfortable environment away from external stressors in the womb, they are faced with many stressors during this period. During this period, the immature nature of the newborn's systems can cause them to encounter many problems. For this reason, more than half of infant deaths occur during the neonatal period. During the neonatal period, it is of great importance to support the newborn and the parents responsible for the newborn's care in meeting the needs of the newborn and maintaining their health care. The fact that the newborn's systems are not sufficiently developed and that they have difficulty adapting to the outside world increases the importance of the approaches used in newborns. One of the best ways to achieve this is to support newborns and their families with natural approaches. Natural approaches are all non-drug approaches that reduce pain and the effects of stressors and increase comfort levels. Although these approaches are used in different age groups depending on the methods applied, their use in newborns, who are in the sensitive population, is very important. Natural approaches used in newborns; changing position, massage, kangaroo care and touching, swaddling, pacifier, sugary solutions, breast milk, music, olfaction intervention. These approaches have many benefits in newborns such as reducing crying time, calming, reducing pain, controlling physiological parameters, facilitating the transition to sleep, and increasing weight gain. In order for natural approaches to be effective, it is important to choose the appropriate approach, apply the approach correctly, and monitor its effects. For this, it is of great importance that health professionals receive the necessary training, inform and support parents.

**Keywords:** Natural approaches, midwifery, nursing, newborn, newborn care

### 1. GİRİŞ

Yenidoğan dönemi, doğumdan sonraki ilk 28 günü kapsamaktadır (García-Valdivieso ve ark., 2023). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018 verilerine göre, bebek ölümlerinin yarısından fazlası (%59,9) yenidoğan döneminde gerçekleşmektedir (TNSA, 2018). Yenidoğanlar anne karnında dış stresörlerden uzak konforlu bir ortamda bulunurken, bu dönemde pek çok stresör ile karşı karşıya kalmaktadır (Cong ve ark 2013).

Yenidoğan döneminde, yenidoğanların gereksinimlerinin karşılanmasında ve sağlık bakımının sürdürülmesinde yenidoğanın ve yenidoğanın bakımından sorumlu ebeveynlerin desteklenmesi büyük önem taşımaktadır. Bunu sağlamanın yollarından biri de doğal yaklaşımlardır. Doğal yaklaşımlar, ağrıyı ve stresörlerin etkisini azaltan, konfor düzeyini artıran, ilaç dışı yaklaşımların tümüdür (Cong ve ark 2013; Pahl ve ark., 2020). Bu yaklaşımlar; yenidoğanın ailesi ve çevresi ile etkileşimini artırarak dış dünyaya daha hızlı uyum sağlamasına, olası sağlık

problemlerinin önlenmesine, mevcut sağlık durumlarının etkisinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Doğal yaklaşımların doğru ve etkili bir şekilde uygulanmasında, ailelerin bilgilendirilmesinde ve gerekli desteğin verilmesinde sağlık profesyonellerine önemli görevler düşmektedir (Karakaya & Topan, 2022).

## 2. DOĞAL YAKLAŞIMLAR

Doğal yaklaşımlar, ağrıyı ve stresörlerin etkisini azaltan, konfor düzeyini artıran, sağlık bakımını destekleyen ilaç dışı yaklaşımların tümüdür. Bu yaklaşımlar, uygulanan yöntemlere göre farklı yaş gruplarında kullanılsa da hassas popülasyon içerisinde yer alan yenidoğanlarda kullanımı oldukça önemlidir (Cong ve ark. 2013; Pahl ve ark., 2020). Yenidoğanların sistemlerinin yeterince gelişmemiş olması, dış dünyaya uyum sağlamada güçlük yaşaması yenidoğanlarda kullanılan yaklaşımların önemini artırmaktadır. Yapılan çalışmalarda da (Pahl ve ark., 2020; Koukou ve ark., 2022) yenidoğanlarda kullanılan doğal yaklaşımların yenidoğanların ağrı ve stres düzeylerini azalttığı, ekstrauterin hayata uyumlarını artırdığı, olası sağlık sorunlarına ilişkin riskleri azalttığı, mevcut sağlık sorunlarında olumlu gelişmeler yaşanmasına katkı sağladığı belirtilmektedir.

Yenidoğanlarda kullanılan pek çok doğal yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar, tek başına kullanılabildiği gibi aynı anda pek çok yaklaşımda kullanılabilir (Koukou ve ark., 2022). Yenidoğanlarda kullanılan doğal yaklaşımlar arasında; pozisyon değiştirme, masaj, kanguru bakımı ve dokunma, kundaklama, emzik verme, şekerli solüsyonlar, anne sütü, müzik, olfaksiyon müdahalesi yer almaktadır (Lago ve ark., 2014; Karakaya & Topan, 2022).

### 2.1. Pozisyon Değiştirme

Yenidoğanda uygun pozisyon değişikliği ile bebeğin sakinleşmesi ve çevresine uyum düzeyinin artması sağlanmaktadır. Yenidoğanın orta hatta fleksiyon pozisyonuna getirilmesi yada ellerini serbestçe ağzına götürebilecek bir pozisyonda tutulması yenidoğan bebeği sakinleştirmektedir (Elshiekh ve ark., 2020). Yenidoğanda kullanılan etkili pozisyonlardan biri de cenin pozisyonudur. Cenin pozisyonu; bebeğin orta hatta, üst ve alt ekstremitelerinin fleksiyonda tutulmasıyla gerçekleştirilir. Cenin pozisyonunun uygulanması ile bebeklerin dikkatinin aktif hale geldiği, endojen endorfin salınımına yol açtığı ve bebeğin ağrıyı duymasını azalttığı görülmüştür (Upadhyay ve ark., 2021). Yapılan çalışmalarda da (Yılmaz ve ark., 2012; Elshiekh ve ark., 2020) uygun ve farklı pozisyonların; yenidoğanlarda ağrıyı azalttığı, sakinleşmesini sağladığı, çevresel etkileşimlerini artırdığı belirtilmektedir.

### 2.2. Masaj

Masaj, derideki dokunma reseptörlerinin uyarılmasını sağlayarak ağrı vb. uyarıların tek bir noktada toplanmasını sağlar. Masajda uygulanan ritmik ve tekrar eden hareketler, yenidoğanların sakinleşmesinde etkilidir. Ayrıca bebeklere uygulanan masajın, bebeklerde kolikte azalma ve kilo alma üzerinde etkili olduğu bildirilmektedir (Kılıç & Yılmaz, 2021). Masaj esnasında yenidoğan dikkatli gözlenmesi, bebeğin masajı sevip sevmediğinin anlaşılması gerekmektedir (Mrljak ve ark., 2022).

### 2.3. Kanguru Bakımı ve Dokunma

DSÖ kanguru bakımını, anne ile bebeğin ten tene teması olarak tanımlamaktadır (WHO, 2003). Bebeğin annesi ile oluşturduğu bu pozisyon kanguruların yavruları ile olan pozisyonlarına benzediği için kanguru bakımı olarak adlandırılmıştır. Kanguru bakımı; fiziksel parametrelerin (kalp hızı, oksijen saturasyonu, ağlama), yüz buruşturma, ağlama gibi ağrıyı gösteren durumların kontrol altında alınmasında etkilidir. Yapılan çalışmalarda (Stevens ve ark., 2014; Stuard, 2016; Abasalizadeh ve ark., 2024; Arslan ve ark., 2024) kanguru bakımının bu etkilerini desteklemektedir.

### 2.4. Kundaklama

Kundaklama, çok eski dönemlerden beri bebeklerde kullanılan bir yöntemdir. Kundaklamanın yenidoğan bebeklerde uykuyu desteklediği, bebekleri sakinleştirdiği ve ağlama süresini azalttığı bildirilmektedir (American Academy of Pediatrics, 2022). Ancak kundaklama yapılırken çok sıkı yapılmaması, sadece bebeğin hareketlerini azaltıcı şekilde uygulanması, ailelerin bu yönde bilgilendirilmesi önemlidir (Nelson, 2017).

### 2.5. Emzik verme (Besleyici Olmayan Emme)

Besleyici olmayan emme; bebeğin ağzında emzik varken, bebeğin ağzına anne göğsü ya da mama verilmeden emme hareketinin yaptırılmasıdır. Besleme amaçlı olmayan emzirme, yenidoğanların sakinleşmesine yardımcı olmaktadır (Tolppola ve ark., 2022). Emme duygusu bebeğin psikolojik olarak tatmin olmasını sağlamaktadır. Yalancı emzik kullanılması, bebeğin dikkati başka yere ağlama süresinin azalmasını, bebeğin sessiz olarak uyanık kalmasının sağlanmasına katkı sağlar. Emme durumunun serotonin salgılanmasını arttırdığından dolayı, stres yaratan durumların bebekte meydana getirdiği stres belirtilerinin (kalp ve solunum hızında artış, ağlama vb.) azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir (Büyükgöncü & Törüner, 2013).

### 2.6. Şekerli Solüsyonlar (Sükroz Uygulama)

Şekerli solüsyonlar, yenidoğanlarda sakinleştirici ve analjezik etki sağlamaktadır. Bu solüsyonlar emzik ile birlikte veya emzik kullanılmadan verilebilir (Karakaya & Topan, 2022). Ancak emzik ile birlikte verildiğinde etkisinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta; solüsyonun etkisini göstermesi için solüsyonun bebeğin dilin ön kısmına temas etmesidir. Ek olarak, bebeğin ek bir şeker solüsyonu almasını engelleyecek sağlık sorununun olup olmadığına dikkat edilmelidir (Lago ve ark., 2014; Karakaya & Topan, 2022).

### 2.7. Anne Sütü

Anne sütü; bebeğin gereksinimlerini karşılayacak özellikte bir besindir. Yenidoğanın sakinleştirilmesinde ve beslenmesinde aktif olarak diğer yöntemlere göre daha çok kullanılmaktadır (Demir & Gürkan, 2024). Anne sütünün içinde bulunan yağ, protein ve diğer maddelerin opioidleri uyararak, spinal korda giden ağrı liflerinde blokaja neden olarak ağrı hissinin iletimini durdurma mekanizması ile ağrıyı giderir ve bebeğin sakinleşmesini sağlar. Anne sütü sistemleri immatür olan yenidoğan bebekler için en uygun ve eşsiz besindir. Bu

nedenle bebeğin kilo alımında, sistemlerinin gelişmesinde, enfeksiyonlardan korunmasında, anne bebek bağıllığının artmasında etkilidir (Sahni ve ark., 2024).

## 2.8. Müzik

Müziğin, gevşeme ve dikkatin başka yöne çekilmesi ile yenidoğan bebekler üzerinde önemli etkileri vardır. Bu etkiler arasında; ağrının ve stres belirtilerinin azaltılması, uyku süresinin artırılması, beslenmenin dolaylı olarak kilo alımının artması sayılabilir. Yenidoğanlarda pek çok müzik kullanılmaktadır (Butt & Kisilevsky, 2016). Bunlar arasında türk sanat müziği, klasik müzik, beyaz gürültü sesi vb. sayılabilir. Ancak yenidoğan bebeklerin gelişiminde müziğin kullanımı sırasında bebeğin gelişiminin olumsuz etkilenmemesi için müziğin yüksek seste olmamasına, bebeğin müziği sevip sevmediğine ve bebekteki etkilerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Aslan & Pek, 2024).

## 2.9. Olfaksiyon

Yenidoğan döneminde koku alma duyusu tamamen gelişmiştir (Rad ve ark., 2021). Son zamanlarda kullanılmaya başlanan yöntemlerden biri de olfaksiyon müdahalesidir. Burada çoğunlukla yenidoğanın anne sütü veya anne kokusunu tanıması yatıştırıcı yöntem olarak kullanılmaktadır (Baudesson ve ark., 2017, Çakırlı & Açıkgöz, 2020). Anne sütü kokusu, bebeklerin beyindeki yüz ve trigeminal motor sinirleri yoluyla emmesini artırarak bebeğin fizyolojik durumlarının stabilleşmesine yardımcı olur (Marofi ve ark., 2015).

## 3. YENİDOĞAN SAĞLIĞINDA UYGULANAN DOĞAL YAKLAŞIMLARDA SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN ROLÜ

Yenidoğan dönemi, bebekler için önemli ve hassas bir dönemdir. Bu dönemde, yenidoğanların gereksinimlerinin karşılanması ve sağlık bakımının sürdürülmesi önemlidir. Bu nedenle bebeklerde pek çok olumlu etkisi olan doğal yaklaşımların uygulanmasında sağlık profesyonellerine önemli görevler düşmektedir (Ramos de Oliveira ve ark., 2020). Bu görevler (Baudesson ve ark., 2017, Çakırlı & Açıkgöz, 2020; Karakaya & Topan, 2022; Abasalizadeh ve ark., 2024);

- Yenidoğanın özelliklerini bilmesi ve uygun sağlık değerlendirmesini yapabilmesi,
- Yenidoğan bebeğe uygun doğal yaklaşımların belirlenmesi, doğru bir şekilde uygulanması ve takibinin yapılması,
- Yenidoğan bebeğin ailesi ve diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği içinde olması,
- Doğal yaklaşımlar ile ilgili ebeveynlerin desteklenmesi ve gerekli bilgilendirmenin yapılması,
- Doğal yaklaşımlar ile ilgili güncel bilgilerin takip edilmesi ve gerekli eğitimlerin alınması,
- Doğal yaklaşımları destekleyici politikaların belirlenmesi ve içerisinde aktif olarak yer alınmasıdır.

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenidoğan dönemi; yenidoğanların özel gereksinimlere ihtiyacı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde doğal yaklaşımların uygulanması yenidoğanların riskli bu dönemi daha sağlıklı bir şekilde geçirmelerine yardımcı olacaktır. Bu nedenle yenidoğan için doğru doğal yaklaşımın seçilmesi, ailelerin bilgilendirilmesi ve desteklenmesi için sağlık profesyonellerine önemli

görevler düşmektedir. Bu doğrultuda önerilerimiz; yenidoğan döneminde kullanılan doğal yaklaşımlar ile ilgili çalışmaların artırılması, sağlık profesyonellerinin konuya ilişkin düzenli eğitimler alması ve kurumsal politikaların geliştirilmesidir.

#### KAYNAKÇA

1. Abasalizadeh, M., Kazemi, F., Aghababaei, S., Basiri, B., & Soltani, F. (2024). Increasing the resilience of mothers with preterm infant: the effect of kangaroo mother care. *Journal of Family & Reproductive Health*, 18(1), 60.
2. American Academy of Pediatrics. (2022). Swaddling: Is it Safe?. <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/diapersclothing/Pages/Swaddling-Is-itSafe.aspx>
3. Arslan, F. T., Akkoyun, S., Küçükoğlu, S., Kocoglu-Tanyer, D., Konak, M., & Soylu, H. (2024). Effect of kangaroo mother care on cerebral oxygenation, physiological parameters, and comfort levels in late-premature infants: A randomized controlled trial. *Midwifery*, 137, 104096.
4. Aslan, M., & Pek, H. (2024). The Effect of Listening to White Noise and Heart Sound on Pain During Sternum Dressing in Newborn: A Randomized Control Trial Study. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.
5. Baudesson de Chanville, A., Brevaut-Malaty, V., Garbi, A., Tosello, B., Baumstarck, K., & Gire, C. (2017). Analgesic Effect of Maternal Human Milk Odor on Premature Neonates: A Randomized Controlled Trial. *J Hum Lact*, 33(2), 300–308.
6. Butt, M. L., & Kisilevsky, B. S. (2016). Music modulates behaviour of premature infants following heel lance. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*, 31(4).
7. Büyükgönenç, L., Törüner, E.K. (2013). Çocukluk Yaşlarında Ağrı ve Hemşirelik Yönetimi. Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, B. Bolışık (Ed.). *Pediatric Hemşireliği* (s.881-889). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
8. Cong, X., McGrath, J. M., Cusson, R. M., Zhang, D. (2013). Pain assessment and measurement in neonates: an updated review. *Advances in Neonatal Care*, 13(6), 379-395.
9. Çakırlı, M., & Açıkgöz, A. (2020). Randomized Controlled Trial: The Effect of Own Mother's Breast Milk Odor and Another Mother's Breast Milk Odor on Pain Level of Newborn Infants. *Breastfeeding Medicine*, 16(1), 75-81.
10. Demir, K., & Gürkan, Ö. C. (2024). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Beslenememe Tanısıyla Yatan Bebekte Emzirme Destek Sisteminin Kullanımı: Olgu Sunumu. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 10(1), 20-26.
11. Elshiekh, R. M. H., Nosair, A. I., & Elshazly, E. M. M. R. (2020). Effect of Change in Newborn's Position during Mechanical Ventilation on Oxygenation. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 80(3), 997-1002.
12. García-Valdivieso, I., Yáñez-Araque, B., Moncunill-Martínez, E., Bocos-Reglero, M. J., & Gómez-Cantarino, S. (2023). Effect of non-pharmacological methods in the reduction of neonatal pain: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3226.



13. Karakaya, A. G., & Topan, A. (2022). Yenidoğanlarda ağrının azaltılması ve konforun sağlanmasında kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 296-308.
14. Kılıç, G., & Yılmaz, H. B. (2021). Yenidoğan Bebeklerde Masajın Bilirubin Düzeyine Etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 30(1), 84-87.
15. Koukou, Z., Theodoridou, A., Taousani, E., Antonakou, A., Panteris, E., Papadopoulou, S. S., ... & Sifakis, S. (2022). Effectiveness of non-pharmacological methods, such as breastfeeding, to mitigate pain in NICU infants. *Children*, 9(10), 1568.
16. Lago, P., Garetti, E., Pirelli, A., Merazzi, D., Bellieni, C. V., Levet, P. S. ve diğerleri. (2014). Non-pharmacological intervention for neonatal pain control. *Italian Journal of Pediatrics*, 40(2), 1-2.
17. Marofi, M., Nikobakht, F., Ali, M. N., & Badiei, Z. (2015). Comparing the effect of listening to melody vs. breast feeding on neonates' pain intensity during heel-blood sampling in neonatal intensive care unit, *Journal of Anesthesiology and Pain (Persian)*, 5(3), 45-54.
18. Mrljak, R., Arnsteg Danielsson, A., Hedov, G., & Garmy, P. (2022). Effects of infant massage: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(11), 6378.
19. Nelson, A. M. (2017). Risks and benefits of swaddling healthy infants: an integrative review. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 42(4), 216-225.
20. Pahl, A., Young, L., Buus-Frank, M. E., Marcellus, L., & Soll, R. (2020). Non-pharmacological care for opioid withdrawal in newborns. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
21. Rad, Z. A., Aziznejadroshan, P., Amiri, A. S., Ahangar, H. G., & Valizadehchari, Z. (2021). The effect of inhaling mother's breast milk odor on the behavioral responses to pain caused by hepatitis B vaccine in preterm infants: a randomized clinical trial. *BMC pediatrics*, 21, 1-6.
22. Ramos de Oliveira, C., de Jesus Santos, J. M., Escalianti Del Alamo Guarda, L., Jora Barbieratto, B., Firmino Dare, M., de Castro Barbosa Leonello, D., ... & Moraes Leite, A. (2020). Neonatal Pain Management In A Maternity Hospital Of Usual Risk: Perspectives Of Health Team Leading Professionals. *Revista Mineira De Enfermagem*, (24).
23. Sahni, A., Karumannan, V. K., Singh, L., Jain, R., & Sharma, R. R. (2024). Breast milk induced immune haemolytic disease of newborn due to anti-c: a case report. *Transfusion and Apheresis Science*, 103974.
24. Stevens, J., Schmied, V., Burns, E., Dahlen, H. (2014). Immediate or early skin-to-skin contact after a caesarean section: a review of the literature. *Maternal & child nutrition*, 10(4), 456-473.
25. Stuard, W. (2016). The effects of kangaroo care on a newborn development and vital physiology. *Clinics Mother Child Health*, 13(1), 2-4.
26. Tolppola, O., Renko, M., Sankilampi, U., Kiviranta, P., Hintikka, L., & Kuitunen, I. (2022). Pacifier use and breastfeeding in term and preterm newborns—a systematic review and meta-analysis. *European journal of pediatrics*, 181(9), 3421-3428.



27. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması (TNSA) (2018). Erişim adresi: <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/1299> Erişim tarihi: 10.08.2024
28. Upadhyay, J., Singh, P., Digal, K. C., Shubham, S., Grover, R., & Basu, S. (2021). Developmentally supportive positioning policy for preterm low birth weight infants in a tertiary care neonatal unit: A quality improvement initiative. *Indian Pediatrics*, 58, 733-736.
29. Yılmaz, G., Gürakan, B., Saatçi, Ü. (2012). Topuk kanı alınma sonrası bebeklerin ağlama sürelerine etki eden faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 45, 233-236.
30. World Health Organization (2003). Kangaroo mother care: A practical guide. Department of Reproductive Health and Research. WHO, Geneva, Switzerland, 1–48. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42587/1/9241590351.pdf>.

## YENİDOĞAN HEMŞİRELİĞİNDE BİYORİTMİK BAKIM

**Arş. Gör. Melis Can KESGİN GÜNGÖR**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0000-0003-1528-9815

**Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID:0000-0002-0164-0304

### ÖZET

Biyoritmeler, yaşamın döngüsü içerisinde belirli aralıklarla ve düzenli bir şekilde sürekli tekrarlayan döngüler olup bütün canlılarda bulunmakla birlikte çevre koşullarıyla eşzamanlılık göstermektedir. Bu döngüler saatlik, günlük, aylık veya yıllık olabilmekte ve biyolojik saat olarak da adlandırılmaktadırlar. Yaklaşık olarak bir günlük periyoda sirkadiyen ritim adı verilmektedir. Bu ritimde meydana gelen herhangi bir düzensizlik nörolojik-psikiyatrik hastalıklara, metabolik hastalıklara ve uyku bozukluklarına sebep olabilmektedir. Yaşamın erken dönemlerinde çeşitli biyoritmeler mevcut olmasına rağmen, yenidoğanda sirkadiyen ritim yeterince gelişmemiştir. Tüm biyoritmelerin yanı sıra sirkadiyen ritmin gelişimi de merkezi sinir sisteminin olgunlaşmasına ve döngüsel aktiviteyi ifade eden süreçlerin olgunlaşmasına bağlıdır. Yenidoğanlarda beslenme, uyku-uyanıklık ritmi ve vücut sıcaklığı sirkadyen ritmi gösteren vücut etkinlikleri olup yaşamın ilk üç ayında, sirkadiyen ritmin gelişimini etkileyen bazı önemli durumlar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; ışığa maruziyetin kontrolü, anne-bebek etkileşimi, emzirme ve anne sütü alımı, gündüz sağılan anne sütünün bebeğe gece verilmesi, anne sütü yerine mama kullanımınıdır. Normalde yenidoğanların kanlarındaki melatonin seviyesi oldukça düşük olup ilk 3 aydan sonra melatonin seviyesi ritmik bir özellik kazanmaktadır. Annenin ritmik bir şekilde salgıladığı melatonin anne sütüne de geçebilmektedir. Bu sayede anne sütüyle beslenen yenidoğanların sirkadiyen ritimleri daha hızlı gelişmektedir. Biyoritmelerin devamlılığı oldukça önemli olup, bozulan ritimlerin de yenidoğan sağlığını olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir. Normal ya da riskli yenidoğanların mevcut sirkadiyen ritimleri; yaşamın devamlılığını, hastalık durumunda hastalığın seyrini ve tedaviye verilen yanıtı belirlemektedir. Bu sebeplerle biyolojik ritimlerinin korunması, devamlılığının sağlanması ve eğer bozulduysa yeniden düzenlenmesi konuları biyoritmik bakımı oldukça önemli bir duruma getirmektedir. Bu bağlamda bediatri hemşireleri verdikleri hemşirelik bakımında biyoritmik bakım uygulamalarını da kapsayan uygun girişimlerde bulunarak, yenidoğanların ve çocukların biyoritmelerini korumasını ve sürdürülmesini sağlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sirkadiyen ritim, Biyoritmik Bakım, Hemşirelik bakımı

## 1. BİYORİTİM VE SİRKADİYEN RİTİM KAVRAMLARI

Türk Dil Kurumu'na göre biyoritim, doğuştan başlayıp belirli zaman aralıklarıyla tekrarlayan ve insan davranışlarını etkileyen duygusal ve fiziksel değişikliklerin tamamıdır (TDK, 2024). Başka bir tanıma göre biyoritim, yaşamın döngüsü içerisinde belirli aralıklarla ve düzenli bir şekilde sürekli tekrarlayan döngülerdir (Koçar & Elçioğlu, 2022; Erkal İlhan & Sevinç, 2023). Bu döngüler saatlik, günlük, aylık veya yıllık olabilmekte ve biyolojik saat olarak da adlandırılmaktadırlar. Örneğin; görme- işitme saniyelik; kalp ritmi ve soluk alıp verme dakikalık; enzim aktivitesi saatlik; uyku günlük; menstrüel siklus aylık; ve bazı hastalıkların yıllık periyodik ritimleri olduğu bilinmektedir (Erkal İlhan, 2023).

Yaklaşık olarak bir günlük ya da 24 saatlik periyoda sirkadiyen ritim adı verilmektedir (Koçar & Elçioğlu, 2022; Erkal İlhan, 2023). Sirkadiyen ritim endojen bir süreç olup organizmada günün aynı saatlerinde gerçekleşen ve düzenli bir şekilde tekrarlayan olayların öngörülmesini başlatır. Böylelikle vücut ısısı, uyku-uyanıklık döngüsü ve hormon seviyeleri vb. gibi önemli fizyolojik sistemlerin dengelenmesini sağlar (Gamble vd., 2014; Tar & Küçüköğlu, 2022).

Sirkadiyen ritmin yani biyolojik saatin merkezi ön hipotalamusta bulunan suprakiazmatik çekirdeklerdir (SCN) (Rivkees, 1997; Tahara & Shibata, 2018; Tar & Küçüköğlu, 2022). Suprakiazmatik çekirdekler, periferik dokularda var olan osilatörlerin kontrolünü sağlayarak sirkadiyen ritmi düzenlemektedir. Böylece organizmanın günün saatine göre uygun olan endojen veya davranışsal faaliyetleri düzenlenir (Tahara & Shibata, 2018; Tar & Küçüköğlu, 2022). Bu ritimde meydana gelen herhangi bir düzensizlik nörolojik-psikiyatrik hastalıklara, metabolik hastalıklara ve uyku bozukluklarına sebep olabilmektedir (Fuhr vd., 2015; Fishbein vd., 2021; Wong vd., 2022).

Biyolojik ritimler bütün canlılarda bulunmakla birlikte çevre koşullarıyla eşzamanlılık göstermektedir (Erkal İlhan & Sevinç, 2023; Erkal İlhan, 2023). Sirkadiyen Ritimde görevli olan en etkili çevre faktörü ise ışıktır. Sirkadiyen ritimdeki değişiklikler, ışıktaki değişikliklere göre gerçekleşmektedir (Delikanlı Akbay, 2020). Gözde bulunan retina tabakasına gündüz vakitlerinde ışığın ulaşmasıyla beraber suprakiazmatik çekirdeklere gelen bu bilgi, epifiz bezine ulaştırılır. Böylelikle melatonin hormonunun en düşük seviyede salgılanması sağlanır. Gece saatlerinde bu uyarının retinadan kalkmasıyla beraber ise melatoninin kandaki seviyesi artış gösterir (McKenna & Reiss, 2018; Koçar & Elçioğlu, 2022). Sirkadyen ritmi belirleyen bu hormonun salınım periyodu da bireylerde sabit bir şekilde gerçekleşmektedir. Ancak yaşa göre farklılıklar var olup, ileri yaşlarda melatonin üretimi azalmaktadır (Yağar vd., 2015; Erkal İlhan & Sevinç, 2023).

## 2. YENİDOĞANLARDA SİRKADİYEN RİTİM

Uyku-uyanıklık döngüsünün gelişimi fetal dönemden itibaren başlamaktadır (Erkal İlhan, 2023). Fetal sirkadiyen ritim 30. gebelik haftasında belirginleşir ve 32. haftada farklı uyku tipleri ayırt edilebilir. Doğumla birlikte yenidoğan ilk kez doğrudan çevresel ışık ve sıcaklık değişimine maruz kalır. Aydınlik-karanlık döngülerine uyumlanma kademeli bir süreçtir ve yenidoğan sirkadiyen ritimleri kademeli olarak artar. 0-3 aylık dönemde daha fazla

sistemi içerecek hızlı bir şekilde ilerler (McKenna & Reiss, 2018; Kikuchi vd., 2020). Yenidoğanlarda beslenme, uyku-uyanıklık ritmi ve vücut sıcaklığı sirkadyen ritmi gösteren vücut etkinlikleri olup yaşamın ilk üç ayında, sirkadiyen ritmin gelişimini etkileyen bazı önemli durumlar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; ışığa maruziyetin kontrolü, anne-bebek etkileşimi, emzirme ve anne sütü alımı, gündüz sağılan anne sütünün bebeğe gece verilmesi, anne sütü yerine mama kullanımındır (Mirmiran & Ariagno, 2003; Kikuchi vd., 2020; Tar & Küçükoğlu, 2022; Erkal İlhan, 2023).

Yaşamın ilk 6 ayında en önemli besin olan anne sütü, kronobiyotik özellikleri olan ve gün içerisinde değişimlere sahip biyoaktif bileşenleri sayesinde günün saatiyle ilgili anneden yenidoğana bilgi transferi gerçekleşmektedir (Arslanoglu vd., 2012; Hahn-Holbrook vd., 2019). Bu bağlamda anne sütü, yenidoğanın sirkadiyen ritminin düzenleyen bir “senkronizör” olarak organizmada görevlidir (Arslanoglu vd., 2012; Erkal İlhan, 2023). Normalde yenidoğanların kanlarındaki melatonin seviyesi oldukça düşük olup ilk 3 aydan sonra melatonin seviyesi ritmik bir özellik kazanmaktadır. Annenin ritmik bir şekilde salgıladığı melatonin anne sütüne de geçebilmektedir. Bu sayede anne sütüyle beslenen yenidoğanların sirkadiyen ritimleri farklı şekillerde beslenenlere oranla daha hızlı gelişmektedir (Atasoy, 2019; Hahn-Holbrook vd., 2019; Erkal İlhan, 2023). Eğer bebek sağılan anne sütü ile beslenecek ise, sirkadiyen ritmin gelişimini olumsuz etkilememek için gündüz sağılan anne sütünün gündüz beslenmesinde, gece sağılan anne sütünün ise gece beslenmesinde verilmesi tavsiye edilmektedir (Arslanoglu vd., 2012; Hahn-Holbrook vd., 2019).

### 3. BİYORİTMİK BAKIM

Yaşamın erken dönemlerinde çeşitli biyoritimler mevcut olmasına rağmen, yenidoğanda sirkadiyen ritim yeterince gelişmemiştir. Tüm biyoritimlerin yanı sıra sirkadiyen ritmin gelişimi de merkezi sinir sisteminin olgunlaşmasına ve döngüsel aktiviteyi ifade eden süreçlerin olgunlaşmasına bağlıdır (Thomas, 2007). Biyoritimlerin devamlılığı oldukça önemli olup, bozulan ritimlerin de yenidoğan sağlığını olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir (Kramer vd., 2022; Erkal İlhan, 2023). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (YYBÜ) ortamı vb. gibi çevresel faktörler de biyoritimleri etkilemektedir (Erkal İlhan, 2023). Bu bağlamda gelişimsel bakım, yüksek riskli yenidoğanın davranışları ile çevre arasındaki uyumu vurgular. Biyoritim bilgisi de bu bakım perspektifini tamamlar (Thomas, 2007).

Biyoritmik bakım, biyoritmik döngünün devamlılığının sürdürülmesi, eğer bozulmuş ise tekrardan düzenlenmesini amaçlayan bir hemşirelik bakımı şeklidir (Erkal İlhan & Sevinç, 2023). Normal ya da riskli yenidoğanların mevcut sirkadiyen ritimleri; yaşamın devamlılığını, hastalık durumunda hastalığın seyrini ve tedaviye verilen yanıtı belirlemektedir. Bu sebeplerle biyolojik ritimlerinin korunması, devamlılığının sağlanması ve eğer bozulduysa yeniden düzenlenmesi konuları biyoritmik bakımı oldukça önemli bir duruma getirmektedir (Erkal İlhan, 2023). Bu bağlamda bakım sürecinde şunlara dikkat edilmelidir;

- Tüm bakım ve tedavi uygulamaları yenidoğanların uyku-uyanıklık döngüsüne göre düzenlenmeli,
- Yenidoğanların uyku kaliteleri değerlendirilerek, uyku-dinlenme süreçleri düzenlenmeli,

- Yenidoğanların gündüz saatlerinde güneş ışığından yararlanmaları sağlanıp, gece olduğunda ışıklar azaltılmalı,
- Uygun çevre düzenlemeleri yapılmalı ve beslenme saatleri planlanmalı,
- Ebeveynler ile uyku hijyeni ile ilgili eğitimler planlanmalı ve eğitimlerin etkinliği değerlendirilmelidir (Erkal İlhan & Sevinç, 2023).

#### 4. SONUÇ

Her yaş dönemi için biyoritimlerin varlığı ve düzenli olması oldukça önemli olup yenidoğanın gelişimin ilerlemesinde vazgeçilmez bir yerdedir. Pediatri hemşireleri de verdikleri hemşirelik bakımında biyoryitmik bakım uygulamalarını da kapsayan uygun girişimlerde bulunarak, yenidoğanların ve çocukların biyoritimlerini korumalı ve sürdürülmesini sağlamalıdır.

#### KAYNAKÇA

- [1] Arslanoglu, S., Bertino, E., Nicocia, M., Moro, G. E. WAPM Working Group on Nutrition: Potential Chronobiotic Role of Human Milk in Sleep Regulation, *Journal of Perinatal Medicine*, 40(1), 2012.
- [2] Atasoy, N. Melatonin ve Antioksidan Etkileri, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 2019.
- [3] Delikanlı Akbay, G. Sirkadiyen Ritim ve Obezite, *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 2020.
- [4] Erkal İlhan, S. Yenidoğan ve Çocuk Hemşireliğine Kuramsal Yenilikçi Bakış: Biyoryitmik Bakım, *Yenidoğan ve Çocuk Hemşireliğinde Yenilikçi Yaklaşımlar*, 1. Baskı: Türkiye Klinikleri, 2023.
- [5] Erkal İlhan, S., Sevinç, E. Biyoryitim ve Hemşirelik, *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 2023.
- [6] Fishbein, A.B., Knutson, K.L., Zee, P.C. Circadian Disruption and Human Health, *The Journal of Clinical Investigation*, 131(19), 2021.
- [7] Fuhr, L., Abreu, M., Pett, P., Relógio, A. Circadian Systems Biology: When Time Matters, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 13, 2015.
- [8] Gamble, K. L., Berry, R., Frank, S. J., Young, M. E. Circadian Clock Control of Endocrine Factors, *Nature Reviews Endocrinology*, 10(8), 2014.
- [9] Hahn-Holbrook, J., Saxbe, D., Bixby, C., Steele, C., Glynn, L. Human Milk as “Chrononutrition”: Implications for Child Health and Development, *Pediatric Research*, 85(7), 2019.
- [10] Kikuchi, S., Nishihara, K., Horiuchi, S., Eto, H. The Influence of Feeding Method on a Mother's Circadian Rhythm and On the Development of Her Infant's Circadian Rest-Activity Rhythm, *Early Human Development*, 145, 2020.
- [11] Koçar, F., Elçioğlu, K. H. Sirkadiyen Ritim ve Sirkadiyen Ritmi Etkileyen Faktörler, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 15(2), 2022.

- [12] Kramer, A., Lange, T., Spies, C., Finger, A. M., Berg, D., Oster, H. Foundations of Circadian Medicine, PLoS Biology, 20(3), 2022.
- [13] McKenna, H., Reiss, I. K. M. The Case for a Chronobiological Approach to Neonatal Care, Early Human Development, 126, 2018.
- [14] Mirmiran, M., Maas, Y. G., Ariagno, R. L. Development of Fetal and Neonatal Sleep and Circadian Rhythms, Sleep Medicine Reviews, 7(4), 2003.
- [15] Rivkees, S. Developing Circadian Rhythmicity Basic and Clinical Aspects, Pediatric Clinics of North America, 44(2),1997.
- [16] Tahara, Y., Shibata, S. Entrainment of The Mouse Circadian Clock: Effects of Stress, Exercise, and Nutrition, Free Radical Biology and Medicine, 119, 2018.
- [17] Tar, E., Küçükoğlu, S. Anne Sütünün Yenidoğanlarda Sirkadiyen Ritimdeki Rolü, Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences, 7(18), 2022.
- [18] Thomas, K. Biorhythms in The Nursery, The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 21(2), 2007. 89–90.
- [19] Türk Dil Kurumu (TDK) <https://www.tdk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 07.08.2024).
- [20] Wong, S. D., Wright, K. P., Jr, Spencer, R. L., Vetter, C., Hicks, L. M., Jenni, O. G., LeBourgeois, M. K. Development of The Circadian System in Early Life: Maternal and Environmental Factors, Journal of Physiological Anthropology, 41(1), 2022.
- [20] Yağar, S., Altınkaya Çavuş, M., Dönmez, A., Karadeniz, Ü. Açık Kalp Cerrahisi Geçiren Hastalarda Anestezi Zamanının Plazma Kortizol ve Melatonin Düzeylerine Etkisi Var Mı? GKDA Derg, 21(2), 2015.

## NEONATAL HİPOTERMİ VE KANITA DAYALI BAKIM UYGULAMALARI

**Arş. Gör. Melis Can KESGİN GÜNGÖR**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID: 0000-0003-1528-9815

**Doç. Dr. Funda KARDAŞ ÖZDEMİR**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

ORCID:0000-0002-0164-0304

### ÖZET

Neonatal hipotermi Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, iç vücut sıcaklığının 36,5°C'den az veya cilt sıcaklığının 36°C'den düşük olması olarak tanımlanır. Neonatal hipotermi, gelişmemiş ülkelerde daha fazla görülmekle birlikte sosyo-ekonomik yönden gelişmekte olan ülkelere neonatal morbidite ve mortalite açısından önemli küresel bir sağlık sorunudur. Neonatal hipotermi sebebiyle meydana gelen mortalitenin, yaşamın ilk 5 gününde beş kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Buna ek olarak yapılan çalışmalarda, yenidoğanın vücut sıcaklığındaki her bir santigrat derecelik düşüşün ölüm riskini %80 artırdığı ortaya çıkmıştır. Yenidoğan, doğumdan sonraki ilk birkaç saatte hipotermiye karşı en savunmasız durumdadır; ancak bebeği sıcak tutmaya yönelik önlemler yetersizse, bu durum daha sonra da ortaya çıkabilir. Ayrıca yenidoğanların yüzey alanının ağırlığa göre daha fazla olması, kafalarının vücutlarına oranla daha büyük olması ve deri altı yağ dokularının az olması gibi bazı özelliklerinden dolayı, özellikle de düşük doğum ağırlıklı bebekler ve pretermiler, yüksek oranda ısı kaybı riskiyle karşı karşıyadır. Yenidoğan bebeklerin vücut yüzeylerinden çevreye ısı aktarılması yani ısı kaybı; konveksiyon (hava akımı), evaporasyon (buharlaştırma), radyasyon (ışınım) ve kondüksiyon (iletim) ve olmak üzere 4 yolla gerçekleşmektedir. Bu ısı kayıplarının miktarını yenidoğanın giydiği kıyafetlerle direkt temas eden vücut oranı ve vücut yüzey alanı etkiler. Isı kaybı, yenidoğanın ısı üretme yeteneğini aştığında vücut ısısı normal aralığın altına düşer ve hipotermik hale gelir. Hipoterminin ağır seyretmesi, yenidoğanlarda mortalite ve morbiditeye sebep olması nedeniyle, alanında uzman olan pediatri hemşirelerinin neonatal hipotermi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları ve kanıta dayalı hemşirelik bakımını uygun bir şekilde sunabilmeleri açısından oldukça önemlidir. Dünya genelinde var olan bu yaygın sorunun ele alınarak Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında bulunan "Binyıl Kalkınma Hedefi 4: Çocuk Ölümünü Azaltmak" hedefine ulaşılmasına katkı sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yenidoğan, Neonatal hipotermi, Soğuk stresi



## 1. NEONATAL HİPOTERMİ

Hipotermi, bütün vücut sıcaklığının azalması durumu olarak tanımlanmaktadır (Açıkgöz, 2021; Osilla vd., 2022). Genel olarak vücut sıcaklığındaki 1-2 derecelik düşmeler tolere edilebilir fakat yaşamsal organları da kapsayan iç sıcaklığın 35°C altına düşmesi durumunda termoregülatör sistem, aktivitelerini yerine getiremeyecek duruma gelir ve vücudun işlevleri bozulmaya başlar (Açıkgöz, 2021). Neonatal hipotermi ise Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, iç vücut sıcaklığının 36,5°C'den az veya cilt sıcaklığının 36°C'den düşük olması olarak tanımlanır (WHO, 1997).

Neonatal hipotermi, gelişmemiş ülkelerde daha fazla görülmekle birlikte sosyo-ekonomik yönden gelişmekte olan ülkelerde neonatal morbidite ve mortalite açısından önemli küresel bir sağlık sorunudur (Beletew vd., 2020; Gergin & Atansay, 2023). Neonatal hipotermi sebebiyle meydana gelen mortalitenin, yaşamın ilk 5 gününde beş kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Beletew vd., 2020). Buna ek olarak yapılan çalışmalarda, yenidoğanın vücut sıcaklığındaki her bir santigrat derecelik düşüşün ölüm riskini %80 artırdığı ortaya çıkmıştır (Mullany vd., 2010; Onalo, 2013; Beletew vd., 2020).

Yenidoğan, doğumdan sonraki ilk birkaç saatte hipotermiye karşı en savunmasız durumdadır; ancak bebeği sıcak tutmaya yönelik önlemler yetersizse, (örneğin banyo sırasında) bu durum daha sonra da ortaya çıkabilir (WHO, 1997; Ricci vd., 2021). Ayrıca yenidoğanların yüzey alanının ağırlığa göre daha fazla olması, kafalarının vücutlarına oranla daha büyük olması ve deri altı yağ dokularının az olması gibi bazı özelliklerinden dolayı, özellikle de düşük doğum ağırlıklı bebekler ve pretermeler, yüksek oranda ısı kaybı riskiyle karşı karşıyadır (WHO, 1997; Fellows, 2016; Yalın İmamoğlu, 2019). Isı kaybı, yenidoğanın ısı üretme yeteneğini aştığında vücut ısısı normal aralığın altına düşer ve hipotermik hale gelir (Fellows, 2016). Hipoterminin ağır seyretmesi, yenidoğanlarda mortalite ve morbiditeye sebep olması nedeniyle, alanında uzman olan pediatri hemşirelerinin neonatal hipotermi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları ve uygun hemşirelik bakımını sunabilmeleri açısından oldukça önemlidir (Açıkgöz, 2021; Gergin & Atansay, 2023).

## 2. NEONATAL HİPOTERMİNİN FİZYOPATOLOJİSİ, BELİRTİ VE BULGULARI, KOMPLİKASYONLARI

Soğuk stresinin varlığı bütün yenidoğanlarda vücudun metabolik ve fizyolojik talepleri artırır. Yenidoğan soğuk stresi yaşadığında, oksijen ve enerji tüketiminde artış olur ve hayati organların normal fonksiyonunu sürdürebilmesi için kimyasal termogenez başlatılır (Riley vd., 2020). Böylelikle kahverengi yağ dokusundaki noradrenalin deşarjı ile lipoliz başlar ve lipoliz sonucunda meydana gelen yağ asitlerinin yıkımıyla ısı üretimi gerçekleşir ve oluşan ısı, vücudun diğer bölgelerine ulaştırılır (Yalın İmamoğlu, 2019).

Soğuk stresinin sonuçları oldukça şiddetli olabilir (Ricci vd., 2021). Isı üretimi için artmış olan oksijen ihtiyacı sebebiyle yeterli oksijen basıncı sağlanamazsa, pulmoner basıncın artmasına neden olabilecek vazokonstriksiyon meydana gelir (Riley vd., 2020). Artan pulmoner arter direnci nedeniyle akciğerlerde sürfaktan yapımı azalır ve oksijenlenme etkilenir (Fellows, 2016). Böylece arteriyel oksijenin kısmi basıncında ve kan pH'sında bir düşüş gözlenir. Tüm bu

değişiklikler duktus arteriosus'un kapanmasını engelleyebilir ve sağdan sola şanta neden olabilir. Ayrıca bazal metabolizma hızı da soğuk stresiyle birlikte artar ve bu daha uzun sürerse laktik asit üretimine yol açarak metabolik asidoza neden olur (Eyal, 2020; Riley vd., 2020).

Artan enerji ihtiyacından dolayı kullanılan glikojen depolarının tüketilmesi sonucunda hipoglisemi meydana gelir ve var olan asidozu daha da artırarak büyüme için kullanılacak olan enerjiyi azaltır. Asidozun artması serbest bilirubinin albümine bağlanmasını azaltarak hiperbilirubinemiye sebep olur. Bu da kernikterus tablosunun ortaya çıkmasına neden olabilir (Fellows, 2016; Ricci vd., 2021). Ayrıca uzun süren hipotermi durumunda yenidoğanlarda kardiyak outputun zayıflaması nedeniyle bağırsaklara olan kan akışı da yetersizdir. Bu durum, bağırsaklarda iskemiye sebep olarak nekrotizan enterokolite de götürebilmektedir (Fellows, 2016).

Hipoterminin erken bulgusu vücutta palpasyonla hissedilen soğukluk olup vücut ısısı düştükçe yenidoğan daha az aktif, letarjik, hipotonik ve zayıf hale gelir (Törüner & Büyükgöncü, 2017; Ricci vd., 2021; Gergin & Atansay, 2023). Buna ek olarak yenidoğanda emmede azalma, yavaş ve yüzeysel solunum, güçsüz ağlama, apne nöbetleri, sırt ve ekstremitelerde kızarıklık ile beraber sertleşme, yüzün parlak kırmızı renk alması gibi belirtiler de görülür (Törüner & Büyükgöncü, 2017).

Neonatal hipotermi sonucunda meydana gelebilecek komplikasyonlar; hipoglisemi, hipoksi, metabolik asidoz, respiratuar distres sendromu, hiperbilirubinemi, kernikterus, sepsis, kardiyak outputun azalmasına bağlı şok tablosu, dolaşımın bozulmasına bağlı tromboz ve emboli, nekrotizan enterokolit, pankreatit ve pankreas nekrozu, pulmoner hipertansiyon, apne, gis kanama, hipotansiyon, ciddi sinüs bradikardisi, pulmoner kapillerde zedelenmeye ve sol ventriküler yetmezliğe neden olarak gelişen pulmoner kanama, yeniden ısıtılmadan kaynaklı dissemine intravasküler koagülasyon, intraventriküler kanama, kasların-sinir dokularının kanlanması ve oksijenlenmesinde bozulma olmasından dolayı kompartman sendromu (Fellows, 2016; Yalın İmamoğlu, 2019; Açıkgöz, 2021; Gergin & Atansay, 2023).

### 3. NEONATAL HİPOTERMINİN YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Hipotermik olduğu belirlenen yenidoğanların mümkün olan en kısa sürede yeniden ısıtılması gerekir. Yeniden ısıtmanın gerçekleştiği odanın sıcaklığı en az 25°C (77°F) olmalıdır (WHO, 1997). Yeniden ısıtma apneyi, hipotansiyonu ve hızlı elektrolit değişimlerini (Ca<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup>) tetikleyebilir; bu nedenle hipotermik yenidoğan, ısıtma yöntemi ne olursa olsun sürekli ve yakından izlenmelidir (Yalın İmamoğlu, 2019; Eyal, 2020). Bu işlem için 2 öneri sunulmuştur. Önerilerden biri, bebeğin ağırlığı <1200 g olmadığı, gebelik yaşı <28 hafta olmadığı veya vücut sıcaklığı <32,0°C (89,6°F) olmadığı ve bebeğin daha fazla ısıtılacağı durumlar dışında 1°C/saat hızla yavaşça yeniden ısıtmadır (0,5°C/saat'i aşmayacak bir hızla) (Eyal, 2020). Diğer bir öneri ise, yeniden ısıtma sırasında cilt sıcaklığının mevcut rektal sıcaklıktan 1°C daha yüksek olmamasıdır (Yalın İmamoğlu, 2019; Eyal, 2020).

Hafif hipotermi vakalarında (36,0°C–36,4°C), yenidoğan sıcak bir odada ten tene temas yoluyla (Kanguru bakımı) yeniden ısıtılabilir. Yenidoğan sadece bebek beziyle doğrudan annenin çıplak göğsüne yerleştirilmeli ve bebeğin başı açıkta olacak şekilde her ikisi de bir

battaniyeye örtülmelidir (Yalın İmamoğlu, 2019; Riley vd., 2020). Ebeveynden bebeğe ısı iletimi, kanguru bakımı sırasında görülen buharlaşma ve konvektif ısı kaybındaki artışı telafi edecek kadar yüksek olmakla birlikte ebeveyn bağlarının güçlendirilmesi, emzirmenin kolaylaştırılması ve daha iyi bir uyku düzeni gibi başka faydaları da bulunmaktadır (Eyal, 2020).

Orta dereceli hipotermide (32,0°C-35,9°C), bebek radyan ısıtıcıya veya 35,0°C ile 36,0°C'ye ayarlanmış önceden ısıtılmış küvöze yerleştirilmelidir (Yalın İmamoğlu, 2019; Riley vd., 2020). Radyan ısıtıcı ile ısıtma radyasyonla sağlanır ve bu nedenle konvektif ve buharlaşma ile ısı kaybı engellenemez. Cildin yarı geçirgen bir pansumanla kapatılması veya su bazlı bir merhem kullanılması, hissedilmeyen transepidermal su kaybının azaltılmasına yardımcı olabilir (Eyal, 2020). Şiddetli hipotermi (<32°C) vakalarında ise bebek birkaç saat boyunca radyan ısıtıcıyla yeniden ısıtılmalıdır (Riley vd., 2020). İşlem sırasında, yenidoğanın vücut ısısı normal ısısına ulaşana kadar saatlik olarak vücut sıcaklığı ölçülmeli ve takip edilmelidir. (Yalın İmamoğlu, 2019).

Hipotermi yaşayan yenidoğanlarda sık görülen hipoglisemiyi önlemek için beslenmeye yeterli kaloriyi ve hidrasyonu sağlayacak şekilde devam edilmelidir (Riley vd., 2020). Emzirmeye en kısa süre içinde başlanmalıdır (WHO, 1997). Bebek ememeyecek kadar zayıfsa nazogastrik sonda, kaşık veya bardakla anne sütü verilebilir (WHO, 1997; Yalın İmamoğlu, 2019). Özellikle bu yenidoğanlarda kan glikoz değeri takip edilmelidir. Enteral beslenmeye rağmen yenidoğanda hipoglisemi gelişirse parantal olarak (İV) glukoz desteği sağlanmalıdır (Yalın İmamoğlu, 2019). Ayrıca hipotermimin bir enfeksiyon belirtisi olabileceğinin farkında olunmalıdır. Bu nedenle her hipotermik yenidoğan enfeksiyon açısından da değerlendirilmelidir (WHO, 1997).

#### 4. HİPOTERMİNİN ÖNLENMESİNE YÖNELİK KANITA DAYALI UYGULAMALAR

Hemşireler yenidoğanın termoregülasyon ihtiyaçlarının farkında olmalı ve yenidoğanın bu ihtiyacının karşılandığından emin olmalıdır (Ricci vd., 2021). Neonatal hipotermimin önlenmesi ve yenidoğanın vücut ısısının korunması amacıyla birçok yöntem kullanılmaktadır (Gergin & Atansay, 2023). Jani ve arkadaşlarının (2022) aşırı prematüre yenidoğanlarda yaptıkları bir meta analiz sonucunda polietilen örtü veya ambalaj kullanılmasının hipotermimin önlenmesinde ve termoregülasyonun sürdürülmesinde etkili olduğu belirlenmiştir (Jani vd., 2022). Li ve arkadaşlarının (2016) preterm doğmuş yenidoğanlarda doğumdan sonra ve YYBÜ'nde uygulanan plastik ambalajın pretermelerde ısı kaybının önlenmesindeki etkinliğini ve güvenliğinin araştırıldığı bir başka meta analizde ise 8 randomize kontrollü çalışma incelenmiş olup prematüre bebeklerde hipotermimin önlenmesine yardımcı olmak için plastik ambalaj kullanımını etkili ve güvenli bir ek müdahale olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Li vd., 2016).

Prematüre ve/veya düşük doğum ağırlıklı bebeklerde hipotermimin önlenmesi için tasarlanan müdahalelerin etkinliğini ve güvenliğini değerlendirmek amacıyla yapılan ve 2481 randomize bebeği kapsayan, 25 çalışmayı içeren bir başka meta analizde ise düşük maliyetli plastik ambalajların veya torbaların prematürelere daha sıcak tuttuğunu ve yenidoğan ünitelerine kabulde meydana gelen hipotermiyi engellediği bildirilmiştir (McCall vd., 2018).

Tourneux ve arkadaşlarının (2022) yenidoğanların homeotermisine yönelik yapmış oldukları sistematik inceleme kapsamında 64 klinik çalışma ve 7 meta analiz incelenmiştir. Bu araştırma sonucunda; yeni doğan bebeğin vücut sıcaklığının 37,0°C hedefiyle izlenmesi gerektiği, ten tene temasın yenidoğanlarda ısı kaybını önlemenin en hızlı ve en kolay uygulanabilen yöntem olduğu, doğum ağırlığı <1600 gr olan yenidoğanların kapalı, konvektif bir kuvözde emzirilmesi gerektiği, 32. Haftadan erken doğan yenidoğan bebekler için doğumhanede veya transfer sırasında şapka ve polietilen torba kullanılması gerektiği ve dehidratasyonu azaltmak için solunan gazların nemlendirilmesi ve ısıtılması gerektiği saptanmıştır (Tourneux vd., 2022).

Hipoterminin önlenmesinde önemli yeri olan bir diğer uygulama ten tene temastır (Yitayew vd., 2020; Tourneux vd., 2022; Gergin & Atansay, 2023). Ten tene temas, yenidoğanın termal kontrol elde etmesini ve sürdürmesini, daha iyi sıcaklık kazanımını ve daha az morbiditeyi sağlar (Nimbalkar vd., 2014; Srivastava vd., 2014; Yitayew vd., 2020; Tourneux vd., 2022; Brimdyr vd., 2023). Yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul edilen yenidoğanlarda neonatal hipotermi ve ilişkili faktörlerin incelendiği bir çalışma sonucunda doğumdan sonraki ilk 1 saat içinde ten tene teması olmayan yenidoğanlarda, ten tene temas olanlara kıyasla 3,1 kat daha fazla hipotermi görülme ihtimali olduğu saptanmıştır. Ayrıca ten tene temas uygulamasına ek olarak gece gerçekleşen doğumlarda termal bakımın ve sıcak resüsitasyon ortamının sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Yitayew vd., 2020). Demissie ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları bir başka çalışmada da prematüre yenidoğanın termal bakımına, emzirmeye erken başlanmasına, ten tene temasa ve sıcak resüsitasyona dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca gelişmiş ısıtma cihazlarının ve kuvözlerin bulunmadığı gelişmekte olan ülkelerde, ten tene temas uygulamasının doğumdan hemen sonra daha fazla yapılması önerilmiştir (Demissie vd., 2018).

Neonatal hipoterminin engellenmesinde doğum odasının ısıtılması ve uygun ortam sıcaklığının sağlanması oldukça önemli olup DSÖ tarafından doğum odası sıcaklığının 25-28 °C olması önerilmiştir (WHO, 1997). Buna ek olarak doğumdan sonra yenidoğanın hemen kurutulması, baş dâhil olacak şekilde yenidoğanın sıcak battaniye ile sarılması, anne ile ten tene temasın başlatılması ve radyan ısıtıcı masaların kullanılması gibi ısı korumayı amaçlayan müdahaleler de yenidoğanların vücut ısılarının korunmasında uygulanan önemli yöntemlerdir (Cordaro vd., 2012). Ayrıca yenidoğanın doğum sonrası uygun olarak ısıtılmış bir kuvöze konulması ve yenidoğanın cilt ısısının 36 °C olarak korunması ile hipotermi riski ve mortalite oranı oldukça azalmaktadır (Jani vd., 2022).

Andrews ve arkadaşlarının (2018) yüksek riskli bebeklerde hipoterminin azaltılmasına yönelik kalite iyileştirme amacıyla yaptıkları çalışmalarında bir tanım müdahaleler gerçekleştirmişlerdir. Yapılan müdahaleler kapsamında; doğumdan sonra sıcak havluların kullanılması, oklüzif bir şapka takılması, ilk banyonun geciktirilmiş olarak planlanması, sünger banyosu yerine suya dalma banyosu yapılması ve yaşamın ilk saatlerinde tüm değerlendirmelerin radyan ısıtıcı altında yapılması yer almıştır. Bu araştırma sonucunda hipotermi görülme oranı %29,8 iken; uygulanan bu müdahaleler sonrasında oranın %13,3'e düştüğü belirlenmiştir (Andrews vd., 2018).

## KAYNAKÇA

- [1] Açıkgöz, A. Soğuk Acilleri. İçinde: Kuşuoğlu, S., Sönmez Düzkaya, D. (editörler): *Çocuk Acil Hemşireliği*. s. 553-563. Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 2021.
- [2] Andrews, C., Whatley, C., Smith, M., Brayton, E.C., Simone, S., Holmes, A.V. Quality-Improvement Effort to Reduce Hypothermia Among High-Risk Infants on A Mother-Infant Unit, *Pediatrics*, 141(3), 2018.
- [3] Beletew, B., Mengesha, A., Wudu, M., Abate, M. Prevalence of Neonatal Hypothermia and Its Associated Factors in East Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis, *BMC Pediatrics*, 20(1), 2020.
- [4] Brimdyr, K., Stevens, J., Svensson, K., Blair, A., Turner-Maffei, C., Grady, J., Bastarache, L., Al Alfy, A., Crenshaw, J. T., Giugliani, E. R. J., Ewald, U., Haider, R., Jonas, W., Kagawa, M., Lilliesköld, S., Maastrup, R., Sinclair, R., Swift, E., Takahashi, Y., Cadwell, K. Skin-To-Skin Contact After Birth: Developing A Research and Practice Guideline, *Acta Paediatrica*, 112(8), 2023.
- [5] Cordaro, T., Phalen, A.G., Zukowsky, K. Hypothermia and Occlusive Skin Wrap in The Low Birth Weight Premature Infant, *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 12(2), 2012.
- [6] Demissie, B.W., Abera, B.B., Chichiabellu, T.Y., Astawesegn, F.H. Neonatal Hypothermia And Associated Factors Among Neonates Admitted To Neonatal Intensive Care Unit Of Public Hospitals In Addis Ababa, Ethiopia, *BMC Pediatr*, 18(1), 2018.
- [7] Eyal, F.G. Temperature Regulation. İn: Gomella TL, Eyal FG, Bany-Mohammed F (Eds): *Gomella's Neonatology Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases, and Drugs*. p. 92-97. Eighth Edition, McGraw-Hill Education, 2020.
- [8] Fellows, P. Yenidoğanlarda Isı Dengesinin Yönetimi. İçinde: Tüfekçi FG, Alemdar DK, Özdemir FK (Çeviri editörleri). *Neonatal Intensive Care Nursing*, Boxwell G (Ed). s.87-120. 2. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2016.
- [9] Gergin, A., Atansay, B. Yenidoğan Hemşireliğinde Hipotermi ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. İçinde: Sarman, A. (Editör): *Sağlık & Bilim 2023- Çocuk Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Uygulamalar*.s.7-24. Efe Akademi Yayıncılık, İstanbul, 2023.
- [10] Jani, P., Mishra, U., Buchmayer, J., Walker, K., Gözen, D., Maheshwari, R., D'Çruz, D., Lowe, K., Wright, A., Marceau, J., Culeer, M., Priyadarshi, A., Kirby, A., Moore, J. E., Oei, J.L., Shah, V., Vaidya, U., Khashana, A., Godambe, S., Cheah, F.C., Zhou, W., Xiaojing, H., Satardien, M. Thermoregulation And Golden Hour Practices in Extremely Preterm Infants: An International Survey, *Pediatric Research*, 93(6), 2022.
- [11] Li, S., Guo, P., Zou, Q., He, F., Xu, F., Tan, L. Efficacy and Safety of Plastic Wrap for Prevention of Hypothermia After Birth and During NICU in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis, *PLoS One*, 11(6), 2016.



- [12] McCall, E.M., Alderdice, F., Halliday, H.L., Vohra, S., Johnston, L. Interventions to Prevent Hypothermia at Birth in Preterm and/or Low Birth Weight Infants, *Cochrane Database Syst Rev*, 2(2), 2018.
- [13] Mullany, L.C., Katz, J., Khatry, S.K., LeClerq, S.C., Darmstadt, G.L., Tielsch, J.M. Risk of Mortality Associated with Neonatal Hypothermia in Southern Nepal, *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164(7), 2010.
- [14] Nimbalkar, S.M., Patel, V.K., Patel, D.V., Nimbalkar, A.S., Sethi, A., Phatak, A. Effect of Early Skin-To-Skin Contact Following Normal Delivery on Incidence of Hypothermia in Neonates More Than 1800 G: Randomized Control Trial, *Journal of Perinatology*, 34(5), 2014.
- [15] Onalo, R. Neonatal Hypothermia in Sub-Saharan Africa: A Review, *Niger J Clin Pract*, 16(2), 2013.
- [16] Osilla, E.V., Marsidi, J.L., Sharma, S. Physiology, Temperature Regulation, 2022 [Updated 2023 November 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure from: (Available blishing; StatPearls Island (FL): <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507838/>.
- [17] Ricci, S.S., Kyle, T., Carman, S. *Maternity and Pediatric Nursing*. 4th edition, Wolters Kluwer, Philadelphia, s. 1673-1732, 2021.
- [18] Riley, C., Spencer, B., Prater, L.S. Normal Term Newborn. In: Kenner, C., Altimier, L.B., Boykova, M.V. (Eds): *Comprehensive Neonatal Nursing Care*. Sixth Edition, Springer Publishing Company, p.105-126, 2020.
- [19] Srivastava, S., Gupta, A., Bhatnagar, A., Dutta, S. Effect of Very Early Skin to Skin Contact on Success at Breastfeeding and Preventing Early Hypothermia In Neonates, *Indian Journal of Public Health*, 58(1), 2014.
- [20] Tourneux, P., Thiriez, G., Renesme, L., Zores, C., Sizun, J., Kuhn, P. The Group of Reflection and Evaluation of The Environment of Newborns (Green) Study Group of The French Neonatology Society Optimising Homeothermy in Neonates: A Systematic Review and Clinical Guidelines From The French Neonatal Society, *Acta Paediatrica*, 111(8), 2022.
- [21] Törüner, E.K., Büyükgönenç, L. Yüksek Riskli Yenidoğan. İçinde: Törüner, E.K., Büyükgönenç, L. (Editörler): *Çocuk Sağlığı: Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. s. 253-297, Neyir Matbaacılık Tanıtım Hizmetleri, Ankara, 2017.
- [22] World Health Organization (WHO). *Thermal Control of The Newborn: Apractical Guide*. Geneva, 1997.
- [23] Yalın İmamoğlu, E. Yenidoğanda Ateş ve Hipotermiye Yaklaşım, *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 11(4), 2019.
- [24] Yitayew, Y.A., Aitaye, E.B., Lechissa, H.W., Gebeyehu, L.O. Neonatal Hypothermia and Associated Factors Among Newborns Admitted in The Neonatal Intensive Care Unit of Dessie Referral Hospital, Amhara Region, Northeast Ethiopia, *Int J Pediatr*, 2020.

## PSİKİYATRİ HASTALARININ HEMŞİRENİN VARLIĞINI ALGILAMALARI VE TEDAVİYE UYUMLARI

### PSYCHIATRIC PATIENTS' PERCEPTION OF NURSE'S PRESENCE AND TREATMENT COMPLIANCE

**Dr. Öğr. Üyesi Hatice POLAT**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-0444-3717

**Prof. Dr. Sibel ASİ KARAKAŞ**

Atatürk Üniversitesi, ORCID ID:0000-0002-5499-2143

**Dr. Öğr. Üyesi Eda Özge YAZGAN**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, RCID ID: 0000-0002-48861571

#### ÖZET

Psikiyatri hastalarına sunulan sağlık hizmetinde hemşirelik bakımı aktif bir rol oynamaktadır. Hastaların sağlık bakımı sürecinde hemşirenin varlığını algılamaları hem sunulan bakımın kalitesi hem de tedavi sürecinin etkin bir şekilde sürdürülmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu araştırma psikiyatri hastalarının hemşirenin varlığını algılamaları ve tedaviye uyumlarının incelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülmüştür.

Araştırmaya psikiyatri kliniğinde yatmakta olan 74 hasta dahil edilmiştir. Veriler; kişisel bilgi formu, Morisky Uyum Ölçeği ve Hemşirenin Varlığı Ölçeği'nden oluşan bir soru formu kullanılarak toplanmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler ve kruskal wallis testi uygulandı.

Katılımcıların %85,1'inin erkek, %52,7'sinin 41 yaş ve üzeri olduğu belirlendi. Katılımcıların %39,2'sinin ilköğretim mezunu olduğu, %22,8'inin hastalık nedeniyle işten ayrıldığı, %31,1'nin ise çalıştığı saptandı. Hastaların tedaviye uyum puanları kategorize edildiğinde (göre katılımcıların %56,75'inin düşük, %37,83'ünün ilaç uyumunun orta, %8,1'inin ise yüksek düzey) ilaç uyumuna göre hemşirenin varlığına ilişkin tutumlarının değişiklik gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (p=0,040).

Sunulan hemşirelik bakımının iyileştirilmesi, bireyselleştirilmiş bakım hizmetlerinin desteklenmesi ve hemşirelerin konuya ilişkin farkındalığının artırılması sağlanarak hastaların hemşirenin varlığına ilişkin olumlu algılarının artırılacağı düşünülmektedir. Hastalar tarafından hemşirenin varlığının olumlu algılanması tedavi uyumunun artmasına dolayısıyla iyileşme sürecine olumlu katkı sunacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** hemşirenin varlığı, tedavi uyumu, hemşirelik bakımı.



## ABSTRACT

Nursing care plays an active role in the health service provided to psychiatric patients. The perception of the nurse's presence during the health care process by the patients is of great importance for both the quality of the care provided and the effective continuation of the treatment process. This study was conducted descriptively and cross-sectionally in order to examine the perception of the nurse's presence and the compliance with the treatment of psychiatric patients. 74 patients hospitalized in a psychiatric clinic were included in the study. Data were collected using a questionnaire consisting of a personal information form, Morisky Adaptation Scale and Nurse Presence Scale. Descriptive statistics and Kruskal Wallis test were applied in the data analysis.

It was determined that 85.1% of the participants were male, 52.7% were 41 years of age and above. It was determined that 39.2% of the participants were primary school graduates, 22.8% left their jobs due to illness, and 31.1% were employed. When the patients' treatment compliance scores were categorized (56.75% of the participants had low medication compliance, 37.83% had medium medication compliance, and 8.1% had high medication compliance), it was found that their attitudes towards the presence of the nurse varied according to medication compliance, and this difference was statistically significant ( $p=0.040$ ).

It is thought that the positive perceptions of patients regarding the presence of the nurse can be increased by improving the nursing care provided, supporting individualized care services, and increasing the awareness of nurses on the subject. The positive perception of the presence of the nurse by patients will contribute positively to the increase in treatment compliance and therefore to the healing process.

**Keywords :** presence of the nurse, treatment compliance, nursing care.

### 1. GİRİŞ

Hemşirenin varlığı, hemşirenin hastayla olan ilişkisinde deneyimlenen ve hasta sonuçlarına pozitif etki yapan bir hemşire yeterliliğidir (Turpin, 2014). Günümüzde yapılan çeşitli tanımlamalarda hemşirenin varlığı, kendine özgü bir durumda, kendine özgü insanlar olarak hasta ve hemşirenin karşılaşmasında, hemşirenin hasta adına kendini adamayı tercih etmesi, hemşire ve hasta arasında karşılıklı kurulan ilişkide hemşirelik sanatının uygulaması, duygusal olarak “hasta ile olma” ve fiziksel olarak “hasta için yapma” olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında öğrenilebilen ve geliştirilebilen bir beceri ve yardım edici bir fenomen olarak değerlendirilmektedir (Finfgeld-Connett, 2006). Hemşirenin varlığını sunmasında, hastayı

dikkate alan, hastaya öncelendiğini hissettiren, hastayı holistik olarak ele alan bir yaklaşım söz konusudur. Hemşirenin kendi varlığını sunarak verdiği bakımda, hasta ile arasında ölçülebilmesi güç, karşılıklı olarak paylaşılan ve tarif edilenin ötesinde hissedilen bir bağ oluşmaktadır (Bozdoğan Yeşilot ve Öz, 2016). Farklı hasta gruplarında yapılan çalışmalarda hemşirenin varlığının; hastaların baş etmesini güçlendirdiği, iyileşmesini kolaylaştırdığı, ruhsal ve bedensel iyi oluşlarını arttırdığı bulunmuştur (Bozdoğan Yeşilot ve Öz, 2017).

Psikiyatri hastalarının tedavi ve bakım sürecini etkileyen en önemli faktörlerden biri de hastaların tedavi uyumlarıdır. Uyum, tüm tedavilerde başarının ana unsuru olup, değişen duruma göre kişinin davranışlarını değiştirebilmesi olarak tanımlanır. Hastalıklarda tedavinin etkili olabilmesi ve hastalık sürecinin olumlu yönde ilerlemesi hastaların uygulanan tedaviye uyumlu ve bağlı olmaları ile doğrudan ilişkilidir. Tedaviye uyumsuzluk birçok kronik hastalıkta görülmesine rağmen ruhsal bozukluklarda görülme oranı daha yüksektir (Dikeç ve Kutlu, 2015). Tedaviye uyumsuzluk, hastalık belirtilerinin iyileşmemesi, tekrarlı hastane yatışları, hastanede yatış süresinin uzaması, tedavi maliyetinin artması, hastalığın kronikleşmesi ile bireyin işlevselliğinin bozulması, iş gücü kaybı, aileye ve topluma ekonomik yük, sağlık kurumlarına ise zaman ve enerji kaybı olarak yansımaktadır (Tsang ve ark., 2010). Psikiyatri hastalarının hemşirenin varlığını olumlu algılamalarının tedavi uyumunu olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Bu araştırma Psikiyatri hastalarının hemşirenin varlığını algılamaları ve tedaviye uyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

## 2. YÖNTEM

Araştırmanın türü tanımlayıcı ve ilişki arayıcıdır.

### 2.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma; Türkiye’de bulunan bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde Mayıs 2022-Ağustos 2022 tarihleri arasında, Psikiyatri servisinde yatarak tedavi gören hastalar ile yürütüldü.

### 2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de bulunan bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri kliniğinde yatarak tedavi gören ve DSM-5 tanı ve sınıflandırma sistemine göre Psikiyatrik tanı almış bireyler oluşturdu. Herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmedi, araştırmanın yürütüldüğü tarihte yatarak tedavi gören bütün psikiyatri hastalarına ulaşılmaya çalışıldı. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 74 hasta araştırmaya dahil edildi. Araştırmaya alınma kriterleri; bireyin psikiyatrik tanı alıp psikiyatri servisinde yatıyor olması, çalışmaya katılmayı kabul etmesi, konuşmaya ve iş birliğine açık olması ve zeka geriliği olmamasıdır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu ile Morisky Uyum Ölçeği ve Hemşirenin Varlığı Ölçeği kullanıldı.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formda katılımcıların tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

**Morisky Uyum Ölçeği:** Morisky ve arkadaşları (1986) tarafından geliştirilen tedaviye uyum ölçeğinin, Yılmaz (2004) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, ilaç uyumunu ölçen dört sorudan oluşmaktadır. Sorular “evet/hayır” şeklinde yanıtlanmaktadır. Soruların tümüne “hayır” denmişse ilaç uyumu yüksek, bir veya iki soruya “evet” denmişse ilaç uyumu orta, üç veya dört soruya evet denmişse ilaç uyumu düşük olarak değerlendirilir.

**Hemşirenin Varlığı Ölçeği:** Kostovich (2012) tarafından geliştirilen 28 maddelik likert türü bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması, Bozdoğan Yesilot ve Öz (2016) tarafından yapılmıştır (Bozdoğan Yeşilot ve Öz, 2016b). Hemşirenin Varlığı Ölçeği Türkçe formu 25 maddeden oluşmaktadır. Her bir maddenin puanlaması; asla (1 puan), nadiren (2 puan), ara sıra/bazen (3 puan), sıklıkla (4 puan) ve daima (5 puan) olarak belirlenmiştir. Ölçeğin ilk maddesi puanlamaya dahil değildir. Bu durumda ölçeğin Türkçe formundan alınabilecek minimum ve maksimum puanlar 24 ve 120’dir. Kişinin aldığı toplam puan ile hemşirenin varlığını algılaması belirlenmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça hemşirenin varlığını sunduğu davranışlarının arttığı ve hastaların bunu olumlu olarak algıladıkları şeklinde yorumlanmaktadır.

#### 2.4. Verilerin Toplanması

Görüşmeden önce hastalara araştırmanın amacı ve hedefleri, araştırmadan sağlanabilecek yararlar, görüşme için harcayacağı zaman hakkında açıklamalar yapıldı. Veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile hasta odalarında toplandı. Görüşmeler yaklaşık 15-20 dk sürdü.

#### 2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler SPSS 25 (Statistical Package for social Science) istatistik paket programında yapıldı. Tanımlayıcı verilerin sayı ve yüzde dağılımlarının, ortalamalarının ve standart sapmalarının belirlenmesinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanıldı.

Verilerin niteliği göz önünde bulundurularak, grup sayısının ikiden fazla olduğu ve verilerin homojen dağılım göstermediği durumda karşılaştırma yapmak için Kruskal Wallis Varyans Analizi uygulandı. Ölçeklerden elde edilen puanların birbirleriyle ilişkisini saptamak için korelasyon analizi yapıldı.

#### 2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan etik kurul izni alındı (Karar no: 22/10; Tarih: 10.05.2022). Bilgi edinilen tüm çalışmalarda cevapların gönüllülük esasına dayandığı ve araştırmanın amacı açıklandı ve hastaların yazılı ve sözlü onamları alındı. Araştırmaya katılan bireylere, kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapıldı ve “gizlilik ilkesine” uyuldu. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yürütüldü.

### 3. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Psikiyatri hastalarının hemşirenin varlığını algılamaları ve tedaviye uyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülen bu araştırmada katılımcıların %85,1’inin erkek,

%52,7'sinin 41 yaş ve üzeri, %59,5'inin bekar olduğu belirlendi. Katılımcıların eğitim durumu değerlendirildiğinde %39,2'sinin ilköğretim, %32,4'ünün lise, %13,5'inin ise üniversite mezunu olduğu saptandı. Hastaların %22,8'inin hastalık nedeniyle işten ayrıldığı, %31,1'inin ise çalışmaya devam ettiği saptandı.

Katılımcıların %67,6'sinin şehir merkezinde ikamet ettiği, %74,3'ünün ailesiyle, %14,9'unun ise yalnız yaşadığı, %45,9'unun sosyal güvencesinin olmadığı, %54,1'inin ekonomik durumunu kötü olarak tanımladığı saptandı.

Katılımcıların %35,1'inin psikoz, %44,6'sının duygudurum bozukluğu, %12,2'sinin anksiyete tanısıyla takip edildiği belirlendi. Hastaların tanı alma süresi değerlendirildiğinde %51,4'ünün 11 yıldan fazla süredir, %21,6'sinin 6 ila 10 yıldır, %27'sinin ise 5 yıl ve daha kısa süredir tanı aldığı saptandı.

**Çizelge 1.** Tanıtıcı özellikler

	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
<b>Kadın</b>	11	14,9
<b>Erkek</b>	63	85,1
<b>Yaş</b>		
<b>30 yaş ve altı</b>	14	18,9
<b>31-40yaş</b>	21	28,4
<b>41 yaş ve üzeri</b>	39	52,7
<b>Öğrenim düzeyi</b>		
<b>Okur-yazar</b>	11	14,9
<b>İlköğretim</b>	29	39,2
<b>Lise mezunu</b>	24	32,4
<b>Üniversite mezunu</b>	10	13,5
<b>Medeni durum</b>		
<b>Evli</b>	30	40,5
<b>Bekar</b>	44	59,5
<b>Çalışma durumu</b>		
<b>Çalışmıyor</b>	51	68,9
<b>Çalışıyor</b>	23	31,1
<b>Hastalık nedeniyle işten ayrıma</b>		
<b>Evet</b>	25	22,8
<b>Hayır</b>	49	66,2
<b>Yaşadığı yer</b>		
<b>Şehir merkezi</b>	50	67,6
<b>İlçe-kasaba</b>	12	16,2
<b>Köy</b>	12	16,2
<b>Kiminle yaşıyor</b>		

<b>Aile ile birlikte</b>	55	74,3
<b>Yalnız</b>	11	14,9
<b>Diğer</b>	8	10,8
<b>Sosyal güvence</b>		
<b>Var</b>	40	54,1
<b>Yok</b>	34	45,9
<b>Ekonomik durumu</b>		
<b>Kötü</b>	40	54,1
<b>Orta</b>	24	32,4
<b>iyi</b>	10	13,5
<b>Tanı</b>		
<b>Psikoz</b>	26	35,1
<b>Duygudurum bozukluğu</b>	33	44,6
<b>Anksiyete</b>	9	12,2
<b>Diğer</b>	6	8,1
<b>Hastalık süresi</b>		
<b>0-5 yıl</b>	20	27,0
<b>6-10 yıl</b>	16	21,6
<b>11 yıl ve üzeri</b>	38	51,4

Kronik hastalıkların tedavisinde hastaların tedavi uyumu büyük önem taşımaktadır. Kronik seyirli psikiyatrik hastalıkların tedavi sürecinde de hastaların tedaviye uyumunun sağlanması tedavinin etkililiğini sağlamaktadır (Demirkol ve ark., 2015). Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde her geçen gün birçok yenilik ve gelişme ortaya çıkmasına rağmen tedavi sürecinin başarılı bir şekilde yürütülmesinin önünde hastaların tedaviye uyumunun yeterince sağlanamaması önemli bir engeldir (Meriç ve ark., 2010). Bu çalışmada katılımcıların Morisky uyum ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının  $5.45 \pm 1,26$  (min:4, max:8) olduğu, hastaların %8,1'inin tedaviye uyumlarının yüksek, %37,83'sinin orta ve %56,75'inin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Literatürde çalışmamızın bulgularına paralel olarak hastaların tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğunu belirten başka araştırmalar da yer almaktadır (Murru ve ark., 2013; Demirkol, 2016).

Sunulan sağlık hizmetinde hemşirenin rolü kesintisiz olarak sürdürülmektedir. Dolayısıyla psikiyatri hastaları da sağlık hizmeti alma sürecinde hemşire ile sürekli etkileşim içindedir. Hemşirenin varlığının algılanması bu süreçte hemşirenin sunduğu bakım ve hasta ile olan etkileşimiyle doğrudan ilintilidir. Hastanın nitelikli hemşirelik bakımı aldığını algılaması ve aldığı sağlık bakımından memnun olmasının tedavi sürecini daha doğru yönetebileceği ve tedavi uyumunu yükseltebileceği düşünülmektedir (Bozdoğan Yeşilot ve Öz, 2017). Literatürde hastaya bakım verme, eğitim verme, daha uzun süre hemşirelik bakımı alma ve hemşire ile daha uzun zaman geçirme gibi faktörlerin hastanın hemşirenin varlığını daha olumlu algılanmasını sağladığı bildirilmektedir (Kurt ve ark., 2024). Bu çalışmada katılımcıların hemşirenin varlığı ölçeğinden aldığı puan ortalamasının  $93,21 \pm 20,45$  (min:27,max:120) olduğu belirlendi. Kurt

ve arkadaşlarının kanser hastalarında yaptığı bir araştırmada Hastaların Hemşirenin Varlığı Ölçeği toplam puan ortalaması  $100,39 \pm 16,70$  olarak bulunmuştur (Kurt ve ark., 2024).

**Çizelge 2.** Katılımcıların Morisky uyum ölçeği ve Hemşirenin Varlığı Ölçeği puanları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	SS
<b>Hemşirenin Varlığı Ölçeği</b>	74	27,00	120,00	93,21	20,45
<b>Morisky Uyum Ölçeği</b>	74	4,00	8,00	5,45	1,262

Psikiyatrik hastalık tanısı olan birey tedavi süresince sağlık çalışanları ile etkileşime girmektedir. Bu ekipte özellikle hemşire tedavi sürecinin sürdürülmede kilit rol oynamaktadır. Dolayısıyla iyi yönetilen tedavi süreci ve sunulan hemşirelik bakımının hastanın tedaviye uyumunu artırması beklenmektedir. Hemşire ile hasta arasında kurulan ilişki sonucunda hastada olumlu sonuçlar ortaya çıkabilmesi için sunulan bakım, desteklenmiş olma duygusu, güven, rahatlık, iyimserlik, gibi duygular hasta açısından son derece önemlidir. Bu yaklaşım hastanın hemşirenin varlığına yönelik tutumu daha olumlu hale getirecektir (Toru, 2020; Connett,2006; Coşkun 2021).

Bozdoğan Yeşilot ve Öz' ün çalışmasında hemşirenin varlığı ile hemşirelik bakımından hasta memnuniyeti arasında çok güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Kostovich'in çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hemşirenin varlığını olumlu algılamının hastaların hemşirelik bakımından memnuniyetlerini artırdığı görülmektedir (Bozdoğan Yeşilot ve Öz., 2017; Kostovich ve Clementi 2014). Literatürde doğrudan hastaların tedavi uyumu ve hemşirenin varlığını algılamının değerlendirildiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada katılımcıların ilaç uyumu puanları ile hemşirenin varlığı ölçeği puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı saptandı ( $p=0,106$ ). Ancak katılımcıların tedavi uyum durumuna göre hemşirenin varlığı ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında tedavi uyum durumuna göre hemşirenin varlığı ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu ( $p=0,040$ ) belirlendi.

**Çizelge 3.** Katılımcıların Morisky uyum ölçeği ve Hemşirenin Varlığı Ölçeği puanları ilişkisi

		<b>Hemşirenin Varlığı Ölçeği</b>
<b>Morisky Uyum Ölçeği</b>	N	74
	r	0,189
	P	0,106

**Çizelge 4.** Katılımcıların tedavi uyum durumlarına göre Hemşirenin Varlığı Ölçeği puanlarının değerlendirilmesi

<b>Morisky Uyum Ölçeği</b>	<b>Hemşirenin Varlığı Ölçeği</b>	
	n (%)	$\bar{X} \pm SS$
<b>Tedavi Uyumu Düşük</b>	42(56,75)	90,73 $\pm$ 18,62
<b>Tedavi Uyumu Orta</b>	28(37,83)	94,5 $\pm$ 24,44



<b>Tedavi Uyumu Yüksek</b>	6(8,1)	105,0±7,01
<b>Değerlendirme</b>	$X^2=6,443, p=0,040$	

#### 4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇLAR

Sonuç olarak bu araştırma psikiyatri hastalarında tedavi uyum düzeyine göre hemşirenin varlığına ilişkin tutumlarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle tedavi uyumu yüksek olan hastalarda hemşirenin varlığına yönelik tutumun yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum hemşirenin psikiyatri hastalarına yönelik etkileşim içinde ve destekleyici yaklaşımlarının hemşirenin tedaviye uyumunu arttırabileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları hemşirelerin hastaların tedaviye olan uyumlarını desteklemeye yönelik stratejiler geliştirmelerinin önemini ortaya koymaktadır. Gelecekte daha farklı popülasyonlarda hemşirelerin varlığının ve desteğinin hastaların tedaviye uyumları üzerindeki etkisini değerlendiren araştırmaların arttırılması önerilmektedir. Hastaların hemşirenin varlığını olumlu algılamaları önündeki engellerin saptanması ve bu engellerin giderilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi önerilmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Bozdoğan Yesilot, S., Öz, F. Nursing Presence: A Theoretical Overview. *Journal of Psychiatric Nursing* 2016;7:94–9.
- Bozdoğan Yesilot, S., Öz, F. Validity and reliability of the presence of nursing scale in patients with cancer in the Turkish language. *International Journal of Caring Sciences*, 2016b, 9, 443–51.
- Bozdoğan Yesilot, S. & Öz, F. Kanser Hastalarının Hemşirenin Varlığını Algılamaları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2017;8(3):150–156.
- Connett, DF. Nursing theory and concept development or analysis meta-synthesis of presence in nursing, *J Adv Nurs*, 2006,55: 708–14.
- Coşkun, Ö. *Kemoterapi Alan Kanser Hastalarının Hemşirenin Varlığını Algılamaları Ve Hemşirelik Bakım Memnuniyeti*, Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2021.
- Demirkol, ME, Tamam, L., Evlice, YE., Karaytuğ, MO. Psikiyatri Hastalarının Tedaviye Uyumu, *Çukurova Medical Journal*, 2015, 40 (3): 555-568.
- Demirkol, ME., Tamam, L. Psikiyatrik bozukluklarda tedavi uyumu. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2016, 8(1):85-93.

- Dikeç, G. ve Kutlu, Y. Ruhsal Bozukluklarda Tedavi Uyumunu Artırmak İçin Bir Yöntem: Tedaviye Uyum Programı, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2015;6(1):40-46.
- Finfgeld-Connett, D. Meta-synthesis of presence in nursing. *J Adv Nurs* 2006;55:708–14.
- Kostovich, CT, Clementi, PS. Nursing presence putting the art of nursing back into hospital orientation, *J Nurses Prof Dev*, 2014, 30: 70-5
- Kostovich, CT. Development and psychometric assessment of the Presence of Nursing Scale. *Nurs Sci Q*, 2012, 25:167–75.
- Kurt, S., Zorbozan, H. Y., & Onar, A. Kanserli Hastaların Hemşirenin Varlığını Algılamaları ve Etkileyen Etmenler. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2024, 9(2), 219-224.
- Meriç, M. ve Oflaz, F. Anksiyolitik ve Antidepresan Kullanan Hastaların Sağlık İnanç Modeline Dayalı Tedaviyle İlgili Düşüncelerinin Tedaviyi Bırakma ile İlişkisi, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010, 9(5).
- Morisky, DE., Green, LW., Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence, *Med Care*, 1986, 24, 67-74.
- Murru, A., Pacchiarotti, I., Amann BL., Nivoli, AM., Vieta, E., Colom, F. Treatment adherence in bipolar I and schizoaffective disorder, bipolar type, *J Affect Disord*, 2013, 151(3):1003– 8.
- Toru, F. A Concept that is Ignored in Nursing: The Concept of Being in Nursing., *International Journal of Innovative Studies in Medical Sciences*, 2020, 4(1).
- Tsang, H., Fung, KM., Chung, R. Self stigma and stages of change as predictors of Treatment adherence of individuals with schizophrenia, *Psychiatric Research*, 2010, 180:10-15.
- Turpin, LR. State of the Science of Nursing Presence Revisited: Knowledge for Preserving Nursing Presence Capability, *International Journal for Human Caring* 2014.
- Yılmaz, S. *Psikiyatri Hastalarında İlaç Yan Etkileri ve İlaç Uyumu*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2004.

## KEMOTERAPİ UYGULANAN HASTALARDA GÖZLENEN BULANTI VE KUSMADA AROMATERAPİNİN ÖNEMİ

**Eczacı, Selin Özge ÇETİNKAYA**

cetinkayaselinozge@gmail.com

ORCID ID: 0009-0009-3334-9034

**Dr.Öğr.Üyesi, Eda SÖNMEZ GÜRER**

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,

ORCID ID: 0000-0003-0319-6312

### ÖZET

Kanser; vücut hücrelerinin kontrolsüz bir şekilde büyüyerek bulunduğu dokuda iyi ya da kötü huylu kitleler oluşturduğu ve bazı durumlarda hücrelerin bu kitleden vücudun farklı bölgelerine de yayıldığı bir hastalık grubunun genel adıdır. Geçmişten günümüze insanlığın tedavi üretmek için çabaladığı en kompleks hastalıklardan biri olmuştur. Kanser tedavisinde kemoterapi, radyoterapi, cerrahi operasyonlar, hormon tedavisi, immün terapi ve kök hücre nakli gibi yöntemler tek başına veya bir arada kullanılabilir. Uygulanan tedavi protokolleri arasında sıklıkla tercih edilen yöntemlerden biri olan kemoterapi; kanseri kontrol altına almak, küçültmek, tekrarlamasını engellemek, semptomlarını hafifletmek veya tamamen tedavi etmek amacıyla antineoplastik ajanların kullanıldığı bir yöntemdir. Hastalıkla savaşmadaki olumlu etkisi yanında ciddi yan etkilere sebep olmaktadır. Bu etkiler arasından bulantı ve kusma, hastada en sık görülen yan etkilerden biridir ve hastanın yaşam kalitesini yüksek oranda düşürmektedir. Kemoterapi alan hastalarda bulantı ve kusmanın önüne geçmek için çeşitli antiemetik tedaviler planlanmaktadır. Aromaterapi, tıbbi bitkilerden elde edilen aromatik esansiyel yağların, uygulanan kişide fiziksel ve psikolojik olarak bir bütün iyilik hali için terapötik amaçlı kullanımınıdır. Uygulama yöntemleri arasında inhalasyon, masaj, kompres, banyolar ve çeşitli harici uygulamalar bulunmaktadır. Literatür taraması yapıldığında kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma üzerine yapılmış aromaterapi çalışmalarında kullanılan uçucu yağların tıbbi nane, gül, zencefil, limon, defne, kakule ve bergamot uçucu yağlarının tek başına veya kombine uygulanmış oldukları gözlemlenmiştir. Çalışmalar genellikle meme kanserli hastalar ve lösemi hastası çocuklar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar, kemoterapi uygulamasının öncesinde veya kür esnasında yapılmıştır. Araştırmalar sonucunda onkoloji servislerinde ve kemoterapi ünitelerinde hastaların kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma şikayetlerinin bastırılmasında en iyi faydayı *Zingiber officinale* (zencefil) ve *Mentha piperita* (tıbbi nane) bitkilerinden elde edilen zencefil uçucu yağı ve tıbbi nane uçucu yağlarının sağladığı belirlenmiştir. Sonuç olarak; kanser hastalarının bakım planlarına aromaterapi uygulamalarının aktif bir şekilde dahil edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, Kemoterapi, Aromaterapi, Uçucu yağ

## 1.GİRİŞ

Kanser; hücrelerin kontrolsüz bölünerek çoğalmasıyla meydana gelen, genetik faktörlerin ve çevresel koşulların da etkisiyle oluşan kompleks özelliklere sahip bir hastalıktır [1]. Kanser tedavisi sırasında bazı yan etkiler meydana gelebilir ve bu yan etkiler, hastaların yaşam kalitesini, günlük işlevselliğini ve tedaviye uyumunu olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle bazı hastalar tedaviye ara vermek ve hatta tedaviyi yarıda bırakmak zorunda kalabilirler. Bu durumda tedavinin etkinliği azalabilir ve hastalar hastalıklarının daha ilerlemiş bir evresinde tekrar tedaviye başvurmak durumunda kalabilirler ve tedavinin efektif sağlanması için kanserle ilişkili semptomların giderilmesi, kanser hastalarının destekleyici ve palyatif bakımında esas alınması gereken bir husustur [2].

Birçok hasta, manevi destek sağlaması, tanı koyulduktan sonraki süreçte yaşam süresini artırması ve yaşam kalitesini yükseltmesi, belirtiler ve kanser tedavilerinin yan etkilerine karşı kullanılabilirliği amacıyla tamamlayıcı alternatif tedavi (TAT) yöntemlerinden faydalanmaktadır [3]. Günümüzde, tamamlayıcı ve alternatif tıp gibi yatıştırıcı tedavilerin kullanımını, organik yapıları, düşük riskleri, daha az komplikasyonları ve daha düşük maliyetleri göz önüne alındığında kanser semptomlarını hafifletmek için daha yaygın olarak kullanılmaktadır [4].

Aromaterapi, tıbbi bitkilerden elde edilen aromatik esansiyel yağların fiziksel ve psikolojik olarak bir bütün iyilik hali için terapötik kullanımını ve bu kullanımla kişide fiziksel, zihinsel ve ruhsal durumunun düzeltilmesini sağlayacak etkiler. Aromaterapide çeşitli uygulama yöntemleri vardır. Bunlar inhalasyon, masaj, kompres, banyolar ve çeşitli harici uygulamalardır [5].

## 2.GENEL BİLGİLER

Kanser, insanlık tarihinde görülmüş olan en eski hastalıklardan biridir. Hastalıkla mücadele arayışı da hastalığın ortaya çıkışına bağlı olarak yaklaşık 4.000 yıl önce başlamıştır [6]. Dünya genelinde 2018 yılında Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) tarafından yürütülen Global Cancer Observatory (GLOBOCAN) verilerine bakıldığında toplamda 18,1 milyon yeni kanser vakası tespit edilmiş ve kansere bağlı ölümlerin 9,6 milyon olduğu görülmüştür. Kanser vakalarındaki artış hızını sürdürmesi halinde 2040 yılında toplam 29,5 milyon yeni kanser vakası meydana geleceği öngörülmüştür [7].

Kanser tedavisinde kemoterapi radyoterapi, cerrahi tedavi ve kök hücre nakli gibi tedavi yöntemleri tek başına veya kombine olarak kullanılmaktadır. Bu tedavi yöntemleri arasında kemoterapi ise kontrolsüz hücre bölünmesinin tamamıyla ortadan kaldırılması veya hücre büyümelerinin kontrol altına alınması amacıyla tercih edilen; biyolojik, kimyasal ve sentetik ajanlar ile uygulanan ve alanında en çok ihtiyaç duyulan önemli tedavi yöntemlerinin arasındadır [8]. Kemoterapinin temel amacı, kanser hücrelerini kemoterapötik ajanlar kullanarak öldürmektir ve bu tedavide sitotoksik anti-neoplastik ajanlar önemli bir rol oynamaktadır. Kemoterapi, radyoterapi gibi diğer tedavi yöntemleriyle birlikte veya tek başına, cerrahi müdahale öncesinde tümör boyutunu küçültmek amacıyla neoadjuvan tedavi olarak uygulanabilir. Kanser türleri arasında lenfoma ve lösemide etkinliği kanıtlanmıştır.

Kemoterapötik ajanlar arasında alkilleyici ajanlar, kortikosteroidler, anti metabolitler, antitümör antibiyotikler, mitoz inhibitörleri ve topoizomeraz inhibitörleri bulunur [1].

Kanser tedavisinde yer alan kemoterapötikler ve/veya radyoterapinin hastalarda neden olduğu en yaygın yan etkilerden biri, tedaviye bağlı bulantı ve kusmadır. Bu semptomlar, hastaların yaklaşık %38 ila %80'inde görülmektedir ve hastalarda ciddi rahatsız edici etkiye sebep olmaktadır. Bulantı ve kusma, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kilo kaybı, dehidrasyon ve malnütrisyon gibi fizyolojik sorunlara yol açar. Bu fizyolojik problemlerin hastaları rahatsız ederek günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemesinin yanı sıra kontrol edilemeyen bulantı ve kusma semptomları tedaviyi ertelemek veya reddetmekle sonuçlandırılabilir. Kanser hastalarının bulantı ve kusma semptomlarının saptanması ve uygun bakımın sağlanmasıyla hastaların günlük aktivitelerine katılımını artırabileceği ve yaşam kalite düzeyini olumlu yönde etkileyebileceği bilinmektedir [9].

## Aromaterapi

Aromaterapi, National Association for Holistic Aromatherapy (NAHA) 'e göre "beden, zihin ve ruh sağlığını dengelemek, harmonize etmek ve geliştirmek için bitkilerden doğal olarak elde edilen aromatik özleri kullanma sanatı ve bilimi" şeklinde tanımlanmaktadır. Uçucu yağlar uçucu, doğal, güçlü bir koku ile karakterize edilen ve aromatik bitkiler tarafından ikincil metabolitler olarak oluşturulan kompleks bileşiklerdir [10]. Uçucu yağların kullanıldığı aromaterapi, fiziksel ve zihinsel sağlığı ve yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olması amacıyla bulantı ve kusma için olası bir tamamlayıcı ve alternatif tıp biçimini temsil eder. Uçucu yağlar genellikle aromatik bitkilerin buhar distilasyonu ile elde edilirler. Farklı aromatik bitkiler, kimyasal bileşenlerine bağlı olarak farklı koku ve terapötik özelliklere sahip uçucu yağlar üretir, örneğin lavanta (*Lavandula angustifolia*) ve majör bileşenleri olan linalil asetat ve linalol, hayvan in vitro modellerinde lokal anestetik etkiler gösterir [11]. Aromaterapi, tamamlayıcı ve bütünlük tedavi yöntemleri arasında geniş bir kullanım alanına sahiptir ve günümüzde hasta tedavisi ve bakımında tercih edilmektedir. Non-invaziv, ekonomik ve rahatlatıcı olmasıyla bilinen aromaterapi, kanser hastalarının zorlayıcı semptomlarında iyileşme sağlayabilir ve yaşam kalitelerini artırabilir [8]. Klinik kanıtların sınırlı olmasına rağmen, temel bilim araştırmalarından bazı uçucu yağ buharlarının soluma yoluyla emildiğine ve beyin fonksiyonlarını değiştirdiğine dair cesaret verici göstergeler vardır [11].

## Kemoterapi Kaynaklı Bulantı ve Kusmada Aromaterapi Uygulamaları ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Literatür taraması yapıldığında kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma üzerine yapılmış aromaterapi çalışmalarında kullanılan uçucu yağların tek başına veya kombine uygulanmış oldukları gözlemlenmiştir. Çalışmalar genellikle meme kanserli hastalar ve lösemi hastası çocuklar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar, kemoterapi uygulamasının öncesinde veya kür esnasında yapılmıştır.

Lua ve arkadaşlarının (2015) çalışması, meme kanserli hastalarda inhaler zencefil aromaterapisinin bulantı, kusma ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu tek kör çapraz randomize kontrollü çalışma, Malezya Yarımadasının Doğu Kıyısındaki iki onkoloji kliniğinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 75 meme kanserli hastayı rastgele müdahale (n=38) ve plasebo (n=37) gruplarına ayırmışlardır. Müdahale grubundaki kadınlar Murano camından yapılmış bir kolyeye damlatılan zencefil uçucu yağı kullanmıştır, plasebo grubundaki kadınlar ise zencefil uçucu yağı ile beş gün boyunca aromaterapi uygulaması almıştır. Uygulama grubundaki kadınların kemoterapi sırasında bulantı şiddeti, plasebo grubundaki kadınlara kıyasla önemli ölçüde daha düşüktür (p=0,040) Ancak kemoterapi sonrası aromaterapi uygulamasının etkinliği sürdürmediği bulunmuştur. Hastalar zencefil esansiyel yağı kullanırken sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeği maddelerinden rol işlevinde (p=0,002) ve iştahsızlık da (p<0,001) klinik olarak anlamlı iyileşme olduğu saptanmıştır [12].

Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, kemoterapiye bağlı akut bulantı ve kusmayı azaltmak amacıyla masaj ve inhalasyon yoluyla uygulanan aromaterapinin etkisi incelenmiştir. Çalışmada, her birinde 25 katılımcı bulunan üç farklı grup oluşturulmuştur: inhalasyon, masaj ve kontrol grubu. İnhalasyon grubuna, kemoterapi öncesinde İngiliz nanesi (%2), bergamot (%1) ve kakule (%1) esansiyel yağlarını içeren 100 mL'lik tatlı badem yağı ile karışımının 2 mL'si pamuğa damlatılarak 3 dakika boyunca koklatılmıştır. Masaj grubuna ise her bir ayağa toplam 20 dakika ayak masajı yapılmıştır. Araştırmacılar, uygulamaların ardından katılımcıların 2., 3. ve 4. kemoterapi kürlerinde deneyimledikleri akut bulantı şiddetini takip etmişlerdir. Sonuçlar, uygulama sonrası yapılan tüm takiplerde kontrol grubundaki bireylerin bulantı şiddetinin, inhalasyon ve masaj grubundakilerden daha yüksek olduğunu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir [13].

Çocuklarda kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma (KBBK) üzerine aromaterapi etkisini görmek için Evans ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmanın amacı, zencefil aromaterapisinin kanserli çocuklarda kemoterapiye bağlı bulantıyı hafifletmedeki faydasını araştırmaktır. Kanserli 49 çocuk üzerinde yapılan bu randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışmada, kemoterapi sırasında zencefil esansiyel yağı aromasının solunmasının, Pediatrik Bulantı Değerlendirme Aracı (PeNAT) ile kemoterapi öncesi ve sonrası değerlendirme ile ölçülen plasebo (su) veya kontrol (Johnson's bebek şampuanı) ile karşılaştırıldığında bulantıyı azaltıp azaltmadığı araştırılmıştır. Sonucunda; iyi karşılanmış, iyi tolere edilmiş, toksik olmayan ve noninvaziv olmasına rağmen, zencefil aromaterapisi bu çalışmaya katılan hastalarda bulantıyı önemli ölçüde azaltmamıştır. Kemoterapi öncesi bulantı hissettiğini belirten 21 hastanın %67'si iyileşme, %5'i kötüleşme bildirirken, %28'inin infüzyon sonrası PeNAT skorunda değişiklik olmamıştır. Üç grup arasında PeNAT skorlarındaki değişimde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir [14].

Jafarimenesh ve arkadaşlarının (2020) kemoterapi gören meme kanserli hastalarda nane esansının bulantı, kusma ve iştahsızlık şiddeti üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayarak yürütmüş olduğu çalışmada nane özütünün kemoterapi gören meme kanserli hastalarda bulantı



ve kusmanın şiddetini azaltma ve iştahı artırma etkisine sahip olduğu sonucuna varmışlar ve bu nedenle nane yağının, kemoterapi gören kanser hastalarında bulantı ve kusmanın şiddetini azaltmak ve iştahı artırmak için diğer tedavilerle birlikte invazif olmayan ve düşük maliyetli bir hemşirelik müdahalesi olarak kullanılma potansiyeline sahip olduğunu düşünmüşlerdir. Mevcut bulguların doğrulanması için daha büyük örneklem büyüklüğü ve daha uzun takip süresi olan ileri çalışmalara ihtiyaç olduğunu da eklemiştirler [15].

Smouha'da Alexandria Üniversitesi Çocuk Hastanesi'nin hematoloji ve lösemi ünitelerinde gerçekleştirilmiş olan bir çalışmada lösemili yetmiş beş çocuk ilk kemoterapi seansını aldıktan sonra her grupta 25 çocuk olacak şekilde rastgele üç eşit gruba ayrılmışlardır. Bu üç grup; kontrol, nane inhalasyonu ve İsveç masajı gruplarıdır. Her çocuk kemoterapi uygulamasından önce ve üç seanslık tedaviden sonra üç gün boyunca bulantı ve kusma açısından değerlendirilmiştir. Çalışma bulguları, nane inhalasyonu ve İsveç masajı gruplarındaki çocukların kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma toplam puan ortalamalarında üçüncü kemoterapi seansında nane inhalasyonu ve İsveç masajı gruplarında (sırasıyla  $15.120 \pm 4.585$  ve  $14.680 \pm 3.158$ ) kontrol grubuna ( $45.680 \pm 5.793$ ) göre anlamlı bir azalma olduğunu ortaya koymuştur ( $p < 0.001$ ) ve bu sonuçlardan hareketle İsveç masajı ve nane inhalasyon terapilerinin lösemili çocuklarda kemoterapiye bağlı bulantı ve kusmanın hafifletilmesinde önemli antiemetik etkilere sahip olduğu sonucuna varılmıştır [16].

Tayarani-Najaran ve arkadaşlarının *Mentha spicata* (*M. spicata*) ve *Mentha × piperita* (*M. × piperita*) türlerinin KBBK önlenmesindeki efikasitesini belirlemek amacıyla yapmış olduğu randomize çift kör klinik çalışmada hastalar *M. spicata* veya *M. × piperita* almak üzere rastgele dört gruba ayrılmıştır. Tedavi ve plasebo gruplarına *M. spicata*, *M. × piperita* esansiyel yağları veya plasebo uygulanırken, kontrol grubu önceki antiemetik rejimine devam etmiştir. Hastalar veya yakınları emetik olayların sayısını, 20 saatlik kemoterapi süresince mide bulantısının yoğunluğunu ve bu süre zarfında meydana gelen olası yan etkileri kaydetmiştir. Çalışmada gözlemlendiğine göre her iki tedavi grubunda da *M. spicata* ve *M. × piperita* ile ilk 24 saat içinde emetik olayların yoğunluğunda ve sayısında kontrole kıyasla önemli bir azalma olmuştur ( $p < 0.05$ ) ve herhangi bir yan etki bildirilmemiştir. Uçucu yağlar kullanıldığında tedavi maliyeti de azalmıştır. Bunun sonunda ise araştırmacı ekip *M. spicata* veya *M. × piperita* uçucu yağları hastalarda antiemetik tedavi için güvenli ve etkili olduğunu belirlemiştir [17].

Sriningish ve arkadaşları, kemoterapi sonrası kanser hastalarına yönelik olarak aromaterapinin kullanıldığı yarı deneysel çalışmalarında iki denek grubunu bir uygulama gerçekleştirmiştir. Birinci gruba uygulama yapılırken ikinci grup kontrol grubu olarak ele alınmıştır. Her iki grup da aynı kemoterapi ve antiemetik rejimleri almıştır (kemoterapötik ajan olarak paxus cisplatin ve 5-fluorourasil (5-FU), antiemetik ilaçlar ondansetron ve deksametazon). Bu çalışmada, hasta 10 dakika boyunca 5 damla zencefil yağı içeren masker cihazı kullanarak zencefil aromaterapisini solmuştur. İşlem hastalar yemek yemeye başlamadan veya bulantı hissetmeden 30 dakika önce tekrarlanmıştır. Müdahale grubunda bulantıda azalma, 23 katılımcıda kusmada azalma, 9 katılımcıda eşit bulantı ve 7 katılımcıda eşit kusma yaşanmıştır. Sadece 1 katılımcı bulantıda artış yaşamıştır. Bu sonuçlara göre, aromaterapi uygulamasından

önce ve sonra bulantı ve kusma sıklığı arasında anlamlı bir fark olduğu ve zencefil aromaterapisinin kemoterapi gören kanser hastalarında bulantı ve kusmanın giderilmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır [18].

Kemoterapi alan kanser hastalarının çoğunda kullanılan antiemetiklerin etkili olmaması üzerine yapılan bir araştırma ile zencefilin antiemetik etkisinin araştırıldığı belirtilmektedir. 744 hasta dört farklı gruba ayrılmış ve her bir gruba farklı dozlarda zencefil veya plasebo verilmiştir. Hastalar düzenli olarak antiemetiklerini almış ve ardından 6 gün boyunca zencefil veya plasebo kullanmışlardır. Bulgular, kemoterapinin ilk gününde zencefil kullanmanın bulantı şiddetini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir. En iyi sonuçlar, 0,5 g ve 1,0 g zencefil dozlarıyla elde edilmiştir. Ayrıca, beklenen bulantının kemoterapiye bağlı bulantı üzerinde önemli bir faktör olduğu da belirlenmiştir. Araştırmacılar, çalışmadan hareketle günde 0,5 g-1,0 g dozunda zencefil takviyesinin yetişkin kanser hastalarında akut kemoterapiye bağlı bulantının azaltılmasına yardımcı olabileceğini söylemişlerdir [19].

### 3.TARTIŞMA VE SONUÇ

Son yıllarda, KBBK ile baş etmek için çeşitli esansiyel yağlar kullanılarak yapılmış çalışmalarda, aromaterapinin bulantı ve kusmayı azaltıcı etkisinin olduğu bazı çalışma sonuçlarına ulaşılmıştır. Ancak daha yaygın olarak, antiemetik ilaçlarla birlikte aromaterapi uygulamasının hastaların kemoterapi sonrası kıyasla daha konforlu bir tedavi süreci geçirmelerine katkı sağladığı gözlemlenmektedir. Eldeki çalışma sayısının hala yetersiz olması, antineoplastik ajanların farklı emetik risklere sahip olmaları ve bulantı-kusmanın çoklu nedenlerinin ve türlerinin varlığı, çalışmaların yöntem bölümünün özenle hazırlanmasını gerektirir [20].

Araştırmalar üzerin yapılan bu tarama sonucunda onkoloji servislerinde ve kemoterapi üniterlerinde Zingiber *officinale* (zencefil) ve *Mentha piperita* (tıbbi nane) ürünleri olan zencefil uçucu yağı ve tıbbi nane uçucu yağının başta gelmesiyle klinikte terapötik amaçlı olan uçucu yağların kullanımıyla uygulanacak çeşitli tamamlayıcı tedaviler sayesinde hastanın kemoterapiye bağlı bulantı ve kusma şikayetlerinin bastırılmasında fayda görülebilir. Sağlanması öngörülen olası faydalar hakkında kesinliği daha yüksek çıkarımlara varılabildiği adına yapılan çalışma sayılarının artırılması, yapılacak çalışmalarda örneklemelerin olabildiğince genişletilmesi ve kanser hastalarının bakım planlarına aromaterapi uygulamalarının aktif bir şekilde dahil edilmesi önerilmektedir.

### KAYNAKÇA

[1] Baykara, O., Current Modalities in Treatment of Cancer, Balıkesir Health Sciences Journal, 5, (3), 154–165, 2016.

[2] Deng, G., Cassileth, B.R., Yeung, K.S., Complementary Therapies For Cancer-Related Symptoms, The Journal Of Supportive Oncology, 2, (5), 419–429, 2004.

- [3] Taşçı Duran, E., Kanser Tedavisinin Yan Etkilerine Yönelik Alternatif Uygulamalar, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak. Derg., 18, (2), 72-77, 2011.
- [4] Farahani, M.A., Afsargharehbagh, R., Marandi, F., Moradi, M., Hashemi, S.M., Moghadam, M. P., Balouchi, A., Effect of Aromatherapy on Cancer Complications: A Systematic Review, Complementary Therapies in Medicine, Churchill Livingstone, December, 1, 2019.
- [5] Cambaz Kurt, N., Çankaya, İ.İ., Aromaterapi Uygulamaları ve Uçucu Yağlar, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 11(2), 230–241, 2021.
- [6] L Fymat, A., The Long Quest for Cancer Cures, Journal of Cancer Prevention & Current Research, 6, (2), 2016.
- [7] Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R.L., Torre, L.A., Jemal, A., Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide For 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 68, (6), 394–424, 2018.
- [8] Akeren, Z., Hintistan, S., Kanser Hastalarının Semptom Yönetiminde Aromaterapi Kullanımı, Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi, 4, (3), 136–154, 2021.
- [9] Çelik Sis, A., Radyoterapi Sonucu Gelişen Yan Etkiler ve Hemşirelik Yaklaşımları, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3, 2014.
- [10] Reis, D., Jones, T., Aromatherapy: Using Essential Oils as a Supportive Therapy, Clinical Journal of Oncology Nursing, Oncology Nursing Society, February, 2017.
- [11] Lua, P.L., Zakaria, N.S., A Brief Review of Current Scientific Evidence Involving Aromatherapy Use for Nausea and Vomiting, Journal of Alternative and Complementary Medicine, June, 1, 2012.
- [12] Lua, P. L., Salihah, N., Mazlan, N., Effects of Inhaled Ginger Aromatherapy on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting and Health-Related Quality of Life in Women With Breast Cancer. Complementary Therapies in Medicine, 23, (3), 396-404, 2015.
- [13] Zorba, P., Masaj ve İnhaler Yollarla Uygulanan Aromaterapinin Kemoterapiye Bağlı Akut Bulantı Kusmaya Etkisinin Karşılaştırılması, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2016.
- [14] Evans, A., Malvar, J., Garretson, C., Pedroja Kolovos, E., Baron Nelson, M., The Use of Aromatherapy to Reduce Chemotherapy-Induced Nausea in Children With Cancer: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial, Journal of Pediatric Oncology Nursing, 35, (6), 392-398, 2018.
- [15] Jafarimanesh, H., Akbari, M., Hoseinian, R., Zarei, M., Harorani, M., The Effect of Peppermint (*Mentha piperita*) Extract on the Severity of Nausea, Vomiting and Anorexia in Patients with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial, Integrative Cancer Therapies, 19, 2020.

- [16] Badr, E.A., Abdalla, H.M., Gaafer, Y.A.E., Kamel, M.Y., Effect of Peppermint Inhalation Versus Swedish Massage on Chemotherapy Induced-Nausea and Vomiting in Children With Leukemia: Multi-Arm Randomised Trial Design, *Journal of Pediatric Nursing*, 77, 140–151, 2024.
- [17] Tayarani-Najaran, Z., Talasaz-Firoozi, E., Nasiri, R., Jalali, N., Hassanzadeh, M.K., Antiemetic Activity of Volatile Oil From *Mentha spicata* and *Mentha piperita* in Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Ecancermedicalsecience*, 7, (1), 2013.
- [18] Sriningsih, I., Elisa, E., Lestari, K.P., Aromatherapy Ginger Use in Patients with Nausea & Vomiting on Post Cervical Cancer Chemotherapy, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13, (1), 59-68, 2017.
- [19] Ryan, J.L., Heckler, C.E., Roscoe, J.A., Dakhil, S.R., Kirshner, J., Flynn, P.J., Hickok, J.T., Morrow, G.R., Ginger (*Zingiber officinale*) Reduces Acute Chemotherapy-Induced Nausea: A URCC CCOP Study of 576 Patients, *Supportive Care in Cancer*, 20, (7), 1479–1489, 2012.
- [20] Efe Ertürk, N., Taşçı, S., Kemoterapiye Bağlı Bulantı Kusmanın Yönetiminde Aromaterapi Uygulamaları, *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 24, (3), 373 - 380, 2021.

## GEBE KADINLARA UYGULANAN SANAL PRENATAL VİZİTLERİN MEMNUNİYETE ETKİSİ

**ÖZGE KÖSE**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, - 0000-0002-8252-4371

**Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, - 0000-0002-0310-5479

### ÖZET

Gebelik, fertilizasyondan doğuma kadar yaklaşık 267 gün süren fizyolojik bir süreçtir. Kadınların çoğu kaliteli ve iyi bir prenatal bakım ile bu süreci düşük riskli olarak geçirmektedirler. Prenatal bakım, olumsuz gebelik ve doğum sonuçları riskini azaltmayı amaçlamaktadır. Yeterli prenatal bakım almayan gebelerde anne ölümlerinin artmasının yanı sıra perinatal ölüm olasılığı da artmaktadır. Doğum öncesi izlemlerin gebeliğin belirlendiği en erken dönemde başlanarak gebelik boyunca düzenli aralıklarla sürdürülmesi perinatal ve maternal mortalite ve morbidite oranlarının azaltılmasında çok önemlidir. Dünya genelinde gebe kadınların %88'i profesyonel bir sağlık personeli eşliğinde en az bir kez prenatal bakım alırken, yalnızca %69'u en az dört kez prenatal bakım almaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nın (TNSA) 2018 yılı verilerinde gebe kadınların %96'sının beş yıl içinde gerçekleşen son doğumlarında uzman sağlık personelinden doğum öncesi bakım aldığı, %4'ünün ise hiç doğum öncesi bakım almadığı bildirilmiştir. Gebelere verilen bakımların %94'ünün doktor, %3'ünün ise bir hemşire veya ebe tarafından verildiği belirtilmektedir.

Tele sağlık, sağlık personeli tarafından hastaların takip ve tedavisinin ağlar yardımı ile sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Telesağlığın obstetrik bakımda uygulanması yeni bir kavram olmasa da doğum öncesi bakıma entegrasyonu ve uygulanması pandemiyle birlikte ivme kazanmıştır. Obstetri alanında tele sağlık uygulamasının kapsamı sanal prenatal bakım, fetal ultrasonografi muayenelerinin uzaktan yorumlanması, gebelik sırasında diyabetin yönetimi ve doğum sonrası depresyonun yönetilmesi gibi konularda genişlemiştir. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların sanal prenatal vizitlerin gebelerde stresi azalttığı, zaman yönetimini olumlu yönde etkilediği, bakıma ulaşmayı kolaylaştırdığı, gebelikte bakımın verimliliğini arttırdığı görülmüştür. Ayrıca gebelerin çoğunluğunun bu bakımdan memnun kaldığı, sanal vizitlerin anne ve yenidoğan sağlığı hizmetlerinde iyileşme sağladığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Perinatal bakımda çalışan sağlık profesyonelleri, obstetri alanında yapay zekâ teknolojilerinden daha fazla yararlanabilir, tele sağlık ve tele-hemşirelik alanında yapılacak yenilikleri takip edebilir ve uygulama alanlarında hayata geçmesi açısından çalışmaların arttırılmasına katkıda bulunabilirler.

**Anahtar Kelimeler:** Prenatal bakım, gebe kadın, tele sağlık, kadın sağlığı

## 1. GİRİŞ

Gebelik, fertilizasyondan doğuma kadar yaklaşık 267 gün süren fizyolojik bir süreçtir. Kadınların çoğu kaliteli ve iyi bir prenatal bakım ile bu süreci düşük riskli olarak geçirmektedirler (Doğaner, 2014). Gebelik boyunca anne ve fetüsün sağlığını koruyup yükseltmek için belirli aralıklarla gerekli muayene, tetkik, eğitim ve önerilerin uzman bir sağlık personeli tarafından verildiği koruyucu sağlık hizmetine prenatal bakım denir (WHO, 2016). Prenatal bakım, olumsuz gebelik ve doğum sonuçları riskini azaltmayı amaçlamaktadır (Ridgeway ve diğerleri, 2015; Tosun, 2022). Prenatal bakım yerine antenel bakım ve doğum öncesi bakım kavramları da kullanılabilir (Doğaner, 2014).

Yeterli prenatal bakım almayan gebelerde anne ölüm riskinin artmasının yanı sıra perinatal ölüm olasılığı da artmaktadır. Anne ve yenidoğan sağlığı birbiriyle bağlantılıdır. Bu nedenle doğum öncesi izlemlerin gebeliğin belirlendiği en erken dönemde başlanarak gebelik boyunca düzenli aralıklarla sürdürülmesi perinatal ve maternal mortalite ve morbidite oranlarının azaltılmasında çok önemlidir. Anne sağlığını iyileştirmek Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) temel önceliklerinden biridir (Aydın ve Aktaş, 2022; Değirmenci, 2021; WHO, 2023). Dünya Sağlık Örgütü, anne ölümlerinin yaklaşık %99'unun kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda meydana geldiğini ve çoğunun önlenemez nedenlere dayandığını tespit etmiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2020'de yaklaşık 287.000 kadının gebelik ve doğum ile ilgili önlenemez nedenlerden dolayı yaşamını yitirdiğini bildirmektedir (WHO, 2023). Prenatal bakım, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) en sık kullanılan koruyucu bakım hizmetlerinden biridir ve her yıl 4 milyon gebe ve çocuğun sağlığını iyileştirmeyi amaçlamaktadır (ACOG, 2024).

Gebelerin prenatal bakım alma sıklığı; kadınların yaşı, yaşadığı yerleşim yeri, kendinin ve eşinin eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gebelik sayısı gibi bir çok özelliğe göre farklılık göstermektedir (Demir ve Özdemir, 2021). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund - UNICEF) 2019 verilerine göre, en az dört prenatal bakım alan kadınların oranı, ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Sahra altı Afrika ülkelerinde oran %24 iken, Latin Amerika, Karayipler ve Avrupa bölgeleri de dahil olmak üzere ülkelerde bu oranın %90'ın üzerinde olduğu görülmüştür. Dünya genelinde gebe kadınların %88'i profesyonel bir sağlık personeli eşliğinde en az bir kez prenatal bakım alırken, yalnızca %69'u en az dört kez prenatal bakım almaktadır. Oranların bu kadar farklılık göstermesi ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve kırsal kentsel yerleşim yeri farkına dayanmaktadır (UNICEF, 2019). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nın (TNSA) 2018 yılı verilerine göre gebe kadınların %96'sı beş yıl içinde gerçekleşen son doğumlarında uzman sağlık personelinin doğum öncesi bakım almıştır. Bu bakımların %94'ü doktor tarafından, %3'ü ise bir hemşire veya ebe tarafından verilmiştir. Türkiye'de gebe kadınların %4'ü ise hiç doğum öncesi bakım almamıştır. Türkiye'deki gebe kadınların %90'ı gebeliklerinin ilk 3 ayında prenatal bakım alırken gebelerin sadece %1'i ilk prenatal bakımlarını gebeliğin sekizinci veya daha sonraki aylarında almaktadır (TNSA, 2018).

Gebelere verilen bakımın daha nitelikli ve yeterli olması için Sağlık Bakanlığı tarafından "Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi" hazırlanmıştır. Rehberin içeriğinde gebe izlemlerinde yapılacak fizik muayene, laboratuvar testleri, ölçümler, aşılama ve danışmanlık



hizmetlerine yer verilmiştir. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberine göre, uzman sağlık personelleri tarafından gebe kadına; tansiyon ölçümü, kilo alımı, beslenme danışmanlığı, fetal hareket izlemi ve danışmanlığı, demir ve D vitamini takviyesi, aşılama, doğumun kim tarafından ve nerede yapılacağına belirlenmesi aile planlaması, anne sütü ve emzirme gibi konularda danışmanlık sağlanmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2018).

Teknolojinin ilerlemesiyle sağlık alanında teletıp ve tele sağlık kavramlarıyla daha sık karşılaşmaya başlanmıştır. Tele sağlık, sağlıkla ilgili hizmetlerin sağlık personeli tarafından hastaların takip ve tedavisinin ağlar yardımı ile sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Keskin ve Özhelvacı, 2022). Telesağlığın obstetrik bakımda uygulanması yeni bir kavram olmasa da doğum öncesi bakıma entegrasyonu ve uygulanması pandemiyle birlikte ivme kazanmıştır (Craighead ve diğerleri, 2022). Obstetri alanında tele sağlık, uygulama kapsamını sanal prenatal bakım, fetal ultrasonografi muayenelerinin uzaktan yorumlanması, gebelik sırasında diyabetin yönetimi ve doğum sonrası depresyonun yönetilmesi gibi konularda genişletmiştir. Bu uygulamanın gebelikte bakımın verimliliğini arttırdığı, gebelerin daha rahat erişim sağlayabildiği ve gebelik sonuçlarını iyi yönde etkilediği belirlenmiştir (McCoy ve diğerleri, 2023).

### 1.1. Prenatal Bakımın Tanımı

Gebelik boyunca anne ve fetüsün sağlığını koruyup yükseltmek için belirli aralıklarla gerekli muayene, tetkik, eğitim ve önerilerin uzman bir sağlık personeli tarafından verildiği koruyucu sağlık hizmetine prenatal bakım denir (WHO, 2016). Anne ve yenidoğanın sağlığı birbiriyle ilişkili olduğundan, doğum öncesinde verilen kaliteli bakıma erişim hem anne hem de bebek için ölüm oranını azaltabilir (UNICEF, 2019). Prenatal bakım yerine antenal bakım ve doğum öncesi bakım kavramları da kullanılabilir (Doğaner, 2014). Prenatal bakım kavramı ilk kez Boston'da 20. yy. başlarında ortaya çıkmıştır. Boston Hemşire Birliği'nin hemşireleri gebe kadınların sağlığına katkıda bulunabilmek amacıyla Boston Lying-In Hastanesi'nde kayıtlı tüm gebelere ev ziyaretleri yapmaya başlamışlardır. Bu ev ziyaretleri ile büyük başarı sağlanmış ve prenatal bakım hizmetinin ilk adımları atılmıştır (Doğaner, 2014; Özalp, 2022).

### 1.2. Prenatal Bakımın Amacı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü, "tüm gebe kadınların ve yenidoğanın gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem süresince kaliteli bakım aldığı" bir sağlık politikasını hedeflemektedir. Anne ölümlerinin yaklaşık %99'unun kaynakların kısıtlı olduğu ortamlarda meydana geldiği ve çoğunun önlenemez nedenlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2020'de yaklaşık 287.000 kadının gebelik ve doğum ile ilgili önlenemez nedenlerden dolayı yaşamını yitirdiğini bildirmektedir (WHO, 2023). Prenatal bakım hizmetlerinin daha fazla kişiye ulaştırılması ölümlerin azaltılmasında önemli bir rol oynayacaktır (Doğaner, 2014).

Prenatal bakımın temel amacı, kadının gebelik süresinde yaşadığı değişimleri takip etmek, tehlike belirtilerini erken dönemde saptayabilmek ve annenin ve bebeğin bu süreci sağlıklı geçirmesi, doğuma hazırlanan aile ile güvenli bir ilişkinin kurulması ve gerektiğinde anne adayını sevk edebilmektir. Sağlıklı geçirilen bir gebelik sağlıklı bir bebeğin doğmasını sağlamaktadır. Bu nedenle prenatal bakım eğitimlerinin kaliteli ve yeterli olması gerekmektedir (Değirmenci, 2021; Doğaner, 2014; Durmaz, 2023). Uzman sağlık personelinin alınan doğum öncesi bakım, gebeliklerin izlenmesinde olası problemlerin erken belirlenmesi ve daha ciddi komplikasyonlara yol açmadan önce müdahale edilmesi açısından önemlidir (Duran ve Gerçek, 2019). Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği'ne (*The American College of Obstetricians and Gynecologists/ACOG*) göre prenatal bakım, kötü perinatal sonuçların önlenmesini ve kadın ile doğum uzmanı veya diğer obstetrik bakım sağlayıcısının bire bir karşılaşmaları yoluyla hamilelik, doğum ve doğum sonrası dönemde kadınlara eğitim vermeyi amaçlamaktadır. ACOG gebeleri değerlendirmeyi, rutin testlerin yapılmasını, anne desteği ve eğitimden oluşan düzenli olarak planlanmış rutin ziyaretler yapılmasını önermektedir (ACOG, 2018). Prenatal bakım hizmetleri bu amaca yönelik olarak, gebelerin genetik ve konjenital hastalıklarını, demir eksikliğini ve annenin mevcut hastalıklarının bebeğe etkisinin belirlenmesini, gebelikte yaşanabilecek komplikasyonların taranmasını ve önlem alınmasını sağlayarak sağlıklı annelik için gerekli danışmanlığı kolaylaştırmaktadır (Durmaz, 2023; Prasad ve diğerleri, 2022).

Prenatal bakım uygulamaları konusunda en büyük rol ve sorumluluklar kadın sağlığı hemşirelerine düşmektedir. Hemşirelerin prenatal bakımdaki rolleri şu şekilde sıralanabilir;

- Yapılan izlemlerde gebede olan hastalıkların saptanması, tedavi edilmesi ve annenin sağlığının yükseltilmesi,
- Gebelik boyunca risk faktörlerini dikkatli izleyip ortaya çıkabilecek sorunların tanı ve tedavisini belirlemek,
- Gebenin ve yenidoğanın sağlığını etkileyebilecek sigara içme, alkol tüketme, yetersiz ve yanlış beslenme gibi konularda gebeye gerekli eğitimler vererek danışmanlık yapmak,
- Gebeye egzersiz yapma, tetanoza karşı bağışıklama, genel hijyen, eğitim, doğum sürecinin planlanması, doğum sonrası aile planlaması konusunda eğitim verme, stres yönetimi ve yenidoğan bakımı konusunda danışmanlık vermek,
- Anneyi fizyolojik ve psikolojik olarak doğuma hazırlamak ve desteklemektedir (Algatrani, 2023; Karabulutlu ve Akdemir, 2021; Taşkın, 2021).

## 2. PRENATAL BAKIMIN TAKVİMİ VE KAPSAMI

### 2.1. Dünya Sağlık Örgütü'ne Göre Prenatal Bakım

Dünya Sağlık Örgütü (2016) yılında 'Pozitif Bir Gebelik İçin Doğum Öncesi Bakım Önerileri' kılavuzunu yayınlamıştır. Bu kılavuz pozitif bir gebelik için doğum öncesi bakımın zorunlu olduğuna dikkat çekmeyi amaçlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün pozitif gebelik deneyimini; fiziksel ve sosyokültürel normallığı korumak, anne ve bebeğin sağlıklı bir gebelik süreci geçirmesi, pozitif doğum eylemi yaşamak ve pozitif anneliğe ulaşmak olarak tanımlamıştır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün prenatal bakım için önerdiği izlem sıklığı aşağıdaki gibidir;

1. **İzlem:** İlk 12 hafta içerisinde
2. **İzlem:** 20. hafta
3. **İzlem:** 26. hafta
4. **İzlem:** 30. hafta
5. **İzlem:** 34. hafta
6. **İzlem:** 36. hafta
7. **İzlem:** 38. hafta
8. **İzlem:** 40. hafta

İzlemlere ek olarak DSÖ'nün kılavuzu kapsamındaki diğer bakım önerileri şu şekildedir;

- Eğer gebelik 41. haftayı geçerse ek izlem önerilmektedir.
- Beslenme: Gebelerin sağlıklı bir gebelik geçirmeleri ve aşırı kilo almalarını önlemek için sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite konusunda danışmanlık verilmesi önerilmektedir. Yetersiz beslenen gebe kadınlarda ise günlük enerji ve protein alımını arttırmak için beslenme eğitimi verilmelidir.
- Demir ve folik asit takviyesi: Gebelere günlük 30-60 mg demir ve 0,4 mg folik asit önerilmektedir.
- Kalsiyum desteği: Kalsiyum alımının düşük olduğu durumlarda günlük 1,5-2 gr kalsiyum önerilmektedir.
- A vitamini: A vitamini eksikliğinin ciddi sorun olduğu toplumlarda gece körlüğünü engellemek için önerilmektedir.
- B6, C, D vitamini ve çoklu mikro besin takviyeleri önerilmez.
- Kafein alımı: Günlük 300 mg'dan fazla kafein alan gebelerde düşük riskini ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğan riskini önlemek amacıyla kafein alımının azaltılması önerilir.
- Kan basıncının ölçülmesi: Her izlemde tekrarlanmalıdır.
- Anemi kontrolü: 1,3 ve 6. izlemde tam kan sayımı kontrolü yapılmalıdır.
- Asemptomatik bakteriüri: 1. 3. ve 5. izlemlerde orta akım idrarda idrar kültürü yapılmalıdır. Gebede bakteriüri tespit edilirse komplikasyonları önlemek için 7 günlük antibiyotik profilaksisi önerilmektedir.
- Gestasyonel diyabet: Gebelikte saptanan hipergliseminin gestasyonel diyabetes mellitus ya da diyabetes mellitus ayrımı yapılmalıdır.
- Tütün ve madde kullanımı: Her izlemde gebelerin tütün ve madde kullanım ve maruziyet durumu sorgulanmalıdır.
- HIV ve Sifiliz: 1. izlemde testlerin yapılmalı ve gerekirse danışmanlık verilmelidir.
- Tüberküloz: Tüberküloz prevalansının 100/100.000 üzerinde olan toplumlarda Tüberküloz taraması 1. izlemde yapılmalıdır.

- Günlük fetal hareket sayımı: Düşük-orta gelirli ülkelerde, düşük ve ölü doğum oranlarının yüksek olduğu bölgelerde günlük 10 fetal hareket sayımı önerilir.
- Ultrason taraması: 24. haftadan önce fetal anomali, çoğul gebelik, gebelik yaşının tahmini için gebelere 1 kez ultrason taraması önerilir.
- Anti-D immüno globulin uygulaması: Rh negatif olan gebe kadınlarda 28. ve 34. gebelik haftasında Anti-D immüno globulin uygulanmalıdır.
- Tetanoz toksaidi aşısı: 1. izlemede tetanoza bağlı fetal ölümleri engellemek için tüm gebelere önerilmektedir (WHO, 2016).

## 2.2. Türkiye’de Prenatal Bakım

Türkiye’de hiçbir riski olmayan gebeye verilen prenatal bakım eğitimin yeterli olabilmesi için 3 kriter belirlenmiştir. Bunlar;

- 1) Uzman bir sağlık personeli tarafından verilmeli,
- 2) Gebeliğin ilk 3 ayında yapılmış olmalı,
- 3) Tüm gebelik süresince en az 4 kez görüşülmüş olmalıdır.

Eğer bu 3 kriterden biri bile eksik ya da zamanında yapılmamış ise verilen prenatal bakım yetersiz olarak değerlendirilmektedir (Güler ve diğerleri, 2019). Türkiye’de izlem sıklığı DSÖ’den farklı belirlenmiştir. T.C. Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberinde (2018) doğum öncesi bakım hizmetlerinin rutin izlem sıklıkları aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

1. **İzlem** ilk 14 hafta içerisinde - 30 dakika
2. **İzlem** 18-24. hafta içerisinde - 20 dakika
3. **İzlem** 28-32. hafta içerisinde – 20 dakika
4. **İzlem** 36-38. hafta içerisinde – 20 dakika (Sağlık Bakanlığı, 2018).

### 2.2.1. 1. İzlem ( İlk 14 Hafta)

Gebeliğin ilk 14. haftası içinde yapılmalı ve ilk izlem olduğu için 30 dakika zaman ayrılmalıdır. Eğer gebelik 14. hafta sonrasında tespit edilmiş ise ilk izlem olarak değerlendirilmelidir (Değirmenci, 2021). 1.izlem prosedürleri aşağıda sıralanmıştır.

**İletişim:** Gebeye iletişim uygun bir biçimde kurulmalıdır. Sağlık personeli öncelikle kendini tanıtmalı ve daha sonra gebenin kendini tanımasına fırsat vermelidir. Göz teması ve beden dili aracılığıyla gebenin mahremiyetine özen gösterilmelidir.

**Öykü Alma:** Gebenin T.C kimlik numarası, yaşı, adres ve telefon numarası, medeni hali, akraba evliliğinin varlığı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi ve sosyal güvencesi sorgulanır. Gebenin soy geçmiş özellikleri (ailede kalıtsal hastalık varlığı), sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımı sorgulanır. Tıbbi öyküsü (kronik hastalıklar, alerji durumu ve sistemik/psikiyatrik hastalıkları) obstetrik öyküsü (gebelik, doğum ve düşük sayısı, jinekolojik ameliyatlar) ve şuan ki gebelik öyküsü (kullandığı ilaçlar, şikayetleri ve tehlike belirtileri) sorgulanıp kayıt altına alınır (Sağlık Bakanlığı, 2018; Değirmenci, 2021; Güler vd., 2019).

**Fizik Muayene:** İzlemin bu aşamasında gebenin boy ve kilo ölçümü atlanmamalı ve yapılmalıdır. Vücut kitle indeksi (VKİ) belirlenmelidir. Vital bulguları (kan basıncı, nabız, solunum) ölçülmelidir. Anemi bulguları değerlendirilmelidir. Fetüs kalp atışları eğer gebelik 10-12. haftalar arasındaysa el doppleri ile dinlenmelidir. Gebelik haftası ile uterus büyüklüğü uyumu değerlendirilmelidir. Fizik muayene sonrası gebeye “Gebe risk değerlendirme formu” doldurulmalı ve gebenin herhangi bir riski varsa sevk edilmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2018; Değirmenci, 2021; Doğaner, 2014)

**Laboratuvar Testleri:** Bakteriüri ve proteinüri yönünden gebeye idrar tahlili yapılmalıdır. Enfeksiyona karşı idrar kültürü yapılmalıdır. Rh uygunsuzluğu, seroloji testleri, troid fonksiyon testleri, anemi yönünden tam kan sayımı yapılmalıdır. 11-14. Haftalar arasında fetüsteki kromozal anomalilerin tespiti için ikili tarama testi önerilir (Aydın ve Aktaş, 2022; Sağlık Bakanlığı, 2018; Tosun, 2022).

**İlaç Desteği, Bağışıklama ve Tedavileri:** gebede herhangi bir anemi belirtisi yoksa demir takviyesine 16. haftadan itibaren başlanır. Ancak, anemi belirtisi varsa saptandığı andan itibaren demir takviyesine başlanmalıdır. 12. haftadan itibaren günlük 1200 IU (9 damla) D vitamini başlanır. Nöral tüp defektlerini önlemek için gebeliğin 12. haftasına kadar günlük 400 mcg folik asit desteği başlanır. Gebenin tetanoz bağışıklığı yok ise gebeye tetanoz toksaidi aşılması 12. haftadan itibaren yapılabilir. Hepatit B bağışıklaması yok ise aşı önerilmelidir. Son olarak eğer gebe grip sezonundaysa (Eylül-Nisan) gebeye grip aşısı önerilmelidir (Aydın ve Aktaş, 2022; Sağlık Bakanlığı, 2018).

**Bilgilendirme ve Danışmanlık:** Gebeye gebelik semptomları açısından bilgilendirme yapılmalıdır. Bunlar; yorgunluk, bulantı kusma, sık idrar çıkma, mide yanması, nefes darlığı, göğüslerde hassasiyet, aşırı tükürük salgılanması, vajinal akıntı ve ciltteki değişikliklerdir (Sağlık Bakanlığı, 2018; Durmaz, 2023). Beslenme ve diyet, gebelikte cinsel yaşam, fiziksel aktivite, sigara ve alkol alışkanlığı, ilaç kullanımı, ağız ve diş sağlığı, gebelikte tehlike belirtileri, acil durumlar, doğum, emzirme ve postpartum aile planlaması hakkında gebeye danışmanlık eğitimleri verilmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2018; Değirmenci, 2021).

### 2.2.2. 2. İzlem (18-24. Hafta)

Gebeliğin 18-24. haftaları arasında yapılmalı ve izlem için 20 dakika zaman ayrılmalıdır.

**İletişim:** Birinci izlemdeki basamaklar gözden geçirilir ve uygulanır.

**Öykü Alma:** İlk izlemde kayıt altına alınan veriler gözden geçirilir.

**Fizik Muayene:** Gebenin kilosu, kan basıncı ve nabızı ölçülür ve değerlendirilir. Uterus yüksekliği ile gebelik haftası uyumu kontrol edilir. Ödem kontrolü yapılır.

**Laboratuvar Testleri:** İdrar tahlili ve tam kan sayımı tekrarlanmalıdır. Bir önceki kan sonuçları değerlendirilir. Nöral tüp defektini değerlendirmek açısından maternal serum alfa fetoprotein bakılmalıdır. Yüksek risk grubuna girmeyen tüm gebelere gestasyonel diyabet taraması amacıyla 24-28. Haftaları arasında 50 gr oral glukoz tarama testi yapılmalıdır.

**İlaç Desteği, Bağışıklama ve Tedavileri:** Demir desteğine devam edilmelidir. Gerekirse tetanoz toksoidi ile aşılamanın 20. ve 24. haftalarda birinci ve ikinci dozunun yapılıp yapılmadığı kontrol edilmelidir.

**Bilgilendirme ve Danışmanlık:** Birinci izlem ile aynı ilerletilir. Ayrıca fetüsün hareketlerini hissetme, tehlike işaretleri ve hızlı kilo alımı hakkında danışmanlık verilmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2018; Değirmenci, 2021; Demir, 2021).

### 2.2.3. 3. İzlem (28-32. Hafta)

Gebeliğin 28-32. haftaları arasında yapılmalı ve izlem için 20 dakika zaman ayrılmalıdır.

**İletişim:** Birinci izlemdeki basamaklar gözden geçirilir ve uygulanır.

**Öykü Alma:** İlk izlemde kayıt altına alınan veriler gözden geçirilir. İkinci izlem sonrası gebede oluşan şikayetler, tehlike belirtileri, demir preparatları ve diğer ilaç kullanımları hakkında bilgi alınır (Acar, 2022; Sağlık Bakanlığı, 2018).

**Fizik Muayene:** Birinci ve ikinci izlemde yapılan uygulamalar tekrar edilir ve kayıt altına alınır.

**Laboratuvar Testleri:** Birinci ve ikinci izlemde yapılan testler tekrar edilir ve kayıt altına alınır.

**İlaç Desteği, Bağışıklama ve Tedavileri:** Demir preparat desteğine devam edilir. 2. doz tetanoz toksoidi aşılmasının yapılıp yapılmadığı sorgulanıp kayıt altına alınır. Rh uygunsuzluğu bulunan gebelerde 28. gebelik haftasında Anti D immunglobülin uygulanmalıdır.

**Bilgilendirme ve Danışmanlık:** Birinci ve ikinci izlemde verilen eğitimler devam ettirilir. Doğum hakkında bilgi verilir. Emzirme ve anne sütünün önemi ve postpartum üreme sağlığı hakkında danışmanlık verilmelidir (Sağlık Bakanlığı 2018; Güler ve diğerleri, 2019).

### 2.2.4. 4. İzlem (28-32. Hafta)

Gebeliğin 36-38. haftaları arasında yapılmalı ve izlem için 20 dakika zaman ayrılmalıdır.

**İletişim:** Birinci izlemdeki basamaklar gözden geçirilir ve uygulanır.

**Öykü Alma:** İlk izlemde kayıt altına alınan veriler gözden geçirilir. Üçüncü izlem sonrası gebede oluşan şikayetler, tehlike belirtileri, demir preparatları ve diğer ilaç kullanımları hakkında bilgi alınır.

**Fizik Muayene:** Üçüncü izlemde yapılan uygulamalar tekrar edilir ve kayıt altına alınır. Yaygın ödem kontrolü yapılmalıdır. Preeklampsi bulguları yönünden gebe incelenir. Emzirmeye hazırlık olarak meme kontrolü yapılmalıdır.

**Laboratuvar Testleri:** Üçüncü izlemde yapılan testler tekrar edilir ve kayıt altına alınır.

**İlaç desteği:** Birinci, ikinci ve üçüncü izlemde başlanılan ilaç tedavisi sürdürülür.



**Bilgilendirme ve Danışmanlık:** Birinci ve ikinci izlemde verilen eğitimler devam ettirilir. Doğum hakkında bilgi verilir. Emzirme ve anne sütünün önemi ve postpartum üreme sağlığı hakkında danışmanlık verilmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2018).

### 3. TELESAGLIK, TELETIP VE TELE-HEMSİRELİK

Hastaların sağlık haklarına uzaktan erişimi genel olarak telesaglık, teletip ve telehemşirelik olmak üzere üç ayrı başlıkta toplanmaktadır (Ilık, 2023). Telesaglık kavramı, tüm sağlık çalışanları tarafından kullanılan, hastalıkların tanı, tedavi ve önlenmesi amacı ile hasta ve sağlık personeli arasındaki uzaktan erişimli, teknoloji gerektiren bir eğitim ağıdır (Ilık, 2023; Kolcuoğlu, 2023). Telesaglık video, telefon görüşmeleri ve video konferans ile hastaya hizmet verilmesidir (Demir ve diğerleri, 2022; Kolcuoğlu, 2023).

Teletip, sağlık hizmetlerinin uzaktan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak sunulması olarak tanımlanır (Saltan, 2023). Teletip, hastane yatışı olmadan hastanın sağlık hizmetinden yararlanmasıdır. Hastaların kronik hastalık durumları ve takipleri, konsültasyon ve ilaç tedavisinin düzenlenmesi için kullanılmaktadır (Parisien ve diğerleri, 2020). Teletibbin yaşlı ve ulaşımı zor olan hastaların evden sağlık hizmetlerine ulaşmaları, takip sürecini hızlandırmak ve maliyeti azaltmak gibi avantajları vardır. Ancak, hastaların teknolojiyle aralarının iyi olmaması, teknolojik bir afette hizmetin kesintiye uğraması, siber saldırı sonucunda verilerin çalınması ya da kaybolması gibi dezavantajları da mevcuttur (Saltan, 2023).

Tele-hemşirelik, teknoloji kullanılarak hastaların bakımının devamlılığı ve hemşirelik uygulamalarının yürütülmesidir (Keskin ve Özhelvacı, 2022). Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association - ANA) tele hemşireliği “iletişim teknolojileri kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyetidir” şeklinde tanımlamıştır. İlk kez 1999 yılında hemşirelik uygulamalarının bir alanı olarak onaylamıştır (Pazar ve diğerleri, 2015).

Tele-hemşirelikte hemşirenin sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir;

- Anamnez alır ve verileri takip eder.
- Sürece ilişkin bilgi sahibidir, hastanın kilosunu, kan basıncını, solunum sıkıntısını, oksijen saturasyonunda azalma gibi parametrelerin takibini yapar.
- Elindeki verilere göre, hastanın durumunu eleştirel olarak değerlendirebilme, doktoru ile iletişime geçerek tedavi ve bakımına yönelik değişiklik yapma konusunda önerilerde bulunur.
- Tedavideki değişimleri hastaya iletir hastanın takibini yapar (Demir ve diğerleri, 2022; Pazar ve diğerleri, 2015).

Yapılan çalışmalarda tele-hemşirelik ile bakımın sürekliliği, kalitesi ve hasta memnuniyeti artarken maliyet azalır. Erken müdahale ile hastalıkların ilerlemesinin önüne geçilebilmektedir. Ancak yapılan çalışmalarda, hastaların teknolojiye ulaşımında yaşadığı zorluklar, mahremiyette azalma ve hemşirelerin ev ziyaretlerinin azalması gibi dezavantajları da mevcuttur (Demir ve diğerleri, 2022; Pazar ve diğerleri, 2015)

### 3.1. Prenatal Bakım ve Gebelik Sürecinde Tele-Hemşirelik Uygulamaları

Kadın doğum ve jinekolojide özellikle tele-hemşireliğe odaklanmak için bazı nedenler bulunmaktadır. Tele-hemşirelik kadın sağlığı hizmetlerinin neredeyse her alanında giderek daha fazla kullanılmasıdır. Sanal hasta danışmanlığı, ultrason kayıtlarının anne-fetal sağlığı açısından uzman tarafından uzaktan gözlemlenmesi, gebelikte diyabetin yönetimi, sağlıklı beslenme ile kontrollü kilo alımı örnek olarak verilebilir. Tele-hemşirelik uygulaması ile, savunmasız bir grup olan gebe kadınların doğum öncesi almaları gereken bakımlarda, doğum sonrası aile planlaması konusunda danışmanlık almak isteyen çiftlerde, beklenmedik bir durum olan düşüklerde ve infertil olup çözüm arayan çiftler için zaman kaybı olmadan gerekli teşhis, tedavi, bakım ve danışmanlık verilmesi konusunda hemşireler aktif rol almıştır. Bunun yanında, pandemi sırasında kadınların sağlık sorunlarını ve gebelik endişelerini yönetme fırsatı sağlamıştır (DeNicola ve diğerleri, 2020; McCoy ve diğerleri, 2023).

## 4. SANAL PRENATAL VİZİTLERİN MEMNUNİYETİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Literatür incelendiğinde, gelişen teknoloji ve değişen yaşam şartları nedeniyle, sağlık hizmetleri alanında özellikle de temel amaçlarından biri olan anne ve fetüsün sağlığının geliştirilmesi, gebelik takiplerinin düzenli yapılması, hastalıkların erken tanı ve tedavisi, prenatal tarama testlerinde maliyetin azaltılması gibi konularda kadın sağlığı alanında yapay zekâ yöntemlerinden yararlanılması gerektiği ele alınmaktadır. Bunun yanında, gebe kadınlara uygulanan sanal prenatal vizitlerin memnuniyetini ölçmeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır.

Tobah ve arkadaşlarının (2019) Ortabatı Amerika Birleşik Devletleri'nde 300 gebe kadınla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada yüz yüze yapılan prenatal bakımla karşılaştırıldığında gebelerin uzaktan yapılan prenatal bakımdan memnuniyet oranının daha yüksek olduğu, stres düzeylerinin azaldığı bulunmuştur (Tobah ve diğerleri, 2019).

Bruno ve arkadaşlarının (2020) Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapmış olduğu prospektif kohort çalışmasına 165 gebe katılmıştır. Çalışmanın amacı ortalama riskli gebelerin sanal ziyaretlerle ilgili deneyimlerini ve sanal ziyaretlerle yüz yüze ziyaretlerden elde edilen memnuniyeti karşılaştırmaktır. Gebeler üzerinde yaptığı çalışmadan elde edilen verilerde gebelerin %69'ı sanal vizitlerin yüz yüze görüşmeler kadar iyi olduğunu kabul ederken sadece %13'ü bu fikre katılmamaktadır. Gebelerin %90'ı yeni bir sanal ziyaret planlarken, %84'ü gebe çevresine sanal vizitleri önermektedir. Çalışmaya katılan gebelerin %96'sı sanal ziyaretlerin zamandan tasarruf sağladığını, %86'sının ise bakım almayı kolaylaştırdığını savunmuştur (Bruno ve diğerleri, 2023).

Liu ve arkadaşları (2020) ABD'de 416 gebe ile yaptığı kesitsel çalışmada COVID-19 salgını sırasında gebe kadınların sanal prenatal bakım alma memnuniyetine dahil olan faktörleri incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada elde edilen verilere göre, gebelerin %4,3'ünün aşırı memnun olduğu, %43,5'inin sanal vizitlerden orta düzeyde memnun olduğu, %23,6'sının çok memnun olduğu, %9,6'sının ise memnun olmadığı saptanmıştır (Liu ve diğerleri, 2021).

Lapadula ve arkadaşlarının (2020) ABD’de fetal anamoli tanısı almış 50 gebe ile yapılan kesitsel çalışmada, sanal prenatal bakım alan gebelerin memnuniyet düzeyleri ile yüz yüze prenatal bakım alan gebelerin memnuniyet düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan 50 gebenin 38’i sanal vizitlere katılırken 12’si yüz yüze vizitlere katılmıştır. Gebelere zoom üzerinden sanal vizitler uygulanmıştır. Fakat vizit sonrası anketi 35 gebe doldurmuştur. Ankete katılan gebelerin %97’si doktorlarıyla video görüşmesi yoluyla konuşmaktan memnun olduklarını belirtirken, %3’ü video görüşmesi konusunda tarafsız olduğunu bildirmiştir (Lapadula ve diğerleri, 2021).

Craighead ve arkadaşlarının (2021) ABD’de 60 gebe kadın ile yaptığı çalışmada, prenatal bakım modellerinin geliştirilmesini desteklemek amacıyla, gebelerin COVID-19 salgını sırasındaki sanal vizite bakış açılarının ve tercihlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılanların %58’inin hamilelik öncesi sanal vizit deneyiminin olmasına rağmen sadece %2’sinin sanal vizitlere katıldığı, %8’inin hem yüz yüze hem sanal vizitlere katıldığı ve %90’ının sadece yüz yüze vizitlere katıldığı belirlenmiştir. Katılımcılar, yüz yüze ziyaretlerde kendilerini daha iyi hissettiklerini, daha fazla uyum sağladıklarını bildirmişlerdir. Sanal vizitlerle karşılaştıklarında ise güven duygusunun yüz yüze görüşmelerde daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Craighead ve diğerleri, 2022).

Peahl ve arkadaşlarının (2021) ABD’de gebelik yaşı 20 haftadan büyük 253 gebe ile yaptıkları kesitsel çalışmanın amacı, pandemi sırasında başlatılan sanal prenatal bakım yaklaşımlarına yönelik gebelerin düşünceleri hakkında veri sağlamaktır. Yapılan çalışmada, gebelerin erişim ve kaliteye verdikleri cevaplarda, %68’i sanal vizitlerin bakıma erişimi kolaylaştırdığını, %64’ü sanal vizitlerin yüz yüze vizitler kadar güvenli olduğunu, %84’ü ise sanal vizitler sırasında kendini rahat ifade edebildiğini belirtmişlerdir. Memnuniyete bakacak olursak, gebelerin %91’inin sanal vizit yapmaya hazır olduğu, %77’lik bir oran ile gebelerin sanal vizitlerden memnun olduğu, %40’ının ise pandemi sonrasında sanal vizitlere devam etmek istediği belirlenmiştir. (Peahl ve diğerleri, 2021).

Wali ve arkadaşlarının (2022) Suudi Arabistan’da 279 gebe kadın ile gerçekleştirdiği kesitsel retrospektif çalışmada, telefonla gerçekleştirilen prenatal bakımların gebeler üzerindeki memnuniyetinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Gebelerin %98’i mahremiyetlerinin korunduğunu belirtirken, %2’si mahremiyetlerinin korunmadığını düşünmüşlerdir. Gebelerin %96’sı telefonla yapılan sanal vizitlerden yüksek düzeyde memnuniyet duyduklarını, %72’si ise başka gebelere de sanal vizitleri önereceğini belirtmiştir (Wali ve diğerleri, 2022).

Aralık 2019’da başlayan ve dünya genelinde salgın olarak kabul edilen Covid-19 döneminden sonra kadınların sağlık hizmetine ulaşmaları olumsuz etkilenmiştir. Bu süreçte gebelikteki tehlike belirtilerinin, gebelik komplikasyonlarının ve sağlıklı bir gebelik sürecine eşlik edebilmek için pandemi döneminde sanal prenatal vizitlerin daha yoğun olarak yapıldığı gözlenmiştir. Kadınların hamilelik komplikasyonlarını izlemek için sanal vizitlerin kullanımına ilişkin görüşleri hakkında sınırlı bilgi bulunmaktadır, ancak mevcut veriler ve yapılan araştırmalar gebe kadınların bunu olumlu bir deneyim olarak bulduğunu göstermektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelik bir kadının hayatında yaşadığı önemli bir fizyolojik değişikliktir. Çoğu kadın bu dönemi komplikasyonsuz düşük riskli geçirmektedir. Prenatal bakım hizmeti gebeliğin tespit edildiği en erken dönemde başlanmalıdır. Türkiye’de 2018’de güncellenen doğum öncesi bakım rehberinde belirtilen izlemlerin zamanında, kaliteli ve iyi bir şekilde yapılması ve sürdürülmesi gerekmektedir.

Veriler incelendiğinde prenatal bakımda sanal ziyaretler telefon, video konferans ve izleme cihazları gibi yöntemlerle yapıldığını ve telesağlığın prenatal bakımda kabul gördüğünü göstermektedir. Dünya genelinde prenatal bakımın sanal vizitlerle sürdürülmesinde gebelerin beklentileri ve memnuniyetinin incelendiği çalışmalarda gebelerin çoğunluğunun bu bakımdan memnun kaldığını ve sanal vizitlerin anne ve yenidoğan sağlığı hizmetlerinde iyileşme sağladığını göstermektedir. Sanal vizitlerde gebelerle sağlık çalışanları arasında güven duygusunun artırılmasının ve mahremiyetin korunmasının gebelerin memnuniyetini arttıracaklarını göstermektedir. Bu noktada, hasta iletişiminin geliştirilmesi adına sağlık çalışanlarına önemli bir görev düşmektedir. Bununla birlikte, uygulamada tele-hemşireliğin görevsel olarak net bir tanımı yapılmamıştır. Tele-hemşireliğin yetkilerinin tanımlanması, hemşirelikte özel bir dal olması, klinik uygulamalarda yer alması, yönetimden maddi ve manevi desteğin sağlanması önem arz etmektedir. Ayrıca hemşirelere yönelik bu alanda eğitim için uygun müfredat düzenlenmeli, bu müfredat doğrultusunda belirli aralıklarla değerlendirilmeye tabii tutulmalıdır.

Perinatal bakımda çalışan sağlık profesyonelleri, antepartum, intrapartum ve postpartum izlemlerde, bakım uygulamalarında ve kadın sağlığı ile ilgili diğer konularda eğitim verirken veya danışmanlık yaparken yapay zekâ teknolojilerinden yararlanabilirler. Telesağlık ve tele-hemşirelik alanında yapılacak yenilikçi akademik çalışmaların artması, yenilikçi pratik uygulamaların da hayata geçmesi açısından son derece önemlidir. Bu konudaki çalışmaların artırılması önerilmektedir.

## 5. KAYNAKÇA

- Acar, H. Ç. (2022). Covid-19 *Pandemisinde Gestasyonel Diabetes Mellitus Tanısı Alan Gebelerin Doğum Öncesi Bakım Beklentileri ve Memnuniyet Düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çorum.
- Algatrani, Z. S. D. (2023). *Di Kar Şehrinde Birinci Basamak Sağlık Merkezinde Takip Edilen Gebelerin Doğum Öncesi Bakıma İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çankırı.
- Aydın, R., ve Aktaş, S., *Doğum Öncesi Bakım, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği*, 2022.
- Bruno, B., Mercer, M. B., Hizlan, S., Peskin, J., Ford, P. J., Farrell, R. M., ve Rose, S. L. (2023). Virtual Prenatal Visits Associated with High Measures of Patient Experience and Satisfaction Among Average-Risk Patients: A Prospective Cohort Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 1–11. doi:10.1186/s12884-023-05421-y
- Butler Tobah, Y. S., LeBlanc, A., Branda, M. E., Inselman, J. W., Morris, M. A., Ridgeway, J. L., Finnie, D. M., Theiler, R., Torbenson, V. E., Brodrick, E. M., Meylor de Mooij, M., Gostout, B., ve Famuyide, A. (2019). Randomized comparison of a reduced-visit prenatal care model enhanced with remote monitoring. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(6), 638-638. doi:10.1016/j.ajog.2019.06.034
- Craighead, C. G., Collart, C., Frankel, R., Rose, S., Misra-Hebert, A. D., Tucker Edmonds, B., Michie, M., Chien, E., Coleridge, M., Goje, O., Ranzini, A. C., ve Farrell, R. M. (2022). Impact of Telehealth on the Delivery of Prenatal Care during the COVID-19 Pandemic: Mixed Methods Study of the Barriers and Opportunities to Improve Health Care Communication in Discussions about Pregnancy and Prenatal Genetic Testing. *JMIR Formative Research*, 6(12), 1–15. doi:10.2196/38821.
- Değirmenci, Y. Ü. (2021). *Üreme Çağındaki Kadınların Doğum Öncesi (Prenatal) Bakım Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı, İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi. İstanbul.
- Demir, Ç. ve Özdemir, R. (2021). Doğum Öncesi İzlemlerin Niceliksel ve Niteliksel Yeterliliği: Erzincan İlinden Hastane Tabanlı Araştırma. *STED / Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(5), 335–350.
- Demir, E., Avcı, M., ve Öter, E. G. (2022). Covid-19 Pandemisinde Kadın Sağlığında Tele-Tıbbın Kullanımı. *YOBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2), 230–238.
- Demir, M. G. (2021). *Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Gebelerde Doğum Öncesi Bakım Hizmetlerinin Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Doğum Öncesi Bakımı Etkileyen Faktörler*. Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi. İstanbul.

- DeNicola, N., Grossman, D., Marko, K., Sonalkar, S., Butler Tobah, Y. S., Ganju, N., Witkop, C. T., Henderson, J. T., Butler, J. L., & Lowery, C. (2020). Telehealth Interventions to Improve Obstetric and Gynecologic Health Outcomes: A Systematic Review. *Obstetrics and Gynecology*, 135(2), 371–382. doi:10.1097/AOG.0000000000003646
- Doğaner, G. T. (2014). *Gebelerin Aldıkları Prenatal Bakımdan Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Malatya.
- Durmaz, N. (2023). *Gebelerin Doğum Öncesi Bakım Hizmetlerine İlişkin Beklenti ve Memnuniyetleri*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Güler, S., Avcı, S., ve Yiğit, F. (2019). Doğum Öncesi Bakım ve Fetal Sağlığın Değerlendirilmesi. H. A. Özkan (Ed.), *Hemşirelik ve Ebelik için Kadın Sağlığı ve Hastalıkları: Doğum Öncesi Bakım ve Fetal Sağlığın Değerlendirilmesi* (1. bs., ss. 171–217). Akademisyen Kitabevi.
- Ilık, P. Ç. (2023). *Ankara Şehir Hastanesi'nde Eğitim Alan Asistan Hekimlerin Teletıp Uygulamalarına Genel Yaklaşımı*. Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi. Ankara.
- Karabulutlu, Ö. ve Akdemir, G. (2021). Iğdır İlinde Yaşayan 15-49 Yaş Grubundaki Kadınların Doğum Öncesi Bakım Alma Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 24(4), 520–530. doi:10.17049/ataunihem.767194
- Keskin, H. G., ve Özhelvacı, İ. (2022). Tele-Sağlık Sistemi ve Hemşirelik. *T. Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(1), 36–45.
- Kolcuoğlu, A. (2023). *Covid-19 Sürecinde Sağlık Personelinin Teletıp Uygulamaları Konusunda Farkındalık Düzeyi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Toros Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Mersin.
- Lapadula, M. C., Rolfs, S., Szyld, E. G., Hallford, G., Clark, T., McCoy, M., McKnight, S., ve Makkar, A. (2021). Evaluating Patients' and Neonatologists' Satisfaction With the Use of Telemedicine for Neonatology Prenatal Consultations During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 1–8. doi:10.3389/fped.2021.642369
- Liu, C. H., Goyal, D., Mittal, L., ve Erdei, C. (2021). Patient Satisfaction with Virtual-Based Prenatal Care: Implications after the COVID-19 Pandemic. *Maternal and Child Health Journal*, 25(11), 1735–1743. doi:10.1007/s10995-021-03211-6
- McCoy, H. C., Allison, M. K., Hernandez, M., Ali, M. M., Stokes, M., Bogulski, C. A., & Eswaran, H. (2023). Assessment of Pregnancy-Related Telehealth Interventions in the United States: A 10-Year Scoping Review. *Telemedicine and E-Health*, 30(1), 36–46. doi:10.1089/tmj.2023.0176
- Özalp, S. (2022). *Kadınların Doğum Öncesi Bakımdan Memnun Olma Düzeylerinin Doğum Şekline Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Gaziantep.



- Parisien, R. L., Shin, M., Constant, M., Saltzman, B. M., Li, X., Levine, W. N., ve Trofa, D. P. (2020). Telehealth Utilization in Response to the Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Orthopaedic Surgery. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 28(11), 487–492.
- Pazar, B., Taştan, S., ve İyigün, E. (2015). Tele Sağlık Sisteminde Hemşirenin Rolü. *Medical Journal of Bakırköy*, 11(1), 1–4.
- Peahl, A. F., Powell, A., Berlin, H., Smith, R. D., Krans, E., Waljee, J., Dalton, V. K., Heisler, M., ve Moniz, M. H. (2021). Patient and provider perspectives of a new prenatal care model introduced in response to the coronavirus disease 2019 pandemic. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(4), 384. doi:10.1016/j.ajog.2020.10.008
- Prasad, R. D., Arora, S., Salve, P. S., Goli, S., James, K. S., Pallikadavath, S., Mishra, U. S., ve Rajan, I. S. (2022). Why there is underutilization of four and more antenatal care services despite the colossal rise in institutional deliveries in Bihar, India. *Journal of Social and Economic Development*, 24(2), 355–378. doi:10.1007/s40847-022-00205-0
- Ridgeway, J. L., LeBlanc, A., Branda, M., Harms, R. W., Morris, M. A., Nesbitt, K., Gostout, B. S., Barkey, L. M., Sobolewski, S. M., Brodrick, E., Inselman, J., Baron, A., Sivly, A., Baker, M., Finnie, D., Chaudhry, R., ve Famuyide, A. O. (2015). Implementation of A New Prenatal Care Model To Reduce Office Visits and Increase Connectivity and Continuity of Care: Protocol for A Mixed-Methods Study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–11. doi:10.1186/s12884-015-0762-2
- Saltan, H. (2023). *Hasta-Hemşire-Doktor Perspektifi ile Teletıp Cihaz ve Sistemlerinin Kabul ve Kullanımına Yönelik Faktörlerin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü. Sakarya.
- Taşkın, L., Ebeveynliğe Hazırlanma ve Doğum Öncesi Bakım, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 2021.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, *Doğum Öncesi Bakım Rehberi (925)*. Ankara, 2018.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2018). *Group Prenatal Care*. www.pregnancyandparentingpartners.org (Erişim tarihi: 21.11.2023)
- The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2024). *Redesigning Prenatal Care Initiative*. https://www.acog.org/programs/redesigning-prenatal-care-initiative# (Erişim tarihi: 21.11.2023)
- Tosun, G. O. (2022). *Covid-19 Pandemi Sürecinde Gebe Kadınların Doğum Öncesi Bakım Alma Durumları ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Tokat.

- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). (2018). *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. [http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.sck.gov.tr/wp-content/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf) (Erişim tarihi: 21.11.2023)
- United Nations International Children’s Emergency Fund (UNICEF). (2019). Antenatal care. <https://Data.Unicef.Org/Topic/Maternal-Health/Antenatal-Care/>. (Erişim tarihi: 21.11.2023)
- United Nations International Children’s Emergency Fund (UNICEF). (2019). *Trends in Maternal Mortality*. <https://data.unicef.org/resources/trends-maternal-mortality-2000-017/#:~:text=the%20latest%20trends%20in%20maternal,low%2d%20and%20lower%20middle%2dincome%20countries> (Erişim tarihi: 18.12.2023)
- Wali, R., Alhakami, A., ve Alsafari, N. (2022). Evaluating The Level of Patient Satisfaction with Telehealth Antenatal Care During The COVID-19 Pandemic At King Abdul-Aziz Medical City, Primary Health Care Center, Specialized Polyclinic. *Women’s Health*, 18, 1–10. doi:10.1177/17455057221104659
- World Health Organization (WHO). (2016). *Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912> (Erişim tarihi: 21.11.2023)
- World Health Organization (WHO). (2023). *Maternal mortality Key facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (Erişim tarihi: 21.11.2023)

## YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE İNFEKSİYON KONTROLÜ VE ÖNEMİ

**Hemşire Dr., DİLEK ŞAYIK**

Eskişehir Şehir Hastanesi, 0000-0001-9614-0363

**Dr. Öğr. Üyesi, DENİZ YİĞİT**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0001-5627-7963

### ÖZET

Yenidoğan dönemi, yenidoğanların sistemlerinin immatür olduğu, özel bakıma gereksinim duydukları ve risklerle karşılaştıkları bir dönemdir. Bu dönemde, farklı sağlık sorunları yaşayan yenidoğanlar Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ne alınabilir. Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde teknolojinin ve bakım hizmetlerinin gelişmesi ile yenidoğanların morbidite ve mortalite oranları azalmıştır. Ancak tanı ve tedaviye yönelik uygulanan invaziv işlemler ve yenidoğanların görünmeyen hastalıklarının olması yenidoğanları enfeksiyona yatkın hale getirebilir. Bu kapsamda; yenidoğanların morbidite ve mortalite nedenlerinin belirlenmesi, sağlık hizmetlerine öncelik verilmesi ve planlanması, kaynakların tahsis edilmesi ve bakım kalitesinin iyileştirilmesi oldukça önemlidir. Bunu sağlamanın en önemli yollarından biri Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri'nde enfeksiyon kontrolünün sağlanması, sağlık profesyonellerinin bu konuda eğitimlere katılması ve bu alanda çalışmaların artırılmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Enfeksiyon, sağlık profesyoneli, yenidoğan, yenidoğan yoğun bakım ünitesi.

## INFECTION CONTROL AND ITS IMPORTANCE IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS

### ABSTRACT

The neonatal period is a period when newborns' systems are immature, they need special care and they face risks. During this period, newborns who have different health problems can be taken to the Neonatal Intensive Care Unit. With the development of technology and care services in Neonatal Intensive Care Units, the morbidity and mortality rates of newborns have decreased. However, invasive procedures applied for diagnosis and treatment and the fact that newborns have invisible diseases can make newborns prone to infection. In this context; determining the causes of morbidity and mortality of newborns, prioritizing and planning health services, allocating resources and improving the quality of care are very important. One of the most important ways to achieve this is to ensure infection control in Neonatal Intensive Care Units, to have health professionals participate in training on this subject and to increase studies in this field.

**Keywords:** Infection, health professional, newborn, neonatal intensive care unit.

### 1. GİRİŞ

Sağlık Bakanlığının tanımına göre Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), eski adıyla hastane enfeksiyonları, hastane veya diğer sağlık kuruluşlarında izlenen hastalarda sağlık hizmeti sunumu sırasında ve sonrasında gelişen, hastaların bu kurumlara başvurusu esnasında enfeksiyonu olmayan ya da kuluçka döneminde olmayan enfeksiyonlardır. SHİE'ler sağlık kuruluşlarında sık görülen istenmeyen olaylar arasındadır (Sağlık Bakanlığı, 2019; Sönmez ve ark., 2021). Ülkemizde en sık görülen SHİE'ler kan dolaşımı enfeksiyonları, pnömoniler ve üriner sistem enfeksiyonlarıdır (Sağlık Bakanlığı, 2019). Bu enfeksiyonlar hastanede yatan bireylerde mortalite ve morbiditeyi artırmakta, yatış sürelerini uzatmakta ve ülke ekonomisini önemli derecede etkilemektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019; Şen ve ark., 2019). Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) hastanedeki toplam yatakların neredeyse % 10'undan daha azını oluşturmasına rağmen, SHİE riski YBÜ'lerinde daha yüksektir (Şen ve ark., 2019; Weiner-Lastinger ve ark., 2020).

YBÜ'lerinde tıbbi teknolojinin ve bakım hizmetlerinin gelişmesi ile yenidoğanların morbidite ve mortalite oranları azalmıştır. Ancak tanı ve tedaviye yönelik uygulanan invaziv işlemler,

hastaların görünmeyen hastalıklarının olması ve uygulanan tedaviler hastaların savunma sisteminin zayıflamasına neden olmakta ve SHİE gelişme riskini artırmaktadır (Çimenci ve ark., 2015; Ökten ve ark., 2024). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde (YYBÜ) hastane infeksiyon sıklığı % 5-18 arasında değişmektedir (Cura ve ark., 2016; Karabay ve ark., 2021; Kajiyazdi ve ark., 2021). SHİE sürveyansı enfeksiyon kontrol hekimleri ve hemşireleri tarafından “Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Standartları” kapsamında, ulusal sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar sürveyans ağı (USHİESA) ile bu enfeksiyonların takibi yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2019). Yenidoğanlar doğumda mukozalar ve deri üzerinde koruyucu endojen floranın az olması, savunma mekanizmalarının zayıf olması, invazif prosedürler, invazif araç kullanımı ve geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı nedeniyle SHİE açısından yüksek risk altındadır. Hasta popülasyonuna göre değişmekle birlikte SHİE sıklığı ağır hastalarda neredeyse %20'lere kadar çıkmaktadır (Cura ve ark., 2016; Karabay ve ark., 2021; Kajiyazdi ve ark., 2021). YYBÜ'lerinde en sık yenidoğan mortalite ve mortalite nedenlerinin solunum sıkıntısı sendromu ve sepsis olduğu görülmektedir. Bu yüzden YYBÜ'de infeksiyon kontrolünün önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bu kapsamda; YYBÜ'ne kabul edilen yenidoğanların morbidite ve mortalite nedenlerinin belirlenmesi, sağlık hizmetlerine öncelik verilmesi ve planlanması, kaynakların tahsis edilmesi ve bakım kalitesinin iyileştirilmesi oldukça önemlidir (Al-Momani, 2020; Demisse ve ark., 2017).

## **2. İNFEKSİYON KONTROLÜNDEKİ BAŞLICA ÖNLEMLER**

### **2.1.STANDART ÖNLEMLER**

Hasta ve sağlık personelinin kan ve diğer sıvı/sekresyonlarıyla geçen infeksiyon etkenlerinden korunmak amacıyla alınan önlemlerdir. Deri ve mukozalarla kan ve vücut sıvısının teması engellenir (Kaya ve Güvenir, 2020). Başlıca önlemler şunlardır:

#### **2.1.1.El Hijyeni**

Eller özellikle patojen mikroorganizmaların geçişinin kontrolünde en önemli yoldur. Doğru ve etkili bir el yıkama ile infeksiyonlar yarı yarıya azalmaktadır (Bilgehan ve ark., 2021). Hemşire ve hekimler arasında el yıkama oranlarının incelendiği bir metaanaliz çalışmasında hemşirelerin el yıkama oranlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Bredin ve ark., 2022). Başka bir çalışmada da sağlık personelinin el hijyeni uyum oranının %58 olduğu, meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde hemşirelerde %69, doktorlarda %45 ve yardımcı sağlık

personelinde %36 olarak bulunmuştur (Koşucu ve ark., 2015). Hemşire ve tüm sağlık ekibi üyeleri bu konuda duyarlı olmalıdır. El hijyeni SHİE azaltmada son derece etkili olmasına rağmen el hijyenine uyum istenilen düzeyden daha düşüktür (Siebers ve ark., 2023). El hijyeninin sağlanabilmesi için etkin bir şekilde el yıkamanın yapılması gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlık çalışanlarının el hijyeni sağlaması için "Beş Endikasyon Kuralı"nı oluşturmuştur. Bunlar; "Hasta temasından önce", "Aseptik prosedürlerden önce", "Vücut sıvısına maruz kalma/riskinden sonra", "Hasta temasından sonra", "Hasta ortamıyla temastan sonra"dır (WHO, 2024). YBÜ'de su ve sabunla elleri yıkamak yeterli değildir. Antimikrobial solüsyonlarla el temizlenir (Şekil 1). Sulu çözeltiler; % 2 veya 4'lük klorhekzidin/deterjan çözeltisi, % 0.75 lik iyot içeren povidonyot çözeltisi, yumuşatıcı olarak % 0,5'lik gliseroldür (Görak, 2011). Amacına göre üç tip el yıkama yöntemi vardır. Bunlar (Görak ve ark., 2011):

- **Sosyal el yıkama:** Sabun ve suyla yapılan eldeki geçici bakterilerin temizlenmesi işlemidir. Göreve başlamadan ve görevi terketmeden önce, bir hastadan diğer hastaya geçerken, gıda hazırlamadan önce ve sonra, tuvalete girmeden önce ve sonra eller yıkanır. İlk odaya girişte en az 2 dakika, hastadan hastaya geçişte ise 15 sn süre ile eller yıkanmalıdır. Tüm yenidoğan ünitelerinde ilk el yıkamada dezenfektan ajanlar kullanılmalıdır.
- **Hijyenik el yıkama:** Kimyasal dezenfektanlarla yapılan el yıkama işlemidir. Ciltteki kalıcı mikroorganizmaları öldürür veya azaltır. Hijyenik el yıkama, tüm kan ve vücut sekresyonlarına veya bunlarla kontamine olmuş yüzeylere dokunulduğunda, eldiven giymeden önce veya çıkarıldıktan sonra, cerrahi veya benzer invaziv işlemler öncesi yapılır.
- **Cerrahi el yıkama:** Cerrahi girişimlerde, kimyasal dezenfektan ve fırçalama ile yapılan el yıkamadır. Geçici flora öldürülür ve uzaklaştırılır, kalıcı flora azaltılır. Cerrahi el yıkama süresi 2-3 dakikadır. Yıkama sonrası alkollü madde kullanımı etkiyi artırır.





Şekil 1. Alkol bazlı solüsyonlarla ve su-sıvı sabun ile el yıkama (Günaydın, 2010)

### 2.1.2. Engel (Bariyer) Teknikleri / Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanmak

Engel teknikleri / **kişisel koruyucu ekipman** kullanılarak deri ve mukozalara kan, vücut sıvısı, sekresyonları, çıkartılar (dışkı, idrar vb.) ve bu maddelerle kontamine eşyalardan organizma geçişi önlenir. Başlıca engel teknikleri şunlardır (Kalkancı ve ark., 2020):

#### Eldiven

Temiz nonsteril eldiven kan, vücut sıvıları, sekresyon ve ekskresyonlar ve kontamine maddeleri tutarken giyilmelidir. Aynı hastada kirli bir bölgeden temiz bir bölgeye geçerken eldiven değiştirilmelidir. Eldiven çıkarıldıktan hemen sonra el hijyeni yapılmalıdır. Eldivenler lateks, vinyl ve hipoallerjik maddelerden yapılır. Eldivenlerin tekrar kullanımı ve dezenfekte edilmesi uygun değildir (Kalkancı ve ark., 2020; Yasa ve Sivrikaya, 2021).

#### Eldiven Kullanımında İlkeler

a) İşleme ve yapılacak göreve uygun eldiven seçilir (Bindler ve Ball, 2012).

**Plastik ve polietilen eldivenler;** invaziv girişim dışı uygulamalarda (örneğin idrar torbalarının boşaltılmasında) kullanılır. Tek kullanımlıdır. Kısa süreli kullanıldığında etkilidir. İlk 10 dakikada % 85' in üzerinde geçirgen olabileceği gösterilmiştir. **Vinyl veya PVC (Polyvinyl chloride) eldivenler;** genel temizlik yapılırken olası infeksiyon materyali ile teması önlemede koruma amacıyla kullanılır. Plastik eldivenlerdeki kadar % 4-63 arasında geçirgen olduğu bilinmektedir. **Lateks (Kauçuk) eldivenler;** kan ve vücut sıvıları ile temas olasılığında kullanılır. Lateks eldivenlerde de geçirgenliğin % 3-52 arasında değiştiği unutulmamalıdır (Görak, 2008).

b) Mukozalara temasta, steril dokuya girilmeyen, deri bütünlüğü bozulmayan incelemelerde temiz eldiven giyilir (Bindler ve Ball, 2012).

c) Steril veya temiz eldiven kullanılırken, yeni vücut alanlarına dokunulacağına eldiven değiştirilir.

d) Steril dokuya temasın olduğu tüm işlerde flebetomi veya benzeri ucu sivri alet kullanılarak steril vücut boşluklarına girilme durumlarında steril eldiven giyilir

e) Eldivenli ele sivri cisimler batarsa, eldiven yırtılırsa, eldiven üzerine başka bir eldiven giyilir veya eldiven değiştirilir. Yoğun invaziv girişimlerde çift eldiven kullanılır.

f) Kullanım sonrası eldiven uygun teknikle atılır. Mutfak eldivenleri dayanıklıdır, defalarca yıkanarak kullanılır (Çavuşoğlu, 2013, Görak, 2008).

### **Maske-Siperlildi Gözlük:**

Kan, vücut sıvı ve sekresyonlarının doğrudan temas veya yapılan işlemler sırasında göze, yüze sıçrama olasılığında, kontaminasyondan korunmak için giyilir (Çavuşoğlu, 2013). Koruyucu olarak her hastaya bakarken maske kullanımı gereksizdir. Nonsteril maskeler, gözlük ve göz koruyucu diğer ekipmanlar hastaya müdahale sırasında vücut yüzeyinden ve sıvılarından sıçrama ve püskürmelere karşı korunmak amacı ile çeşitli kombinasyonlarda kullanılabilir (Görak, 2008).

### **Steril Olmayan Gömlek ve Önlük:**

İnfeksiyon etkeninin duyarlı alandan taşınmasından çok bakım personelinin deri ve giysilerini temiz tutar. Bu giysiler sıvıyı geçirmeyecek maddelerden yapılmış olmalıdır (Görak, 2008).

Hasta ile veya odasındaki yüzeylerle temasın fazla olmasının beklendiği durumlara, hastanın vücut sıvıları (idrar veya dışkı inkontinansı, ileostomi, kolostomi veya açık drenaj gibi) ile temas sırasında eldivene ek olarak steril olmayan temiz bir önlük giyilmesi ve hasta odasını terk etmeden hemen önce çıkarılması önerilmektedir (Mesut, 2008).

## 2.2. BULAŞ BAZLI ÖNLEMLER

Patojen etkenler en sık hava yolu, damlacık ve temas yoluyla dağıldığından burada bu yollara yönelik önlemler aşağıda belirtilmiştir (Mesut, 2008; Polin ve ark., 2012; Akar Taşkıran, 2020; Askeroğlu, Balkaya ve Tercan, 2022; Tahan, 2022):

### a) Hava Yoluyla Bulaşmada Alınacak Önlemler

Hava yolu ile bulaşan enfektif ajanların bulaşını engellemek için özel hava ve solunum yolu önlemleri gereklidir. Özel oda; negatif basınçlı havalandırma gereklidir. Maske kullanılır (Mesut, 2008; Akar Taşkıran, 2020). Gömlek veya eldiven kullanımı gereksizdir (Görak, 2008). Hastaların klimasız bir odada izolasyona alınmalı ve kapısı sürekli kapalı tutulmalıdır (Çavuşoğlu, 2013). Solunum yolu izolasyon önlemleri alınması gereken hastalar saatte 6-12 kez hava değişimi yapan negatif hava basınçlı ventilasyon sistemleri olan izole odalara alınmalıdır. Odalardan çekilen hava bina dışına verilmeli veya yüksek etkinlikte partikül yakalayıcı (HEPA) sistemi ile resirkülasyona alınmalıdır. Yenidoğanlarda hava yolu izolasyon önlemlerine suçiçeği ve kızamık enfeksiyonları örnek verilebilir. Sağlık personeli bu tip enfeksiyonları olan yenidoğanların odasına maske takarak girmelidir (Polin ve ark., 2012). Aktif pulmoner tüberkülozu olan hastalar değerlendirme sürecinde solunum izolasyonuna alınması CDC tarafından önerilmektedir (Bridges ve ark., 2000).

### b) Temas Yoluyla Bulaşmada Alınacak Önlemler

Hastanede kazanılan enfeksiyonların en yaygın bulaşma şeklidir. Temas, doğrudan veya dolaylı yolla olur.

- **Doğrudan temas:** Kişiden kişiye bulaşmadır. Hasta bakımı sırasında oluşan bulaşmadır.
- **Dolaylı temas:** Kontamine eldiven, pansuman, çarşaf, aletler veya hastalar arasında yeterli el yıkamının yapılmadığı durumlarda hastadan hastaya personel aracılığıyla bulaşmadır (Mesut, 2008; Akar Taşkıran, 2020; Askeroğlu ve ark., 2022; Tahan, 2022).

Temas önlemlerinde eldiven kullanımı gereklidir. Maske kullanımına gerek yoktur. Hastaya bakım vermeden önce çift koruyucu önlük giyilmelidir (Mesut, 2008; Polin ve ark., 2012; Çavuşoğlu, 2013; Akar Taşkıran, 2020; Askeroğlu ve ark., 2022; Tahan, 2022).

### c) Damlacık Yoluyla Bulaşmada Alınacak Önlemler

Enfekte bireylerin konuşması, hapşırması, öksürmesi ve bu hastalara aspirasyon uygulamaları sırasında olmaktadır. Etken mikroorganizma enfekte olan hastaya bir metreden daha yakın olan personelin ağız, konjiktiva ve nazal mukozasına yerleşir. Özel oda tercih edilir fakat zorunlu değildir. Aynı hastalığı olanlar bir arada izlenir. Gömlek ve eldivene gerek yoktur. Hastaya bir metreden daha fazla yaklaşılabilecekse maske gereklidir (Görak, 2008; Askeroğlu ve ark., 2022; Tahan, 2022).

## 2.3. DİĞER GENEL ÖNLEM ve KONTROLLER

### 2.3.1.Çevre Düzenlemesi

Bebek odaları düzenlenirken en az 4-6 yatağa bir musluk olmalıdır. Oda temizliğinde hijyenik önlemler alınmalıdır (Görak, 2008). Aynı zamanda (24-48 saatte) doğan veya kolonize ya da enfeksiyonlu bebekler ayrı olarak gruplandırılarak bir arada tutulur. Her çalışma vardiyasında aynı gruptan bir hemşire sorumlu tutulmalıdır. Hastalar taburcu olduktan sonra oda temizlenir (Çavuşoğlu, 2013). Uzun süre tedavi gören kuvözdeki bebeklerde haftada bir kuvöz değiştirilir ve dezenfekte edilir. Kuvözün içi ve dışı her 8 saatte bir, iyi bir deterjanla silinerek temizlenir (iç kısmın temizliğinde steril su tercih edilebilir). Kendi halinde kurumaya bırakılır. Bebek kuvözden çıktığında, başka bebeğe kullanılmadan dezenfekte edilmelidir. 1-2 bebeğe bir hemşire olmalıdır. Şüpheli veya bilinen enfeksiyonlu ziyaretçiler bebeği ziyaret etmemelidir (Görak, 2008).

YYBÜ'de Hava Kaynaklı Enfeksiyon İzolasyonu sağlanmış odalar olmalıdır. İzole bebeği uzaktan izleyebilecek monitorizasyon sistemi olmalı, bu odanın girişinde el yıkama, giyinme, temiz ve kirli materyal depolama alanları bulunmalıdır.

- **Kuvözler Arasındaki Mesafe:** 1. Düzey ünitelerde her bebek için 2-2.5 m<sup>2</sup> alan, 2. Düzey ünitelerde 3-5 m<sup>2</sup>, 3.düzey ünitelerde ise her bir kuvöz için 8-10 m<sup>2</sup> alan ayrılmalıdır (Parlak ve ark., 2014). Çok yataklı ünitelerde bir bebeğin yanında en az 1,2 m'lik bir koridor bırakılmalıdır. Eğer izolasyon odaları mevcut ise minimum 2,4 m eninde, çalışanların ve cihazların geçişine izin veren aydınlık bir yan yol olmalıdır.

- **Lavabo:** Bütün YYBÜ'nde girişlerde mutlaka bir lavabo ve sabun bulunmalı, ilaveten de resimli el yıkama protokolü asılmalı ve ilgili kurallar uygulanmalıdır, lavabolar derin olmalı ve su biriktirmemelidir. (Parlak ve ark., 2014). Özel bebek odasında el değmeden açılıp kapanabilen, sıcak ve soğuk suyu olan musluk bulunmalıdır. Her bir bebeğe, lavabo ve koridorlar hariç 11,2 m<sup>2</sup> alan ayrılmalıdır. Çok yataklı bebek odalarında, yataklar el yıkama alanlarına en fazla 6 m uzaklıkta olmalıdır (Görak, 2008).
- **Duvarlar ve Zemin:** Duvarlar ve zemin düzgün yüzeyler halinde olmalı ve düzenli olarak temizlenerek, dezenfekte edilmelidir.
- **YYBÜ'nün Hastanedeki Konumu:** İzolasyonun tam olduğu ve üniteye giriş çıkışların kontrol altına alındığı ayrı bir bölümde yer almalıdır. Doğumhane ile aynı katta bulunmalı, ayrı ise özel bir asansörü olmalıdır.
- **Giysiler:** Kısa kollu olmalı, sadece yenidoğan servisinde giyilmeli, servis dışına çıkarken üzerine beyaz gömlek giyilmelidir.
- **Ziyaretçiler:** Sadece anne ve babanın ziyaretine servis hemşiresi ile ortak karar sonucu izin verilir. (Devecioğlu ve ark.2006; Parlak ve ark., 2014)

### 2.3.2. Deri ve Göbek Bakımında Kontrol

- **Deri Bakımı:** Bebek temizliğinde kuru teknikler kullanılmalıdır (Savaşer ve Yıldız, 2009). Bebeğin ısısı sabitleninceye kadar deri temizliği geciktirilmeli, bebeğin yüzüne, başına kan bulaşmış veya perianal alanda mekonyum varsa hafif sabun veya steril su ve steril pamuk tampon kullanılarak bebek silinmelidir. Kirlenmemiş alanlara dokunulmamalıdır (Bindler ve Ball, 2012).
- **Göbek Bakımı:** Kolonizasyonu önleme ve en az düzeye indirmede en önemli yöntemdir. Göbek kordon bakımının amacı enfeksiyonu önleyerek kordon kabuklaşmasını ve kurumasını desteklemektedir. Islak ve nemli ortam mikroorganizmaların gelişmesini hızlandırdığı için bu alan kuru ve temiz tutulmalıdır (Bindler ve Ball, 2012; Savaşer ve Yıldız, 2009).

### 2.3.3. Başlıca Tıbbi Girişimlerdeki Kontrol

- Uygulama ehliyetli kişilerce yapılmalıdır. Steril teknikle çalışılır. Eller antiseptikle yıkanır, eldiven giyilir. Giriş alanındaki derinin temizliğinde % 2' lik sıvı klorheksidin, % 10 povidon iyot veya % 70'lik alkol kullanılır.

- Povidon iyot kullanılacaksa ortalama üç kez işlem uygulanır ve sonra alkol ile silinerek 30 sn. kurumaya bırakılır. Deri temizlendikten sonra palpe edilmez (Görak, 2008).
- Her 24 saatte bir alanın gözlemi ve bakımı yapılır.
- IV giriş veya kanül çıkış yerlerinde düzenli pansuman yapılır (Çavuşoğlu, 2013).
- Pansuman gazlı bezle yapılmışsa 24-48 saatte, transparanla kapatılmış ise haftada 2 kez yapılır.
- IV yoldan verilecek ilaçlar veya paranteral besinler olarak varsa eczanede hazırlanır.
- Hastada lokal veya sistemik infeksiyon belirtileri her 24 saatte bir gözlenir .
- Periferik IV kateterin giriş yeri 24-48 saatte bir santral venöz kateterin giriş yeri haftada bir, tünelli kateterler ise daha uzun sürede değiştirilir.
- Herhangi bir inflamasyon durumunda kateter derhal çıkarılır.
- İnfüzyon setleri 72 saatte bir, kan ürünleri veya TPN uygulanıyorsa 24 saatte bir değiştirilir (Görak, 2008).
- İnfüzyon sıvısı 24 saatte bir değiştirilir.
- Sistemde yeterli akış düzeni sağlanır. Kanın geri dönüşü, bağlantılarda sızıntı ve gevşeklik önlenir.
- Enjeksiyon veya IV solüsyonlar aseptik teknikle hazırlanarak kontamine olmaması sağlanır (Bindler ve Ball, 2012).
- İlaçların hazne yerine, az miktarda hazırlanmış solüsyonlar içinde bolus tarzında verilmesi tercih edilir.
- Acil endikasyon olmadıkça kateter ve sistemden kan alınmamalıdır.
- Femoral alandan örnek alınmamasına özen gösterilir.
- Aspirasyon işlemlerinin aseptik koşullarda yapılması gerekir.
- Entübe hastalarda kolonizasyon ve infeksiyonun derecesini belirlemek için gün aşırı trakea kültürleri alınmalıdır.
- Her bebeğin aspiratörü, stetoskopu kendisine ait olmalıdır (Çavuşoğlu, 2013).

#### **2.3.4. Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Sağlık Personelinde Kontrol**

- Her yenidoğan ünitesinde çalışanlar ve hastalar arasında organizma geçişini kontrol altına alacak protokoller oluşturulmalıdır (Çavuşoğlu, 2013).
- Akıntılı deri lezyonu, akut solunum yolu infeksiyonu ve ateş, gastroenterit, aktif Herpes simpleks infeksiyonlu vb. sağlık çalışanları hasta bakımında yer almamalıdır.



- Sağlık çalışanlarına etkili aşılama programları yaptırılmalıdır (Görak, 2008).

### 2.3.5. Çarşaf ve Atıkta Kontrol

- Çarşaf lar steril değil fakat temiz olmalı, çocuk bezleri atılır nitelikte olmalıdır.
- Her sekiz saatte bir kirli çamaşır ve atıklar ortamd an uzaklaştırılmalı, çıkarılan kirli çamaşırın taşınması ve temizliğinde koruyucu önlemler alınmalıdır (Çavuşoğlu, 2013).
- Yenidoğan bakım ünitelerinin giysi ve çarşaf ları hastanenin diğer çamaşır larından ayrı bir çamaşırhanede yıkanmalıdır.
- Hasta odasında buldurulan temiz veya steril tüm malzemeler kullanılmaları bile kontamine kabul edilerek işlem görmelidir (Parlak ve ark., 2014).

### 2.3.6. Kullanılan Antibiyotiklerin Kontrolü

YBÜ'lerindeki hastalarda enfeksiyon gelişme olasılığı yüksektir. Antibiyotik dirençli bakterilerin yoğun bakımlarda hızla yayılması, uygun antibiyotik seçimini zorlaştırmaktadır. Yoğun bakımda hastada enfeksiyon geliştiğinde antibiyotik tedavisinde gecikme olması halinde mortalite artabilir. Doğru antibiyotik seçimi her hastaya özel olarak planlanmalıdır (Aktaş, 2018). CDC antibiyotiklerin direnci azaltmak için bir tedavi rehberi yayınlamıştır. Bunlar (Dellit ve ark., 2007);

- Antimikrobiyallerin denetimli kullanılması ve geri bildirim sağlanması,
- Seçilen antibiyotiklerin bir otorite tarafından kontrol edilmesi,
- Doktorların ve hemşirelerin direnç gelişimi konusunda eğitimi,
- Belli durumlar için klinik tedavi rehberlerinin geliştirilmesi,
- Bireysel doz ayarlaması yapılmasıdır.

### 2.3.7. Sürveyans

Enfeksiyon hastalıklarını tanımlamak ve izlemek için sürveyans çalışmaları yapılır. Sürveyans, enfeksiyon hastalıklarının kontrolü için sistemli bir şekilde ve sürekli olarak verilerin toplanması, analiz edilmesi ve bu bilgilerin ilgili kişi ve kurumlarla paylaşılmasını içerir. Sürveyans yoluyla bir enfeksiyon hastalığının klinik seyri ve epidemiyolojisi, enfeksiyon zincirindeki değişimler, verilen sağlık hizmetlerinin ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin etkinliği sürekli olarak izlenir. Enfeksiyon hastalıkları bildirim zorunlu hastalıklardır. Bu hastalıklar sırasıyla il Sağlık Müdürlükleri, Sağlık Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilir (Çavuşoğlu, 2013; Sağlık Bakanlığı, 2019).

### 3. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yenidoğan dönemi, yenidoğanların sistemlerinin immatür olduğu, özel bakıma gereksinim duydukları ve risklerle karşılaştıkları bir dönemdir. Bu dönemde farklı sağlık sorunları nedeniyle YYBÜ’de bulunan yenidoğanlar için bu dönem daha riskli hale gelmektedir. Yenidoğanlar YYBÜ’de pek çok farklı invaziv işlem ve dış dtresörler ile karşılaşmaktadır. Bu durum yenidoğanları enfeksiyonlara açık hale getirmektedir. Bu nedenle YYBÜ’de enfeksiyon kontrolünün sağlanması, sağlık profesyonellerinin bu konuda eğitimlere katılması ve bu alanda çalışmaların artırılması önemlidir.

### 4. KAYNAKLAR

1. Akar Taşkıran, N. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonlarını önlemede izolasyon uyum düzeylerinin belirlenmesi Yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın 2020.
2. Aktaş, F. (2018). Yoğun bakım ünitelerinde akılcı antibiyotik kullanımı. *Türkiye Klinikleri Intensive Care-Special Topics*, 4(1), 15-20.
3. Al-Momani, M. M. (2020). Admission patterns and risk factors linked with neonatal mortality: A hospital-based retrospective study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(6), 1371.
4. Askeroğlu, A., Balkaya, F., & Tercan, F. (2022). Yoğun bakım hemşirelerin izolasyon önlemlerine uyumu ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 193-201.
5. Bilgehan, T., Koç, A., & İnkaya, B. (2021). Türkiye’de hemşirelerin el yıkama alışkanlıkları, davranış ve tutumlarının değerlendirildiği çalışmalar: Sistematik derleme. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 2-14.
6. Bindler, R.C., Ball, J.W. (2012). *Çocuk Hemşireliği Klinik Uygulama Becerileri Kitabı* (N. Canbulat Şahiner, A. Açıkgöz, M. Demirgöz Bal, Çev.) (s.16-17). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
7. Bredin, D., O’Doherty, D., Hannigan, A., & Kingston, L. (2022). Hand hygiene compliance by direct observation in physicians and nurses: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Hospital Infection*, 130, 20-33.
8. Bridges, C.B., Winquist A.G., Fukuda, K., Cox, N.J., Singleton, J.A., Strikas, R.A. (2000). Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*, 49: 1-38.

9. Cura, C., Ozen, M., Kara, A. A., Alkan, G., & Cetin, E. S. (2016). Health care–associated infection surveillance in a tertiary neonatal intensive care unit: A prospective clinical study after moving to a new building. *American Journal of Infection Control*, 44(1), 80-84.
10. Çavuşoğlu, H. (2013). Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği (Genişletilmiş 10. Baskı, Cilt 2) (s.415-418). Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
11. Çimenci, N. D., Akbas, D. B., Uzun, N., Bas, A. Ö., Zübarioğlu, U., & Bülbül, A. (2015). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde invaziv araç ile ilişkili hastane enfeksiyon. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 49(2), 107.
12. Dellit, T. H., Owens, R. C., McGowan, J. E., Gerding, D. N., Weinstein, R. A., Burke, J. P., ...Brennan, P. J. (2007). Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clinical Infectious Diseases*, 44(2), 159-177.
13. Demisse, A. G., Alemu, F., Gizaw, M. A., & Tigabu, Z. (2017). Patterns of admission and factors associated with neonatal mortality among neonates admitted to the neonatal intensive care unit of University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 57-64.
14. Devecioğlu, Ö., Öneş, Ü., Ünuvar, E. (2006). *Pediatride Rutinler*. İstanbul Medikal Yayıncılık 2.Baskı., s:221.
15. Görak, G. (2008). Yenidoğanın Değerlendirilmesi. T. Dağoğlu, G. Görak (Ed.). *Temel Neonatoloji ve Hemşirelik İlkeleri* (s.119-144). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
16. Görak G, Savaşer S, Yıldız S. (2011). *Bulaşıcı Hastalıklar Hemşireliği*. 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
17. Günaydın M. (2010). "Hastane Enfeksiyonları ve El Hijeni". 16. DAS Eğitim Semineri, İzmir
18. Kajiyaşdi, M., Dasdar, S., Kianfar, N., & Kaveh, M. (2021). Nosocomial Infection Surveillance in Neonatal Intensive Care Units of Bahrami Children's Hospital. *Archives of Pediatric Infectious Diseases*, 9(3).
19. Kalkancı, A., Baş, S., Bostan, B., Bay, F., Metin, Ü., Özden, G., ... & Dizbay, M. (2020). COVID-19 pandemi döneminde sağlık çalışanlarında kişisel koruyucu ekipman yönetimi: Gazi üniversitesi hastanesi enfeksiyon kontrol komitesi uygulamaları. *Gazi Medical Journal*, 31.

20. Karabay, M., Kaya, G., Güçlü, E., Öğütlü, A., Karabay, O., & Caner, İ. (2021). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişen sağlık bakım ilişkili enfeksiyonlar: Son 6 yılın değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 15(2), 87-92.
21. Kaya, U., & Güvenir, M. (2020). El Yıkama, eldiven kullanımı ve dirençli bakteri enfeksiyonlarının önlenmesi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 29(4), 303-308.
22. Koşucu, S. N., Göktaş, S. B., & Yıldız, T. (2015). Sağlık personelinin el hijyeni uyum oranı. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 5(2), 105-108.
23. Mesut, U. D. (2008). İzolasyon önlemleri ve çok ilaca dirençli bakteri enfeksiyonlarının önlenmesi ve kontrolü. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi*, 60: 213-219
24. Ökten, S. Ç., Oto, G., & Öksüz, E. (2024). Yenidoğan yoğun bakımda görülen enfeksiyonlar, antibiyotik kullanımı ve bu antibiyotiklere karşı gelişen bakteri direnci. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 52-60.
25. Parlak, E., Kahveci, H., & Alay, H. K. (2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki hastane enfeksiyonları. *Güncel Pediatri*, 12(1), 1-8.
26. Polin, R. A., Denson, S., Brady, M. T. (2012). Strategies for prevention of health care–associated infections in the NICU. *Pediatrics*, 129(4), e1085-e1093.
27. Savaşer, S., Yıldız, S. (2009). *Hemşireler İçin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğrenim Rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevi.
28. Siebers, C., Mittag, M., Grabein, B., Zoller, M., Frey, L., & Irlbeck, M. (2023). Hand hygiene compliance in the intensive care unit: Hand hygiene and glove changes. *American Journal of Infection Control*, 51(10), 1167-1171.
29. Sönmez, A., Öztürk, Ş. B., & Abacıgil, F. (2021). Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyon epidemiyolojisi ve sürveyansı. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 4(1), 41-45.
30. Şen, S., Uğur, E., Afacan, S., & Sönmezoğlu, M. (2019). Yoğun bakım enfeksiyonlarının önlenmesinde bakım paketlerinin kullanımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 23(1), 27-35.
31. Tahan T. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi intörn hekimlerinin izolasyon önlemleri konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri Yüksek lisans tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın 2022.
32. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Dairesi Başkanlığı. *Türkiye Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonları Önleme Ve Kontrol Programı* 2019 – 2024.

[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/yayinlarimiz/programlar/turkiye\\_saglik\\_hizmeti\\_ile\\_iliskili\\_enfeksiyonlari\\_onleme\\_ve\\_kontrol\\_programi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/yayinlarimiz/programlar/turkiye_saglik_hizmeti_ile_iliskili_enfeksiyonlari_onleme_ve_kontrol_programi.pdf). Erişim tarihi: 15.08.2024

33. Yasa, M. K., & Sivrikaya, S. K. (2021). Yoğun bakımda yanıklı hastalarda enfeksiyon kontrolü ve bakım yönetimi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(2), 68-75.
34. Weiner-Lastinger, L. M., Abner, S., Edwards, J. R., Kallen, A. J., Karlsson, M., Magill, S. S., ... & Dudeck, M. A. (2020). Antimicrobial-resistant pathogens associated with adult healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network, 2015–2017. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 41(1), 1-18.
35. World Health Organization. SAVE LIVES: Clean Your Hands: WHO's global annual campaign. <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day>. Erişim tarihi: 15.08.2024

## TRİYAJIN ÇOCUK ACİL SERVİSLERİNDE KULLANIMI

**Dr. Öğr. Üyesi, DENİZ YİĞİT**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 0000-0001-5627-7963

**Hemşire Dr., DİLEK ŞAYIK**

Eskişehir Şehir Hastanesi, 0000-0001-9614-0363

### ÖZET

Acil servise gelen hastaların klinik durumları ve tedavi gereksinimleri birbirinden farklı olabilir. Bu nedenle her hastaya özel bakım verilmesi ve kişiye özgü değerlendirme yapılması önemlidir. Çeşitli nedenlerle çocuk acil servisine başvuran çocuk ve ailesinin de özel bakıma gereksinimi vardır. Çocukların yetişkinlerden farklı oluşu ve farklı branşlardaki tedavi gereksinimi özel bakımın gerekliliğini artırmaktadır. Ancak son yıllarda çocuk acil servislerinde hasta yoğunluğunun artması hastalar için tehlikeli ve yaşamı tehdit edici bir durum haline gelmiştir. Bu durum çocuk acil servislerinde triyajı gerekli hale getirmiştir. Trijaj, öncelikli tedaviyi uygulamak için hastaların önceliklerini belirleme sürecidir. Bu süreçte hasta güvenliğini sağlamak ve oluşabilecek sorunları önlemek için triyaj protokollerinin geliştirilmesi ve triyajın etkin uygulanması büyük önem taşır. Etkili ve doğru uygulanan triyajın kilit noktası ise sağlık personelleridir. Sağlık personellerinin triyaj konusunda eğitilmiş ve deneyimli olması gerekir. Bunu sağlamanın en iyi yolu sağlık kuruluşlarında triyaj protokollerinin etkin ve doğru bir şekilde uygulanmasıdır.

**Anahtar kelimeler:** Acil servis, çocuk, sağlık personeli, triyaj



## USE OF TRIAGE IN PEDIATRIC EMERGENCY SERVICES

### ABSTRACT

The clinical conditions and treatment requirements of patients coming to the emergency department may differ from each other. Therefore, it is important to provide special care to each patient and to make a personalized assessment. Children and their families who apply to the pediatric emergency department for various reasons also need special care. The fact that children are different from adults and that they need treatment in different branches increases the necessity of special care. However, in recent years, the increase in patient density in pediatric emergency departments has become a dangerous and life-threatening situation for patients. This situation has made triage necessary in pediatric emergency departments. Triage is the process of determining the priorities of patients in order to apply priority treatment. In this process, the development of triage protocols and the effective implementation of triage are of great importance in order to ensure patient safety and prevent possible problems. The key to effective and correctly implemented triage is healthcare personnel. Healthcare personnel must be trained and experienced in triage. The best way to achieve this is to effectively and correctly implement triage protocols in healthcare institutions.

**Keywords:** Emergency department, child, healthcare personnel, triage

### 1. GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin temel parçası acil servislerdir ve bu hizmetlere olan talep son yıllarda katlanarak artmaktadır. Bu durumda, acil servise başvuru yapan hastaların önceliklendirme durumu ön plana çıkmaktadır. Türkçe karşılığı “önceliklendirme” olan triyaj, fazla sayıda hasta ya da yaralının var olduğu durumlarda öncelikli tedaviyi uygulamak ve nakledilmesi gereken hastaların uygun branşlara yönlendirmek için yapılan hızlı kodlama ve seçme işleminin yapıldığı bir süreçtir (1, 2). Bu süreç, hastanın acil servise başvurduğu anda başlayıp tedavi sonuna kadar her aşamada gözlemlenerek uygulanabilir (3). Triyaj, acile başvuran hastalar arasında durumu daha acil olanlara gerekli olan tıbbi girişimlerin öncelikli olarak sağlanabilmesi açısından önemlidir (4, 5).

Son yıllarda acil servislerde hasta yoğunluğunun artması acil servis hizmetindeki iş yükünü ve yatak doluluk oranını artırmaktadır. Bunun sonucunda acil serviste hastaların gerekli hizmete

ulaşması zorlaşmakta ve neredeyse hayatı tehdit edici duruma dönüşmektedir Acil servislere erişkinler kadar yenidoğan ve çocuk hastalarda başvuru yapmaktadır. Hassas gruplar arasında olan çocuklar, tüm acil servis başvuruların neredeyse %30'unu oluşturmaktadır (6). Özellikle çocuk acil servislerinde ailelerin varlığı (6), çocukların farklı branşlardaki tedavi gereksinimi (7) bu süreci daha güç ve içinden çıkılmaz hale getirmektedir. Bu nedenle triyaj sürecinde hasta güvenliğini sağlamak ve oluşabilecek sorunların önlenmesi için triyaj protokollerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (8,9). Acil servislerde kullanılan gelişmiş triyaj protokolleri ile ilgili yapılan bir metanaliz çalışmasında, hastaların acilde kalış süresini azalttığını ve tedaviye daha kısa sürede ulaşıldığını göstermiştir (8). Ülkemizde triyaj ile ilgili protokollerin yer aldığı ve 13.09.2022 yılında güncellenen “Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ” kullanılmaktadır (10). Triage protokolü oluşturulurken dikkat edilmesi gereken bazı ilkeler vardır. Bu ilkeler (6-9);

- Başvuran hasta sayısı,
- Hızlı girişim veya tedavi gerektiren hasta sayısı,
- Triage hizmetini verecek personelin yeterliliği ve uygunluğu,
- Servislere yönlendirilecek hastalar için servis uygunluğu,
- Adli, idari ve çevresel sorunlar,
- Taburculuk sonrası hastayı takip edecek aile hekimi ve /veya izlenecek birimin yeterliliği,
- Veri kayıt sistemi ve sistemin kullanılabilirliği,
- Triage protokolünün kurumda uygulanabilirliği olarak bildirilmiştir.

## 2. TRİYAJ SÜRECİ

Ülkemizde triaj işlemi, Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ (2022)'inin madde 8, 3. bendine “Triage işlemi yapılması gereken acil servislerde ayaktan hasta girişlerinde, mümkün olması halinde kayıt ve triyaj işleminin aynı anda yapılması esastır. Kayıt ve triyaj işleminin aynı anda yapılamaması halinde bu işlemler uygun bir ortamda, yeterli bir alan ayrılarak, önce triyaj sonra kayıt işlemi şeklinde gerçekleştirilir. Ayaktan başvurduğu halde hayati tehlikesi olduğu değerlendirilen hastalar için kayıt ve triyaj işlemi yapılmaksızın sağlık personeli eşliğinde uygun görülen alana yönlendirilir. Kayıt işlemleri uygun zamanda gerçekleştirilir.” göre ve bu tebliğin Ek-4'ünde belirtilen hükümler çerçevesinde uygun sayıda personel (Şekil 1) ile yürütülmektedir. Ayrıca bu tebliğde Ek-4 belirtilen tablo dışında uluslararası kabul görmüş başka triyaj yöntemi ile de acil serviste

kullanılabileceği belirtilmiştir (10). Sonuç olarak triyaj değerlendirmesinin acil servise başvurudan sonraki en kısa sürede yapılması önerilmektedir (10,11).

Trijaj değerlendirmesinin amacı, hastayı hızla değerlendirip hastalığın ciddiyetini belirleyerek, hastaların tedavi edileceği sırayı belirlemek ve gerekli olan tedaviye başlanmasını sağlamaktır (11-13). Acil servislerde çocuk hastaların triyaj değerlendirmesi yetişkin hastalara göre daha zor olabilmektedir. Çocuk acil servislerinde triyaj değerlendirmesi çeşitli nedenlerle zor olabilir. Bu nedenler arasında; çocuğun yaşı ve gelişimine göre fiziki değerlendirme için farklı boyutlarda ve çeşitlerde ekipmanlara ihtiyaç duyulması, çocuğun gelişimine göre iletişimde ve değerlendirmede zorluk yaşanması vardır. Ayrıca çocuklardaki hastalık semptomları yetişkinlerden farklı olabilmekte ve bu da değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır (11). Bu nedenle acil serviste çocuğa uygun bir değerlendirmeyi seçmek önemlidir. Ayrıca hasta yoğunluğunun fazla olduğu durumlarda triyaj odasında tam bir muayene yapılmaması, triyaj 1. ve 2. düzeye sahip olan hastaların değerlendirmeleri hızla yapılıp ilgili birime ve doktora tedavi amaçlı yönlendirilmesi hayati önem taşır. Triyaj düzeyi belirlendikten sonra ayrıntılı bir anamnez alınması önemlidir. Ancak acil servisin yoğunluğu nedeniyle etkin bir anamnez alınamayabilir. Tam bir anamnez alınması için “CIAMPEDS” iyi bir yöntemdir (14,15):

- **C**=Asıl şikâyet (Chief complaint)
- **I**=Bağışıklık veya izolasyon (Immunizations or Isolation)
- **A**=Gıda ve ilaçlara karşı alerji (Allergies to food and medications)
- **M**=İlaçlar (Medications)
- **P**=Tıbbi geçmiş (Past medical history)
- **E**=Hastalık ya da yara ile ilgili olaylar (Events surrounding the illness or injury)
- **D**=Diyet ve çocuk bezleri (Diet and diapers)
- **S**=Hastalık ya da yara ile ilgili semptomlar (Symptoms associated with the illness or injury)

## 2.1.TRİYAJ DÜZEYLERİ

Acil servislerde hasta yoğunluğunun artması tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de triyaj kullanımını gerekli hale getirmiştir. Acil servislerde değerlendirme amacıyla birçok ülke triyaj sistemleri geliştirmiştir. Amerika, Kanada, İspanya, İngiltere, Avustralya gibi ülkelerde 5’li triyaj sistemi uygulanmaktadır (16). Bizim ülkemizde ise 5’li triyaj sisteminin birleştirilmesi sonucu oluşturulan 3’lü triyaj sistemi kullanılmaktadır (Şekil 1) (10,17).

RENK	ALAN VE VAKA NİTELİĞİ	VAKANIN YÖNLENDİRİLDİĞİ BİRİM KRİTERLERİ
YEŞİL	Kategori 1: Ayaktan başvuran, genel durumu stabil, akut semptomları nedeniyle 1 saatten fazla beklemesi hayati tehdit veya komplikasyon oluşturabilecek basit sağlık sorunları bulunan hastalar	Bu kategoride olan hastalar acil servis içinde yeşil alanda muayene edilmelidir.
	Kategori 2: Ayaktan başvuran, genel durumu stabil, 1-4 saat arası beklemekle hayati tehdit oluşturmayan, basit sağlık sorunları bulunan hastalar	Bu kategoride olan hastalar acil servise entegre edilmiş olan mesai kaydırma veya vardiya branş polikliniklerine yönlendirilirler.
SARI	Kategori 2: Hayati tehdit etme olasılığı, uzun kaybı riski ve önemli morbidite oranı olan durumlar.	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triyajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tedavi alanına alınmalıdır.
	Kategori 2: Orta ve uzamış dönem belirtileri olan ve ciddiye potansiyeli taşıyan durumlar. (solunum sayısı, nabız, kan basıncı, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı anormal olan hastalar ve ağrı skoru maksimum skorun %80 altında olan hastalardır.	Bu kategoride değerlendirilen hastalar triyajdan sorumlu hekimin bilgisi dahilinde doğrudan ilgili tedavi alanına alınmalıdır.
KIRMIZI	Kategori 1: Hayati tehdit eden ve hızlı, agresif yaklaşım ve acil olarak eş zamanlı değerlendirme ve tedavi gerektiren durumlar. Bu durumda hasta hiç bekletilmeden kırmızı alana alınır.	Kırmızı ana renk kodunda değerlendirilen hastalardan bilinci kapalı, hava yolu güvenliği, solunum ve dolaşım olmayan hastalar hemen yeniden canlandırma (resusitasyon) odasına alınacaktır.
	Kategori 2: Hayati tehdit etme olasılığı yüksek olan ve 10 dakika içerisinde değerlendirilip tedavi edilmesi gerekli durumlar.	Bilinci kapanabilecek, hava yolu güvensiz ve solunumu durabileceği ön görülen hastalar doğrudan kırmızı alana alınacaktır.

Şekil 1. Renk Kodlaması ve Triyaj Uygulaması (10,17)

### 2.3. TRİYAJDA SAĞLIK PERSONELİNİN ROLÜ

Acil serviste triyaj, eğitim almış sağlık personelleri tarafından uygulanmalıdır. Çocuk acil serviste triyaj protokollerinin etkin ve doğru uygulanması için sağlık personeline önemli görevler düşmektedir. (10, 17, 18). 13 Eylül 2022 yılında Resmi Gazete’de yayınlanan acil servis hizmetlerinin usul ve esaslarında yapılan düzenlemede de triyaj uygulamasının, hekim veya triyaj konusunda eğitim almış olan sağlık personeli tarafından yapılması gerektiği belirtilmiştir (10, 19, 20). Yapılan çalışmalarda sağlık personeline verilen triyaj eğitiminin triyaj kategorizasyonunun doğruluğunu artırdığı ve böylece kötü hasta sonuçları riskini azalttığı görülmektedir (21-23). Triyaj sürecinde sağlık personelinin kişiler arası iletişiminin iyi olması, iyi bir gözlemci olması, hastalıklara ilişkin kapsamlı bilgisinin olması ve hastanın aciliyet durumunu fark edebilme becerisinin olması gerekir. Bu nedenle triyaj konusunda deneyimli ve eğitilmiş olması önemlidir (23,24).

Triyajı gerçekleştirecek olan sağlık personelinin her zaman triyaj odasında bulunması, aile ve çocuklar ile iyi bir iletişim kurması triyajın temelini oluşturur. Hızlı bir değerlendirme ile triyaj düzeni belirlenerek gerekli müdahale yapılır (25). Yaş düzeyine göre çocuğa ve ailesine triyajın tüm basamakları hakkında yeterli bilgi verilmelidir. Tüm başvuran hastaların eksiksiz ve objektif bir şekilde kayıtları tutulmalıdır.

### 3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk acil servisleri triyajın etkin ve doğru şekilde uygulanması gereken öncelikli klinikler arasındadır. Burada çalışan sağlık personellerinin triyaj konusunda gerekli eğitimleri alması, güncel gelişmeleri takip etmesi, bilimsel kongrelere katılması önemlidir. Sağlık kurumlarında ise gerekli triyaj protokollerinin oluşturulması, triyajın etkin ve doğru uygulanması için gerekli ortamın sağlanması gerekir. Önerimiz; bu alanda uygulamalı çalışmaların artırılması, sağlık personellerinin düzenli eğitim alması ve triyajların işlerliğinin düzenli takibinin yapılmasıdır.

### 4. KAYNAKLAR

1. Yancey, C. C., & O'Rourke, M. C. (2020). Emergency department triage. PMID: 32491515.
2. Kanay, B. E., Çatalkaya, E., & Altan, S. (2021). Acil Hastaya Yaklaşım (Trijaj). *Turkiye Klinikleri Veterinary Sciences-Internal Medicine-Special Topics*, 7(2), 1-4.
3. Tam, H. L., Chung, S. F., & Lou, C. K. (2018). A review of triage accuracy and future direction. *BMC Emergency Medicine*, 18, 1-7.
4. Hinson, J. S., Martinez, D. A., Cabral, S., George, K., Whalen, M., Hansoti, B., & Levin, S. (2019). Triage performance in emergency medicine: a systematic review. *Annals of emergency medicine*, 74(1), 140-152. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.09.022>
5. Sánchez-Salmerón, R., Gómez-Urquiza, J. L., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., Martos-Cabrera, M. B., Velando-Soriano, A., & Suleiman-Martos, N. (2022). Machine learning methods applied to triage in emergency services: A systematic review. *International Emergency Nursing*, 60, 101109. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2021.101109>
6. Karakaş, N. M., Özdemir, B., Kılıç, S., & Akbulut, Ö. (2020). Ebeveynleri çocuk acile getiren nedenler: 4 yıllık izlem. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(1), 67-74. <https://doi.org/10.20515/otd.472672>

7. Akçay, G., & Gül, Ö. (2022). Çocuk acil servisine yeniden başvuran vakaların demografik ve klinik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 9(3), 280-285. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1153674>
8. Soster, C. B., Anschau, F., Rodrigues, N. H., Silva, L. G. A. D., & Klafke, A. (2022). Advanced triage protocols in the emergency department: a systematic review and meta-analysis. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, 30, e3511. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5479.3511>
9. Lin, Y. K., Chen, K. C., Wang, J. H., & Lai, P. F. (2022). Simple triage and rapid treatment protocol for emergency department mass casualty incident victim triage. *The American journal of emergency medicine*, 53, 99-103. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.12.037>
10. Sağlık Bakanlığı (2022). Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/09/20220913-5.htm> Erişim Tarihi: 12.08.2024.
11. Thompson, T., Stanford, K., Dick, R., & Graham, J. (2010). Triage assessment in pediatric emergency departments: a national survey. *Pediatric emergency care*, 26(8), 544-548. <https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e3181ea718e>
12. Ebrahimi, M., Mirhaghi, A., Najafi, Z., Shafae, H., & Hamechizfahm Roudi, M. (2020). Are pediatric triage systems reliable in the emergency department?. *Emergency Medicine International*, 2020(1), 9825730. <https://doi.org/10.1155/2020/9825730>
13. Alshaibi, S., AlBassri, T., AlQeufli, S., Philip, W., & Alharthy, N. (2021). Pediatric triage variations among nurses, pediatric and emergency residents using the Canadian triage and acuity scale. *BMC Emergency Medicine*, 21, 1-6.
14. Holleran, R. S. (2003). CEN, CCRN, CFRN. Core Curriculum for Pediatric Emergency Nursing, 89.
15. PATTERNED, T. P. T. (2012). Evidence Classifications. *Sheehy's Manual of Emergency Care*, 49.
16. Zachariasse, J. M., van der Hagen, V., Seiger, N., Mackway-Jones, K., van Veen, M., & Moll, H. A. (2019). Performance of triage systems in emergency care: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 9(5), e026471. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026471>



17. Durmaz, H., & Cebeci, S. P. (2021). Acil serviste görev yapan sağlık profesyonellerinin triyaj tutumları. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 4(2), 72-78.
18. Bernardo, L., Lesniak, D. (2003). *Core Curriculum for Pediatric Emergency Nursing* (3rd ed.) (p. 387-98). Boston: Jones and Bariett.
19. Christian, M. D. (2019). Triage. *Critical care clinics*, 35(4), 575-589.
20. Considine, J., LeVasseur, S. A., & Charles, A. (2002). Development Of Physiological Discriminators For The Australasian Triage Scale. *Accid. Emerg. Nurs.*, 10(4), 221-234.
21. Brosinski, C. M., Riddell, A. J., & Valdez, S. (2017). Improving triage accuracy: a staff development approach. *Clinical Nurse Specialist*, 31(3), 145-148. Hartman, R. G. (2003). Tripartite Triage Concerns: Issues for Law and Ethics. *Crit. Care. Med.*, 31(5), S358-S361.
22. Hategekimana, C., Shoveller, J., Tuyisenge, L., Kenyon, C., Cechetto, D. F., & Lynd, L. D. (2016). Correlates of performance of healthcare workers in emergency, triage, assessment and treatment plus admission care (ETAT+) course in Rwanda: context matters. *PloS one*, 11(3), e0152882.
23. Bal, S., & Gürkan, A.. (2018). Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Triyaj Bilgilerinin Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-12.
24. Küçüköğlü, S., Köse, S., Aytekin, A., Kılıç, T. (2017). Acil Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Triyaj Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi. 4(3), 116-122. <https://www.journalagent.com/z4/vi.asp?pdire=cayb&plng=tur&un=CAYB-42714>.
25. Tarhan, M. A., Akın, S. (2016). Triyaj Uygulamalarında Hemşirelerin Rollerini. *Celal Bayar Univ. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Derg.*, 3(2), 170-174.

## CERRAHİ HEMŞİRELERİNDE MERHAMET YORGUNLUĞUNUN BİREY MERKEZLİ PERİOPERATİF BAKIM ÜZERİNE ETKİSİ

**Dr Öğretim Üyesi, Dilek GÜNEŞ**

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, - 0000-0003-2286-3387

**Dr Öğretim Üyesi, Fatoş UNCU**

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 0000-0001-8077-4652

**Hemşire, Öznur YÜKSEL**

Fethi Sekin Şehir Hastanesi, 0000-0002-7513-3815

**Hemşire, Canan YAZICI**

Fethi Sekin Şehir Hastanesi, - 0009-0001-6416-3277

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, cerrahi hemşirelerinde merhamet yorgunluğunun birey merkezli perioperatif bakım üzerine etkisini belirlemektir.

**Yöntem ve Gereçler:** Tanımlayıcı tipte yapılan bu araştırma, Kasım 2022 - Mayıs 2023 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda bulunan bir il merkezindeki iki hastanenin cerrahi birimlerde görev yapan 270 cerrahi hemşiresinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak, kişisel bilgi formu, Merhamet Yorgunluğu Kısa Ölçeği (MY-KÖ) ve Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği (BMPHÖ) kullanılmıştır.

**Bulgular:** Cerrahi hemşirelerin yaş ortalaması  $32.14 \pm 7.52$ , %72.6'sı kadın, %67'si lisans mezunu, %58.9'u 11 yıl ve daha fazla süre ile çalışmaktadır. Hemşirelerin %52.2'si cerrahi birimlerde çalışmaktan memnun olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin MY-KÖ toplamı ortalama puanı  $65.71 \pm 25.54$ , BMPHÖ toplam ortalama puanı ise  $82.78 \pm 11.69$  olarak bulunmuştur. MY-KÖ puan ortalamaları ile BMPHÖ puan ortalamaları arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p=0.002$ ).

**Sonuç:** Cerrahi hemşirelerin merhamet yorgunluğu orta seviyede ve birey merkezli perioperatif hemşirelik puanı ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Cerrahi hemşirelerinde merhamet yorgunluğu azaldıkça birey merkezli perioperatif hemşirelik bakımı artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi hemşireliği, merhamet yorgunluğu, perioperatif bakım

## THE EFFECT OF COMPASSION FATIGUE ON PERSON-CENTERED PERIOPERATIVE CARE IN SURGICAL NURSES

### ABSTRACT

**Objective:** This research aims to determine the effect of compassion fatigue on person-centered perioperative care in surgical nurses.

**Methods:** This descriptive study was conducted between November 2022 and May 2023 with the participation of 270 surgical nurses working in the surgical units of two hospitals in a provincial centre in eastern Turkey. Personal information form, Compassion Fatigue Short Scale (CFS), and Person-Centered Perioperative Nursing (PCPON) Scale were employed as data collection tools.

**Results:** The average age of surgical nurses was  $32.14 \pm 7.52$  years, 72.6% were female, 67% were graduated with a bachelor's degree, and 58.9% had been working for 11 years or more. 52.2% of the nurses said that they were pleased to work in surgical units. The mean score of the nurses for the total CFS was found to be  $65.71 \pm 25.54$  and the mean score for the total PCPON was found to be  $82.78 \pm 11.69$ . A weakly significant negative correlation was found between the mean scores of CFS and PCPON ( $p=0.002$ ).

**Conclusion:** Compassion fatigue of surgical nurses was found to be moderate and person-centered perioperative nursing score was above average. Individual-centered perioperative nursing care increases as compassion fatigue decreases in surgical nurses.

**Keywords:** Surgical Nursing, Compassion Fatigue, Perioperative Care

### 1.GİRİŞ

Merhamet, hemşirelik mesleğinin özüdür ve hastaların verilen bakımdan memnuniyetlerini arttırırken aynı zamanda iyileşmeyi de desteklemektedir (Bağças ve ark., 2021). Merhamet yorgunluğu, bakım veren bir meslekte çalışanların bakım verirken uzun süre strese maruz kaldıklarından zihinsel ve fiziksel sorunlara neden olmaktadır. Bu durum da şefkat hissetme veya empati kurma yeteneğinin azalmasına sebep olmaktadır ( Bağças ve ark. ,2021; Jilou ve ark. ,2021; Dirik ve ark. ,2021; Aslan ve ark. ,2022 ). Merhamet yorgunluğu, tüm sağlık profesyonellerinde görülebilmemesine rağmen en sık hemşireler arasında görülmektedir (Kabunga ve ark.,2021; Jin ve ark. ,2021; Sarabia-Cobo ve ark.,2021). Cerrahi işlem gereken hastalar acil ya da elektif ameliyat ile travmaya maruz kalmakta ve yapılan girişimler sırasında acı, ağrı ve stres yaşamaktadırlar. Bu nedenle cerrahi hemşirelerinin bu tür hastalara bireysel olarak hemşirelik bakımı vermesi gerekmektedir. Cerrahi hemşireleri, hastaların yaşamış olduğu yoğun stres ile empati kurmaları ve bu hastalara bakım vermeleri nedeniyle merhamet yorgunluğu yaşamaktadırlar ( Dığın ve ark.,2022 ). Cerrahi operasyon geçiren hastalar acı çekerken, hemşireler tedavi ve bakım sırasında terapötik tarafsızlık duygusu sağlamaya çalışırlar ve bunun sonucunda duygusal bir yük ortaya çıkmaktadır (Koca, 2019). Oluşan bu yük merhamet yorgunluğuna neden olmaktadır ve cerrahi hemşireleri için çok sayıda olumsuz

psikolojik, davranışsal ve fiziksel belirtilere yol açabileceği kabul edilmektedir. Bu belirtiler; empati yeteneğinin ve enerjisinin azalması, umutsuzluk ve duygusal tükenmenin artması, gergin ilişkiler, uyku bozuklukları, depresyon, düşük yaşam kalitesi olarak belirtilmektedir ( Kabunga ve ark. ,2021; Ondrekova ve Halamova, 2022; Xia ve ark. , 2022; Ma ve ark.,2022). Merhamet yorgunluğu sadece hemşirelerin kişisel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilememektedir, aynı zamanda iş performansı ve organizasyonu üzerinde de büyük bir olumsuz etkiye sahip olabilmektedir. Bunun sonucunda hemşirelerin bakım sağlama şeklini etkileyerek istenmeyen olayların yaşanmasına, hemşirelik bakımının eksikliğinin artmasına, daha kötü sağlık hizmeti sunumuna böylelikle bakıma ve hastalara karşı duyarsızlaşmaya neden olmaktadır ( Bahari ve ark. ,2022; Yi ve ark. ,2022; Fox ve Meisenberg, 2022; Mailed ve Read,2021).

Lombardo ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, merhamet yorgunluğunun hasta memnuniyetini azalttığı belirtilmiştir ( Jin ve ark. ,2021). Yoder' in farklı birimlerde çalışan hemşireler arasında merhamet yorgunluğunu değerlendirdiği çalışmada, cerrahi hemşirelerinin daha uzun süre ve sıklıkla strese maruz kalmaları nedeniyle merhamet yorgunluğu açısından riskli gruplardan biri olduğu bulunmuştur ( Fernandez-Mirande ve ark. ,2023).

Perioperatif bakım; hastanın ameliyatına karar verilir gerekli ameliyat hazırlıkları tamamlandıktan sonra, cerrahi klinikten alınıp ameliyathaneye transfer edildiği, cerrahi uygulama öncesi ön hazırlığı, anestezi verilmesiyle cerrahi uygulamaya başlanması, anestezinin kesilmesiyle cerrahi uygulamanın sona erdirilmesi, hastanın yoğun bakım veya ayılma ünitesine alınması ve yaşamsal fonksiyonları stabil olana kadar verilen bakımı kapsamaktadır (Esenboğa Yılmaz ve ark. ,2022; Blomberg ve ark. ,2019; Shin ve Kang, 2019; Baker, 2017). Perioperatif hemşirelik; preopeartif, intraopeartif ve postopeartif hasta bakımı ile ilgili tüm hemşirelik faaliyetlerini içermektedir. Perioperatif bir ortamda hasta merkezli bakım, kanıta dayalı kılavuzların uygulanmasıyla elde edilebilmekte ve cerrahi alan enfeksiyonlarında azalma ile hastanede kalış süresi dahil olmak üzere bir dizi hasta sonucunu olumlu yönde etkilemektedir (Esenboğa Yılmaz ve ark.,2022; Shin ve Kang, 2019).

Bu araştırma, cerrahi hemşirelerinin merhamet yorgunluğu düzeylerinin birey merkezli perioperatif hemşirelik bakımı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **2.GEREÇ VE YÖNTEM**

### **2.1.Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Zaman**

Araştırma Kasım 2022 - Mayıs 2023 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda bulunan bir il merkezindeki iki hastanenin cerrahi birimlerinde yürütüldü.

### **2.2.Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Tanımlayıcı türde yapılan bu araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusunda bulunan il merkezindeki iki hastanede cerrahi birimlerde çalışan 340 hemşire oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeden tüm hemşirelere ulaşılmaya çalışılmıştır. 2 hemşire yıllık izinde oldukları için araştırmaya alınamadı. Araştırma evrenin %80'ine ulaşılarak 270 hemşire ile tamamlandı. Veriler yüz yüze görüşme yöntemiyle araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

### **2.3.Veri Toplama Araçları**

### 2.3.1.Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen 8 soruluk formda; katılımcıların yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu, meslekte çalışma süresi, cerrahi birimde çalışma süresi, cerrahi birimde çalışmaktan duyulan memnuniyet durumu ile ilgili sorular yer almaktadır (Fernandez-Mirande ve ark. ,2023; Kim, 2013).

### 2.3.2.Merhamet Yorgunluğu Kısa Ölçeği (MY-KÖ)

Ölçek merhamet yorgunluğunu ölçmek için geliştirilmiştir (Adams ve ark.,2006). Dinç ve Ekici tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır ( Dinç ve Ekinci, 2019). Ölçek 10 lu likert tipindedir. Toplam 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 13 en yüksek puan ise 130 dur. Ölçekten alınan puan arttıkça merhamet yorgunluğu düzeyi de artmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının cronbach alphası 0.80 ile 0.90 arasında değişmektedir (Dinç ve Ekinci, 2019). Bu araştırma da ise ölçeğin cronbach alphası 0.91 olarak belirlenmiştir.

### 2.3.3.Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği (BMPHÖ)

Orijinal adı Person-Centered Perioperative Nursing (PCPON) olan ölçek, birey merkezli perioperatif hemşirelik bakımını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir ( Göktaş ve ark.,2022). Esenboğa tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Esenboğa yılmaz ve ark.,2022). Toplam 20 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınacak en düşük puan 20 en yüksek puan ise 100 dür. Ölçekten alınan puan arttıkça birey merkezli perioperatif hemşirelik bakım performansı da artmaktadır ( Esenboğa yılmaz ve ark.,2022). Ölçeğin Cronbach alpha sı 0.86 olarak bulunmuştur (Esenboğa yılmaz ve ark.,2022). Bu çalışmada ise Cronbach alpha 0.92 olarak bulunmuştur.

### 2.4.Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analiz

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde, ortalama, standart sapma, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak belirlenmiştir.

### 2.5.Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırmanın yapılabilmesi için Fırat Üniversitesi Etik Kuruldan (2022/ 11- 17) izin alınmıştır. Kurum izni alınmıştır. Tüm katılımcılara araştırmaya katılmakta özgür oldukları ve istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri söylendi. Hemşirelerden bu araştırmaya katılmadan önce yazılı ve sözlü izinler alındı. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Deklarasyonu maddeleri dikkate alınmıştır.

## 3.BULGULAR

### Çizelge 1. Araştırmaya Katılan Hemşirelere Ait Tanıtıcı Özellikler

Yaş (Ort± SS) 32,14 ±7,52		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	196	72,6
	Erkek	74	27,4
Öğrenim durumu	Ortaöğretim	15	5,6
	Önlisans	46	17,0
	Lisans	181	67,0
	Lisansüstü	28	10,4
Medeni durum	Evli	154	57,0
	Bekar	116	43,0
Çalışma süresi	1-5yıl	8	3,0
	6-10 yıl	103	38,1
	11 yıl ve fazlası	159	58,9
Cerrahi birim	CerrahiYoğun Bakım	42	15,6
	Cerrahi Klinik	169	62,6
	Ameliyathane	59	21,9
Cerrahi birimde çalışma süresi	1-5yıl	80	66,7
	6-10 yıl	26	21,7
	11 yıl ve fazlası	14	11,7
Cerrahi birimde çalışmaktan memnuniyet	Evet	141	52,2
	Hayır	101	37,4
	Kısmen	28	10,4
<b>Toplam</b>		<b>270</b>	<b>100.0</b>

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 32.14 ±7.52 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin %72.6'sı kadın, %67'si lisans mezunu, %57'si evlidir, %58.9'u 11 yıl ve daha fazla süre ile çalıştığını, %62.6'sı cerrahi kliniklerde çalışmakta olduğunu, %66.7'si cerrahi birimde 1-5 yıl arası çalıştığını, %52.2'si cerrahi birimde çalışmaktan memnun olduğunu belirtmiştir.



## Çizelge 2. Merhamet Yorgunluğu- Kısa Ölçeği ve Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği Puan Ortalamaları (n=270)

	Madde sayısı	Min-max	Ort± SS
Mesleki Tükenmişlik	8	9-80	41,18±16,40
İkincil Travma	5	5-50	24,52±10,73
<b>Merhamet Yorgunluğu-Kısa Ölçeği Toplam</b>	13	15-130	65,71±25,54
Merhametli Etkileşim	6	9-30	25,10±3,95
Saygı	5	7-25	21,51±3,12
Rahatlık Sağlama	3	4-15	12,86±2,29
Bilgi Paylaşımı	3	3-15	12,54±2,48
Hemşirelik Uzmanlığı	3	3-15	10,75±2,98
<b>Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği Toplam</b>	20	27-100	82,78±11,69

Hemşirelerin MY-KÖ toplam ortalama puanı 65.71±25.54, BMPHÖ toplam ortalama puanı 82.78±11.69 olarak bulunmuştur.

## Çizelge 3. Hemşirelerin MY-KÖ ve BMPHÖ Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Ölçek	N	Test
MYKÖ-BMPHÖ	270	r=-,189, p=0,002

MY-KÖ: Merhamet Yorgunluğu- Kısa Ölçeği  
BMPHÖ: Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği

Katılımcıların MY-KÖ puan ortalamaları ile BMPHÖ puan ortalamaları arasındaki korelasyon incelendiğinde; negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0.002).

#### Çizelge 4. Hemşirelerin MYKÖ Toplam Puan Ortalamalarının BMPHÖ Toplam Puan Ortalamalarına Etkisi

Değişken	Sabit MYKÖ B	Standart Hata B	$\beta$	t	p
Cerrahi Hemşireleri BMPHÖ toplam puanları	99,905	10,956		9,119	,000
	-,413	,131	-,189	-3,152	,002
$R = -0,189$ $R^2 = 0,035$					

MY-KÖ: Merhamet Yorgunluğu- Kısa Ölçeği

BMPHÖ: Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği

MY-KÖ ile BMPHÖ arasında %18.9 oranında negatif yönlü zayıf bir etki söz konusudur ( $R=0.189$ ). MY-KÖ'nün, BMPHÖ'ünün %3.5'ini açıkladığı görülmektedir ( $R^2= 0.035$ ).

#### 4.TARTIŞMA

Araştırmada, cerrahi hemşirelerinin MY-KÖ puan ortalaması orta düzeyde, BMPHÖ puan ortalaması ise ortalamanın üzerinde bulunmuştur (Tablo 2). Transplantasyon ünitesinde görev yapan hemşireler üzerinde yaptığı çalışmada hemşirelerin merhamet yorgunluğunun orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (Kim, 2013). Abendroth ve Flannery tarafından hospis hemşireleri üzerinde yapılan çalışmada hemşirelerin orta düzeyde merhamet yorgunluğu yaşadığı belirtilmiştir (Abendroth ve Flannery, 2006). Hür ve Ekinci'nin yoğun bakım hemşireleri üzerinde yaptıkları çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin orta düzeyde merhamet yorgunluğu yaşadığı belirtilmiştir (Hür ve Ekinci, 2018). Yoğun bakım hemşireleri üzerinde merhamet yorgunluğunu araştırdıkları çalışmada hemşirelerin merhamet yorgunluğunun orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (Katran ve ark.,2021). Bu sonuçlara göre hemşirelerin artan iş yükü, cerrahi birimlerde yaşanan stres fazlalığı, personel yetersizliği gibi nedenler sebebiyle merhamet yorgunluğunun arttığı düşünülmektedir. Araştırma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Hemşirelerin MY-KÖ ile BMPHÖ puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 3). Bu sonuca göre, cerrahi hemşirelerinde merhamet yorgunluğu azaldıkça birey merkezli perioperatif hemşirelik bakım düzeyi artmaktadır. Araştırmamızda MY-KÖ'nün, BMPHÖ'ü negatif yönde ilişkinin %3.5'ini açıkladığı görülmektedir ( $R^2= 0.035$ ) (Tablo 4). Dığın ve ark. cerrahi hemşireleri ile yapmış oldukları çalışmada, merhamet yorgunluğu ile bakım kalitesi algıları arasında negatif yönde bir ilişki saptanmıştır ( Dığın ve

ark.,2022). Labraque ve arkadaşlarının hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada da bakım kalitesi ile merhamet yorgunluğu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Labrague ve los santos, 2021). Uña Cidón ve arkadaşlarının onkoloji hemşireleri üzerinde yaptıkları çalışmada, kaliteli hasta bakımı sağlayan hemşirelerin merhamet yorgunluğunun daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Uña Cidón ve ark.,2012). Hemşirelerin merhamet yorgunluğu yaşamamasının düşük bakım kalitesine neden olabileceği görülmektedir. Bu araştırma sonucunda hemşirelerin birey merkezli perioperatif bakım vermelerinde merhamet yorgunluğunun etkisi olduğu kanıtlanmıştır.

## 5.SONUÇ

Cerrahi hemşirelerinde merhamet yorgunluğu azaldıkça birey merkezli perioperatif hemşirelik bakımı artmaktadır. Birey merkezli perioperatif hemşirelik bakımı verebilmek için hemşirelerin merhamet yorgunluklarının azaltılması gerekmektedir. Bunun için merhamet yorgunluğunun hemşireler arasında tanınması, farkındalığının artırılması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi önerilir.

## 6.KAYNAKÇA

- Aslan H, Erci B, Pekince H. (2022). Relationship between compassion fatigue in nurses, and work-related stress and the meaning of life. *J Relig Health*, 61(3):1848-1860.
- Adams RE, Boscarino JA, Figley CR.(2006). Compassion fatigue and psychological distress among social workers: a validation study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76(1):103-108.
- Abendroth M, Flannery J.(2006). Merhamet yorgunluğu riskini tahmin etmek: darülaceze hemşireleri üzerine bir araştırma. *Darülaceze ve Palyatif Hemşirelik Dergisi*, 8:346-356.
- Baqeas MH, Davis J, Copnell B. (2021). Compassion fatigue and compassion satisfaction among palliative care health providers: a scoping review. *BMC Palliative Care*, 20:88.
- Baker JD.(2017). Nursing research, quality improvement, and evidence-based practice: the key to perioperative nursing practice. *AORN Journal*, 105(1):3-5.
- Blomberg AC, Lindwall L, Bisholt B. (2019). Operating theatre nurses' self-reported clinical competence in perioperative nursing: A mixed method study. *Nursing Open*, 6(4):1510-1518.

- Bahari G, Asiri K, Nouh N, Alqahtani N.(2022). Professional quality of life among nurses: compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress: a multisite study. *SAGE Open Nursing*, 8:23779608221112329.
- Dinç S, Ekinci M. (2019). Merhamet yorgunluğu kısa ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11: 192-202.
- Dığın F, Kızılcık Özkan Z, Düzgün Şahin A.(2022). Cerrahi hemşirelerinin merhamet yorgunluğu ile bakım davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*,; 7(2): 272-277.
- Dirik D, Sak R, Şahin-Sak İT. (2021). Compassion fatigue among obstetricians and gynecologists. *Curr Psychol*, 40(9):4247-4254.
- Esenboğa Yılmaz N. (2022). Birey Merkezli Perioperatif Hemşirelik Ölçeği (Pcpon): Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Fernández-Miranda G, Urriago-Rayo J, Akle V, et al. (2023). Compassion and decision fatigue among healthcare workers during covid-19 pandemic in a colombian sample. *Public Library of Science*, 18(3):e0282949.
- Fox J, Meisenberg B. (2022). The 3-fold harms of compassion fatigue during covid-19 surges. *The American Journal of Medicine*, 135(8):e234-e235.
- Göktaş S, Gezginci E, Oymagaçlıo K. (2022). Adaptation of the person-centered perioperative nursing scale to turkish: a validity and reliability analysis. *Journal Of Perianesthesia Nursing*, 37(5):712-716.
- Hür S, Ekinci M. (2018). Yoğun bakım hemşirelerine verilen stres yönetimi eğitiminin merhamet yorgunluğuna etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Jilou V, Duarte JMG, Gonçaves RHA, Vieira EE, Simões ALA. (2021). Fatigue due to compassion in health professionals and coping strategies: a scoping review. *Rev Bras Enferm*, 74(5):e20190628.
- Jin M, Wang J, Zeng L, Xie W, Tang P, Yuan Z. (2021). Prevalence and factors of compassion fatigue among nurse in China: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 100(3):e24289.

- Kabunga A, Anyayo LG, Okalo P, Apili B, Nalwoga V, Udho S.(2021). Prevalence and contextual factors associated with compassion fatigue among nurses in northern Uganda. *PLoS One*, 16(9):e0257833.
- Koca F. (2018). Hemşirelerde merhamet yorgunluğu ve etkili faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kim S. (2013). Karaciğer ve böbrek nakli hemşire koordinatörlerinde merhamet yorgunluğu: tanımlayıcı bir araştırma çalışması. *Transplantasyonda İlerleme*, 23 (4):329–335.
- Katran HB, Gür S, Arpag N. (2021). COVID-19 pandemisinde yoğun bakım hemşirelerinde merhamet yorgunluğu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 25(2):42-50.
- Labrague LJ, de Los Santos JAA. (2021). Resilience as a mediator between compassion fatigue, nurses' work outcomes, and quality of care during the COVID-19 pandemic. *Applied Nursing Research*, 61:151476.
- Ma H, Huang SQ, We B, Zhong Y. (2022). Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and depression among emergency department physicians and nurses: a cross-sectional study. *British Medical Journal Open*, 12(4):e055941.
- Maillet S, Read E. (2021). Work environment characteristics and emotional intelligence as correlates of nurses' compassion satisfaction and compassion fatigue: a cross-sectional survey study. *Nurs Rep*, 11(4):847-858.
- Ondrejková N, Halamová J.( 2022). Qualitative analysis of compassion fatigue and coping strategies among nurses. *International Journal of Nursing Sciences*, 9(4):467-480.
- Shin S, Kang J. (2019). Development and validation of a person-centered perioperative nursing scale. *Asian Nursing Research*, 13(3):221-227.
- Sarabia-Cobo C, Pérez V, de Lorena P, Fernández-Rodríguez Á, González-López JR, González-Vaca J. Burnout. (2021). Compassion fatigue and psychological flexibility among geriatric nurses: a multicenter study in Spain. *Int J Environ Res Public Health*, 18(14):7560.
- Uña Cidón E, Cuadrillero Martín F, Hijas Villaizán M, López Lara F. (2012). A pilot study of satisfaction in oncology nursing care: an indirect predictor of quality of care. *International Journal Health Care Qual Assurance*, 25(2):106-117.

-Yi LJ, Cai J, Ma L, et al. (2022). Prevalence of compassion fatigue and its association with professional identity in junior college nursing interns: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22):15206.

-Xia W, Defang W, Xiaoli G, et al. (2022). Compassion satisfaction and compassion fatigue in frontline nurses during the COVID-19 pandemic in Wuhan, China. *Journal of Nursing Management*, 30(7):2537-2548.



## PKOS TANILI KADINLARDA HİRŞUTİZM SORUNU VE RUHSAL DURUMA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

**Öğr. Gör. Merve Murat<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ORCID: 0000-0002-5704-6814

**Prof. Dr. Selda Çelik<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ORCID: 0000-0003-4328-3189

**Uzm. Hem. Gülden Anataca<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2999-4462

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, PKOS tanılı kadınların hirsütizm sorunu ve bu durumunun ruhsal duruma etkisinin belirlenmesidir. Bu tanımlayıcı ve ilişki arayıcı araştırma bir devlet hastanesine başvuran 213 PKOS tanısı olan kadından toplandı. Veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle, Kişisel Bilgi formu ve Depresyon-Anksiyete-Stres-21 Ölçeği (DASS-21) kullanılarak toplandı. Anketin toplam puan ortalamaları ile değişkenlerin karşılaştırılmasında verilerin normal dağılmaması sonucu non-parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $32.44 \pm 6.45$ , %80,8'i evli, %57.'ü lise mezunu, %72.8'i çalışmamakta olup %66.7'si gelir durumunun gider durumuna eşit olduğunu ifade etmektedir. Kadınların PKOS tanısını  $18.30 \pm 2.21$  yaşında aldığı, tamamının hormon tedavisi aldığı ve ile ilgili bir eğitim almadığı ve %58.2'sinin genel sağlığını orta düzeyde olarak değerlendirdiği belirlendi. Katılımcıların %77.5'inin hirsütizm sorunu yaşadığı, hirsütizm skorunun  $12.10 \pm 5.45$  olduğu ve ek olarak %55.4'ünün yüzde akne sorunu yaşadığı belirlendi. Depresyon-Anksiyete-Stres-21 Ölçeği (DASS-21) puan ortalamasına bakıldığında hirsütizm sorunu olan bireylerin stres alt boyutu puan ortalaması  $13.91 \pm 1.69$ , anksiyete alt boyutu puan ortalaması  $11.06 \pm 1.78$  ve depresyon alt boyutu puan ortalamasının  $13.47 \pm 1.79$  olduğu saptandı. Yapılan karşılaştırma analizine göre hirsütizm skoru 15 ve altı olan (hafif) bireylerin 16-25 arası puanı (orta) olan bireylere kıyasla stres, anksiyete ve depresyon puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu ( $p < 0.05$ ). Bu araştırma sonucunda PKOS tanılı kadınların sıklıkla deneyimlediği hirsütizm sorununun bireyin ruhsal durumunu olumsuz şekilde etkilendiği saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** PKOS, hirsütizm, stres, anksiyete, depresyon

### ABSTRACT

This study aims to determine the hirsutism problem of women diagnosed with PCOS and the effect of this condition on their mental state. This descriptive and correlational study was collected from 213 women diagnosed with PCOS who applied to a state hospital. Data was collected by researchers using the Personal Information Form and Depression-Anxiety-Stress-21 Scale (DASS-21) via face-to-face interviews. Non-parametric tests were used to compare the total score means of the survey and the variables due to the data not being normally distributed. The mean age of the individuals participating in the study was  $32.44 \pm 6.45$ , 80.8% were married, 57% were high school graduates, 72.8% were unemployed, and 66.7% stated that their income was equal to their expenditures. It was determined that the women were diagnosed with PCOS at the age of  $18.30 \pm 2.21$ , all of them were receiving hormone therapy and had not received any training on the subject, and 58.2% evaluated their general health as moderate. It was determined that 77.5% of the participants had a hirsutism problem, the hirsutism score was  $12.10 \pm 5.45$ , and in addition, 55.4% had facial acne. When the mean score of the DASS-21 was examined, it was determined that the stress sub-dimension mean score of individuals with a hirsutism problem was  $13.91 \pm 1.69$ , the anxiety sub-dimension mean score was  $11.06 \pm 1.78$ , and the depression sub-dimension mean score was  $13.47 \pm 1.79$ . According to comparison analysis, it was found that the stress, anxiety, and depression score mean scores of individuals with a hirsutism score of 15 and below (mild) were statistically significantly higher than those with a score between 16-25 (moderate) ( $p < 0.05$ ). As a result of this study, it was determined that the hirsutism problem, which is frequently experienced by women with PCOS, negatively affects the mental state of the individual.

**Keywords:** PCOS, hirsutism, stress, anxiety, depression

### 1. GİRİŞ

Hirsütizm, kadınlarda yüz ve gövdede erkeklerinkine benzer şekilde kıllarda artış olarak tanımlanmakta ve polikistik over sendromu (PKOS) tanılı kadınlarda hiperandrojenizmin yaygın bir belirtisidir (Glntborg & Andersen, 2010). Bu durum PKOS'lu kadınların yaklaşık %5-15 etkilemektedir ve genellikle yüksek androjen seviyeleri ve saç köklerinin androjenlere karşı artan duyarlılığı ile bağlantılı olduğu bilinmektedir. Özellikle yüz, göğüs ve sırt gibi görünür bölgelerde aşırı kıllanma fiziksel görünümü, ruh sağlığını ve öz saygıyı derinden

etkilemektedir. Hirşutizm belirtisi görülen birçok kadın, çekici olmama ve sosyal izolasyon duyguları da dahil olmak üzere önemli ruhsal sıkıntılar bildirmektedir ve bu da kaygı, depresyon ve vücut dismorfik bozukluğu gibi daha ciddi ruh sağlığı sorunlarına yol açabilmektedir (Drosdzol ve ark., 2010). Çalışmalar, PKOS'lu kadınların beden imajı memnuniyetsizliği yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu ve hirşutizmin bu algıya büyük ölçüde neden olduğunu göstermektedir. Bu sıkıntı ayrıca sosyal kaygı ve düşük özgüvenle kendini göstermekte ve yaşam kalitesini bozmaktadır (Canat ve ark., 2023)

Hirşutizmin ruhsal duruma etkisi, durumun kronik ve görünür doğası nedeniyle daha da güçlüdür ve kadınların sıklıkla "farklı" veya "daha az kadınsı" hissetmesine neden olmaktadır. Bu duygular, toplumsal güzellik standartlarıyla birleşince, beden imajının kötü olması ve ruh sağlığı bozukluklarına karşı daha hassas bir döngüye sebep olmaktadır (Ekbäck ve ark., 2013). PKOS, son yıllarda yapılan birçok çalışmada gösterildiği gibi psikiyatrik komorbiditeler, nörobilişsel ve cinsel değişikliklerle ilişkili karmaşık bir sendromdur. Dahası, araştırmalar hirşutizm ve PKOS'lu kadınların daha yüksek oranda depresif semptomlar ve anksiyete yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Dokras ve ark., 2018; Yin ve ark., 2021). Bu durum hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Haraldstad ve ark. 2019). Bu araştırmanın amacı, İstanbul ilinde yaşayan PKOS tanılı kadınların hirşutizm sorunu ve bu durumunun ruhsal duruma etkisini belirlemektir.

## 2. YÖNTEM

- 2.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı:** Araştırma, kadınların hirşutizm sorunu ve bu durumunun ruhsal duruma etkisinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel tipte yapıldı.
- 2.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini bir eğitim ve araştırma hastanesinin Kadın Doğum polikliniğine polikistik over sendromu tanısı ile takip edilen/ tanısı ile başvuran kadın hastalar oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup örnekleme, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 213 birey dahil edildi. Bu bağlamda araştırmaya dahil edilme kriterleri arasında bireyin 18 yaş ve üzeri olması, PKOS tanısı ile takip ediliyor olması, başka fiziksel veya ruhsal bozukluk tanısı olmaması, sözel iletişim engeli bulunmaması ve çalışmaya katılmayı kabul etmesi bulunmaktadır.
- 2.3. Veri Toplama Araçları:** Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği (DASS-21) kullanıldı. Araştırmacılar tarafından

oluşturulan Kişisel bilgi formu; yaş, cinsiyet, medeni durum vb. sosyodemografik bilgiler, PKOS ile ilgili klinik durumlarını değerlendiren 10 sorudan tanımlayıcı sorudan oluşmaktadır. DASS-21 ise Lovibond ve ark. (1995) tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Sarıçam (2018) tarafından yapılmıştır. Toplam 21 maddeden oluşan 4'lü likert tipte ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı depresyon alt ölçeği için  $\alpha=0.87$ , anksiyete alt ölçeği için  $\alpha=0.85$  ve stres alt ölçeği için  $\alpha=0.81$  olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 0-63 arasındadır. Ölçeğin her bir boyut için hesaplanan ortalama puanlardaki artış, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinde bir artışa işaret etmektedir (Lovibond ve ark, 1995; Sarıçam ve ark., 2018).

**2.4. Araştırmanın Uygulanması ve Etik Boyut:** Araştırmanın yürütülmesi için gerekli kurum ve etik izinler alındı ve araştırmanın veri toplama süreci Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü. Veri toplama süreci öncesinde katılımcılara, araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı ve prosedürü sözel olarak anlatıldı ve bilgilendirilmiş onayları alındı. Veri toplama araçlarının doldurulması ortalama 10-15 dakika sürdü. Veriler, kadın doğum polikliniğine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınların randevuları sonrasında, uygun bir ortamda araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

**2.5. İstatistiksel Analiz:** Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS paket programı (IBM Statistical Package for Social Science, sürüm 29.0 New York, NY) ile değerlendirildi. Araştırmanın verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (sayı, yüzdeler, dağılım, ortalama, vb.) yanı sıra regresyon analizinden yararlandı. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilmiş ve anlamlılık  $p<0.05$  olarak kabul edildi.

### 3. BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $32.44 \pm 6.45$  yıl olup, %80,8'i evli, %57,3'ünün lise mezunu, %72,8'i çalışmadığı ve %66,7'i gelirinin giderine eşit olduğu belirlendi. Kadınların PKOS tanısını ortalama  $18.30 \pm 2.21$  yaşında aldığı, tamamının hormon tedavisi aldığı (%99,5) ancak neredeyse tamamının (%99,0) PKOS ile ilgili herhangi bir eğitim almadığı saptandı. Katılımcıların %77,5'inin hirsütizm sorunu yaşadığı, hirsütizm skorunun  $12.10 \pm 5.45$  olduğu ve %55,4'ünün akne sorunu yaşadığı belirlendi. Katılımcıların %58,2'sinin genel sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiği tespit edildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** PKOS tanılı Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=97)

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	172	80.8
Bekar	41	19.2
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	12	5.6
Lise	122	57.3
Üniversite	79	37.1
<b>Gelir Durumu</b>		
Geliri giderinden fazla	21	9.9
Geliri giderine eşit	142	66.7
Geliri giderinden az	50	23.5
<b>Çalışma Durumu</b>		
Evet, çalışıyor	58	27.2
Hayır, çalışmıyor	155	72.8
<b>Tedavi Yöntemi</b>		
Hormon tedavisi	100	100,0
Cerrahi tedavi	0	0,0
<b>PKOS ile ilgili Eğitim</b>		
<b>Alma Durumu</b>		
Evet	1	.5
Hayır	212	99.5
<b>Hirşutizm Sorunu</b>		
Evet	165	77.5
Hayır	48	22.5
<b>Genel Sağlık Durumu</b>		
Çok iyi	9	4.2
İyi	124	58.2
Orta	80	37.6
Kötü	0	0.0
Çok kötü	0	0.0

Kadınların Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği depresyon boyutu puan ortalaması  $13.91 \pm 1.69$ ; anksiyete boyutu puan ortalaması  $11.06 \pm 1.78$ , stres boyutu puan ortalaması  $13.47 \pm 1.79$  şeklindedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Katılımcıların Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği ve Boyutları Puan Ortalamaları

Ölçek	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği				
Depresyon	13,91	1,69	9.00	18.00
Anksiyete	11,06	1,78	7.00	17.00
Stres	13,47	1,79	10.00	17.00

Yapılan karşılaştırma analizine göre hırşutizm skoru 16-25 arası puanı (orta) bireylerin 15 ve altı olan (hafif) olan bireylere kıyasla stres, anksiyete ve depresyon puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu ( $p < 0.05$ ) (Tablo 3)

**Tablo 3.** Katılımcıların Hırşutizm skoru ile DASS-21 Puan Ortalamaları Karşılaştırmaları

Ölçek	Hırşutizm Skoru (16-25)	Hırşutizm Skoru (15 ve altı)	Test değeri p
Depresyon-Anksiyete-Stres 21 Ölçeği			
Depresyon	14,07±1,93	13,24±1,69	2,675 0,004
Anksiyete	12,75±1,85	11,80±1,68	2,702 0,006
Stres	14.54±1,99	13,66±1,50	2,480 <,001

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmanın amacı İstanbul ilinde yaşayan PKOS tanılı kadınların hırşutizm sorunu ve bu durumunun ruhsal duruma etkisini belirlenmesidir. Bu doğrultuda, kadınların depresyon, anksiyete ve stres boyutları puan ortalaması orta seviyede olduğu tespit edildi. Ekbäck ve arkadaşlarının yürüttükleri iki çalışmada, PKOS tanılı kadınlarda hırşutizm seviyesinin yüksek olması anksiyete ve depresyon semptomları ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca sosyal destek düzeyi iyi olan kadınların hırşutizm problemi ile uyumu arttırdığı



bulunmuştur (Ekbäck ve ark., 2013; Ekbäck ve ark., 2014). Mısır’da 200 kadınla yürütülen çalışmada hirsütizm varlığının yaşam kalitesini, kişilik özelliklerini, günlük aktiviteleri ve kişilerarası ilişkileri olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Gaber ve El-Sayed, 2021). Güncel bir diğer araştırmada ise benzer şekilde hirsütizmlü kadın yatan hastaların, çok daha uzun hastane kalım süresi ile birlikte, komorbid ruhsal bozukluklar ve psikiyatri hastane yatışları için daha yüksek ihtimal söz konusudur (Kim ve ark., 2023). Araştırmanın sonuçları da literatürler benzerlik göstermektedir ki dünya genelinde hirsütizm sorunu yaşayan PKOS’lu kadınların stres, anksiyete ve depresyon belirtileri sıklıkla görülmekle birlikte önlem alınması gereken önemli bir noktadır. Sonuç olarak, hirsütizm sorunu yaşayan PKOSlu kadınların depresyon, anksiyete ve stres seviyelerinin orta düzeyde olduğu göz önünde bulundurulduğunda; ruhsal durum taramalarının sıklıkla yapılması, hasta takibinin iyi olması, ve taramaların sonucunda planlanacak girişim/müdahale ve eğitimlerin bireysel özelliklere ait farklılıklara da dikkat edilerek planlama yapılması önerilmektedir. Hastane yatışları gerektiren durumlarda psikiyatri bakım ile birlikte bireye özgü planlamalar da dahil edilmelidir.

## 5. KAYNAKLAR

1. Canat, M. M., Erhan, H., Turkkan, C. Y., Canat, D., Ozel, A., Ozturk, F. Y., & Altuntas, Y. (2023). Assessment of Health-Related Quality of Life in Patients with Idiopathic Hirsutism Compared to Patients with Polycystic Ovary Syndrome. *Sisli Etfal Hastanesi tip bulteni*, 57(3), 332–338. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2023.15579>
2. Dokras, A., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Li, R., Ottey, S., Shah, D., Epperson, N., & Teede, H. (2018). Androgen Excess- Polycystic Ovary Syndrome Society: position statement on depression, anxiety, quality of life, and eating disorders in polycystic ovary syndrome. *Fertility and sterility*, 109(5), 888–899. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.01.038>
3. Drosdzol, A., Skrzypulec, V., & Plinta, R. (2010). Quality of life, mental health and self-esteem in hirsute adolescent females. *Journal of psychosomatic obstetrics and gynaecology*, 31(3), 168–175. <https://doi.org/10.3109/0167482X.2010.501398>
4. Ekbäck, M. P., Lindberg, M., Benzein, E., & Årestedt, K. (2013). Health-related quality of life, depression and anxiety correlate with the degree of hirsutism. *Dermatology (Basel, Switzerland)*, 227(3), 278–284. <https://doi.org/10.1159/000355356>
5. Ekbäck, M. P., Lindberg, M., Benzein, E., & Årestedt, K. (2014). Social support: an important factor for quality of life in women with hirsutism. *Health and quality of life outcomes*, 12, 183. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0183->

6. Gaber, M. A., & El-Sayed, S. A. (2021). Quality of life in patients having hirsutism. *Menoufia Medical Journal*, 34(2), 477-481.
7. Glinborg, D., & Andersen, M. (2010). An update on the pathogenesis, inflammation, and metabolism in hirsutism and polycystic ovary syndrome. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, 26(4), 281–296. <https://doi.org/10.3109/09513590903247873>
8. Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P., Norekvål, T. M., ... LIVSFORSK network (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 28(10), 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
9. Kim, A. B., Cheng, B. T., & Hassan, S. (2023). Hirsutism is associated with increased hospitalization for mental health disorders. *Archives of dermatological research*, 315(5), 1277–1286. <https://doi.org/10.1007/s00403-022-02477-2>
10. Lovibond SH, Lovibond PF. Manual for the depression anxiety stress Scales. Sydney: Psychology Foundation, 1995.
11. Sariçam, H. The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 7(1), 19-30, 2018.
12. Yin, X., Ji, Y., Chan, C. L. W., & Chan, C. H. Y. (2021). The mental health of women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Archives of women's mental health*, 24(1), 11–27. <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01043-x>

## PKOS TANILI KADINLARDA CİNSEL DİSFONKSİYON SORUNU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

**Öğr. Gör. Merve Murat<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ORCID: 0000-0002-5704-6814

**Prof. Dr. Selda Çelik<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ORCID: 0000-0003-4328-3189

**Uzm. Hem. Gülden Anataca<sup>3</sup>**

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2999-4462

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı PKOS tanısı olan hastaların cinsel disfonksiyon durumlarını ve cinsel disfonksiyonu etkileyen faktörleri araştırmaktır.

**Yöntem:** Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişkiseldir. Veriler bir devlet hastanesine başvuran 267 PKOS tanısı olan kadından toplandı. Veriler bir araştırmacı yardımıyla yüz yüze görüşme yöntemiyle, Kişisel Bilgi formu ve Kadın Cinsel İşlev Ölçeği-(FSFI) kullanılarak toplandı. Anketin toplam puan ortalamaları ile değişkenlerin karşılaştırılmasında verilerin normal dağılımı sonucu bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $32.50 \pm 6.52$ , %74,9'u evli, %61,8'i lise mezunu ve %70'i çalışmamaktadır. Kadınların PKOS tanısını  $12.09 \pm 2.18$  yaşında aldığı, tamamının hormon tedavisi aldığı, %99,3'ünün PKOS ile ilgili bir eğitim almadığı, %18,4'ünün cinsel sorun yaşadığı ve %56,6'sının genel sağlığını orta düzeyde olarak değerlendirdiği belirlendi. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği puan ortalamasının  $14.58 \pm 7.48$  olduğu saptandı. Regresyon analizinden elde edilen bulgular PKOS tanısı aldığı yaş, eğitim durumu ve

genel sağlık durumu gibi değişkenlerin Kadın Cinsel İşlev Ölçeği-(FSFI) puanlarını anlamlı derecede etkilediğini göstermektedir.

**Sonuç:** Bu çalışma sonucunda PKOS tanılı kadınların cinsel işlev sorunları yaşadığı ve cinsel sorunların tanı alma yaşı, eğitim durumu, genel sağlık durumundan etkilendiği belirlendi.

**Anahtar kelime:** PKOS, cinsel işlev, cinsel disfonksiyon

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to investigate the sexual dysfunction status of patients diagnosed with PCOS and the factors affecting sexual dysfunction.

**Method:** This study is descriptive and cross-sectional. Data were collected from 267 women diagnosed with PCOS who visited a state hospital. The data were collected with the help of a researcher using a face-to-face interview method, using the Personal Information Form, and the Female Sexual Function Inventory (FSFI). Because the data had a normal distribution, independent groups t-test, and one-way ANOVA test were used to compare the total score averages of the questionnaire and the variables.

**Findings:** The mean age of the individuals participating in the study was  $32.50 \pm 6.52$ , 74.9% were married, 61.8% were high school graduates and 70% were unemployed. It was determined that women were diagnosed with PCOS at the age of  $12.09 \pm 2.18$ , all of them received hormone therapy, 99.3% did not receive any education about PCOS, 18.4% had sexual problems and 56.6% evaluated their general health as moderate. The mean score of the Female Sexual Function Scale was found to be  $14.58 \pm 7.48$ . The findings obtained from the regression analysis show that variables such as the age at which PCOS was diagnosed, educational status, and general health status significantly affect the Female Sexual Function Scale scores.

**Conclusion:** As a result of this study, it was determined that women diagnosed with PCOS experienced sexual function problems and that sexual issues were affected by the age at which they were diagnosed, educational status, and general health status.

## 1. GİRİŞ

Polikistik over sendromu (PCOS), üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen endokrin bozukluklardan bir tanesidir ve yaygınlığının %5-20 arasında değiştii tahmin edilmektedir [1,2]. PKOS tanısı koymak için klinik (hirsutizm) veya biyokimyasal hiperandrojenizm (yüksek androjen serum seviyeleri), oligomenore veya amenore ve ultrasonda polikistik overlerin

gürülmesi gerekmektedir [3]. PKOS tanılı kadınlarda cinsel işlev bozukluğu genel popülasyona kıyasla önemli ölçüde daha yüksektir ve kadınların yaklaşık %30-40'ını etkilemektedir. Bu işlev bozukluğu çok faktörlü bir yapı barındırmakla beraber başlıca fiziksel, hormonal ve psikolojik faktörlerden etkilenmektedir [4]. Bunlar arasında hiperandrojenizm, insülin direnci ve obezite bulunmaktadır ve bunlar libidoyu, uyarılmayı ve orgazmı, kadınsı kimliği olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, beden imajı memnuniyetsizliği, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik faktörler sorunu daha da kötüleştirerek cinsel tatminin azalmasına ve emosyonel sıkıntılara yol açmaktadır. Bu unsurlar, yalnızca cinsel işlevi değil aynı zamanda PKOS tanılı kadınlarda genel yaşam kalitesini de etkilemektedir. Literatüre bakıldığında, PKOS tanılı kadınlarda cinsel işlev ile ilgili sorunların bulguları ile çelişkilidir. Bazı çalışmalar PKOS tanılı kadınların cinsel sorun yaşamadıkları bildirirken [5], diğer çalışmalar ise daha fazla cinsel sorun yaşadıklarını bildirmektedir [6,7]. Çelişkili sonuçlarla birlikte psikoseksüellik ve cinsel yönelim kavramının daha fazla araştırılması nedeni ile cinsel işlevi ele alan çalışmalar kısıtlıdır. Bu çalışmada İstanbul ilinde yaşayan PKOS tanısı olan kadınların cinsel disfonksiyon durumlarını ve cinsel disfonksiyonu etkileyen faktörleri araştırmak hedeflendi.

### 1.1.Araştırma Soruları:

- PCOS tanısı konulan kadınlarda cinsel işlev bozukluğu düzeyi nedir?
- PCOS tanısı konulan kadınlarda cinsel işlev bozukluğu düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?

## 2. METOD

**2.1.Araştırmanın Tasarımı:** Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tasarımda yürütüldü.

**2.2.Araştırmanın Evren ve Örneklemi:** Araştırmanın evrenini, İstanbul'da bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesine başvuran PKOS tanısı alan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem hesabına gidilmeksizin polikliniğe birimine başvuran 267 hasta araştırmaya dahil edildi.

Katılımcıların, araştırmaya dâhil edilme kriterleri bireylerin gönüllü katılması, 18-65 yaş arası olması, PKOS tanısı almış olması ve sözel iletişim kurabilmesi şeklindedir. Veriler, araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlarla uygun bir ortamda araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

**2.3.Veri Toplama Araçları:** Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Kadın Cinsel İşlev Ölçeği kullanıldı.

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile hastalık özelliklerini belirlemeye yönelik toplam 13 sorudan oluşan bir soru formudur.

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği: Rosen ve arkadaşları tarafından 2000 yılında, kadın cinsel işlevinin değerlendirilmesi amacıyla, 19 maddelik 6 boyutlu bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik güvenilirliği 2005 yılında Aygin ve Eti Aslan tarafından yapılmıştır. Bu ölçek son 4 haftadaki cinsel sorunları veya işlevi değerlendirmektedir. Her bir madde 0'dan 5'e kadar puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 36.0, en düşük puan ise 2.0'dir. Ölçeğin Cronbach's Alfa değerleri Aygin ve Eti Aslan'ın çalışmasında 0.98 [8] ve bu araştırmada 0.98 bulundu

**2.4.Verilerin Toplaması:** Araştırmanın yürütülmesi için gerekli kurum ve etik izinler alındı ve araştırmanın veri toplama süreci Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü. Veri toplama süreci öncesinde katılımcılara, araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı ve prosedürü sözel olarak anlatılmıştır ve bilgilendirilmiş onayları alınmıştır. Veri toplama araçlarının doldurulması ortalama 5-10 dakika sürdü.

**2.5.İstatistiksel Analiz:** Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS paket programı (IBM Statistical Package for Social Science, sürüm 29.0 New York, NY) ile değerlendirildi. Araştırmanın verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (sayı, yüzdelik dağılım, ortalama, vb.) yanı sıra regresyon analizi kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilmiş ve anlamlılık  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

### 3. BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $32.50 \pm 6.52$ , %74,9'u evli olduğu, %61,8'i lise mezunu olduğu, %68,9'unun gelir durumunun gider durumuna eşit olduğu ve %70'i çalışmadığı bulundu. Kadınların PKOS tanısını  $18.09 \pm 2.18$  yaşında aldığı, tamamının hormon tedavisi aldığı, %99,3'ünün PKOS ile ilgili bir eğitim almadığı, %18,4'ünün cinsel sorun yaşadığı ve %56,6'sının genel sağlığını orta düzeyde olarak değerlendirdiği belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1.** PKOS Tanılı Kadınların Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=267)

Değişkenler	n	%
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	200	74.9

Bekar	67	25.1
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar	3	1.1
İlkokul	14	5.2
Lise	165	61.8
Üniversite	85	31.8
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir giderden fazla	21	7.9
Gelir gidere eşit	184	68.9
Gelir giderden az	62	23.2
<b>Çalışma Durumu</b>		
Evet	80	30.0
Hayır	187	70.0
<b>Tedavi Türü</b>		
Hormon Terapi	267	100,0
<b>PKOS Eğitimi Alma Durumu</b>		
tanılı	2	.7
tanılı	265	99.3
<b>Cinsel Sorun Yaşama</b>		
evet	49	18.4
hayır	218	81.6
<b>Genel Sağlık Durumu</b>		
Çok iyi	10	3.7
İyi	151	56.6
Orta	106	39.7
Kötü	0	0,0
Çok kötü	0	0,0

Katılımcıların İstek Alt Boyutu puan ortalaması  $1.91 \pm 0.51$ , Uyarılma Alt Boyutu puan ortalaması  $2.22 \pm 1.13$ , Kayganlık Alt Boyutu puan ortalaması  $2.80 \pm 1.75$ , Orgazm Alt Boyutu puan ortalaması  $2.50 \pm 1.39$ , Doyum Alt Boyutu puan ortalaması  $2.21 \pm 1.14$  ve Ağrı Alt Boyutu



puan ortalaması  $2.92 \pm 1.87$  olup Kadın Cinsel İşlev Ölçeği toplam puan ortalaması ise  $14.58 \pm 7.48$  şeklindedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Katılımcıların Kadın Cinsel İşlev Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları

Ölçek	Ortalama	SS	Minimum	Maksimum
Kadın Cinsel İşlev Ölçeği	14,58	7,48	7,20	24,40
İstek Alt Boyutu	1,91	0,51	1,20	3,60
Uyarılma Alt Boyutu	2,22	1,13	1,20	3,90
Kayganlık Alt Boyutu	2,80	1,75	1,20	5,10
Orgazm Alt Boyutu	2,50	1,39	1,20	4,40
Doyum Alt Boyutu	2,21	1,14	1,20	4,00
Ağrı Alt Boyutu	2,92	1,87	1,20	5,60

Araştırmaya katılan kadınların cinsel işlev durumunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tek değişkenli analiz sonucunda anlamlı çıkan değişkenler üzerinde regresyon analizi yapıldı. Araştırmaya katılan bireylerin yaş, PKOS tanısı aldığı yaş, eğitim durumu ve genel sağlık durumu ile kadın cinsel işlev ölçeği toplam puanı arasında ilişkiyi belirlemek için yapılan regresyon analizi anlamlı bulunmuştur ( $F:41.501$ ,  $p<.05$ ). Araştırmada yaş, PKOS tanısı aldığı yaş, eğitim durumu ve genel sağlık durumu değişkenlerinin, Kadın Cinsel İşlev Ölçeği toplam puanı üzerinde %71,8 değişim yaptığı belirlenmiştir ( $R^2: 0.718$ ,  $p<.001$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Katılımcıların Kadın Cinsel İşlev Düzeyini Etkileyen Faktörler

Bağımlı değişken	Bağımsız Değişken	B	t	p	F	Model (p)	R <sup>2</sup>
Kadın Cinsel İşlev Ölçeği Toplam Puanı	Yaş	0,954	0,867	0,034	4.732	<,001	0,718
	PKOS tanısı aldığı yaş	0,971	2,100	0,046			
	Eğitim Durumu	1,517	1,189	0,045			
	Genel sağlık durumu	-6,312	-2,794	0,010			

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmanın amacı, PKOS tanılı kadınlarda cinsel işlev düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyini etkileyen diğer faktörleri belirlemektir. Bu doğrultuda katılımcıların İstek, Uyarılma,

Kayganlık, Orgazm, Doyum, Ağrı alt boyutu puan ortalamaları ve Kadın Cinsel İşlev Ölçeği toplam puan ortalamasının orta seviyede olduğu ve cinsel işlev durumunun, yaş, PKOs tanısı alınan yaş, eğitim durumu ve genel sağlık durumu gibi sosyodemografik değişkenlerin etkilediği bulundu. PKOS tanılı kadınlarda cinsel işlev sorunları görülmekle beraber bazı sosyodemografik özelliklerin bu durumu etkilediği bulundu. Kölükçü ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında PKOS ile kadın cinsel işlev bozukluğu arasında bir ilişki olduğu belirlenmiş olup beden kitle indeksi, bel çevresi, modifiye Ferriman Gallwey skoru, benlik saygısı, anksiyete ve depresyon, insülin rezistans İndeksi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir [9]. Pastoor ve arkadaşlarının çalışmasında ise PKOs tanılı kadınlarda cinsel işlev bozukları daha düşük iken cinsel distress düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur [10]. Literatürde yer alan sonuçlar ile bu araştırmanın bulguları göstermektedir ki cinsel işlev seviyeleri orta derecede olup bireylerin yaşamlarını etkilemektedir. Cinsel işlev sorunlarının orta seviyenin altına düşmek için farklı ve yenilikçi iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları, PKOS tanılı kadınların cinsel işlev sorunlarla baş edebilme becerileri için devam eden eğitimlerin planlanması ve danışmanlık hizmetlerinin sunulması önerilmektedir.

## 5. KAYNAKLAR

1. Azziz, R., Carmina, E., Chen, Z., Dunaif, A., Laven, J. S., Legro, R. S., Lizneva, D., Natterson-Horowitz, B., Teede, H. J., & Yildiz, B. O. (2016). Polycystic ovary syndrome. *Nature reviews. Disease primers*, 2, 16057.  
<https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.57>
2. Teede, H. J., Misso, M. L., Costello, M. F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., ... & Norman, R. J. (2018). Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human reproduction*, 33(9), 1602-1618.
3. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS consensus workshop group (2004). Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Human reproduction (Oxford, England)*, 19(1), 41-47.  
<https://doi.org/10.1093/humrep/deh098>
4. Steinberg Weiss, M., Roe, A. H., Allison, K. C., Dodson, W. C., Kris-Etherton, P. M., Kunselman, A. R., Stetter, C. M., Williams, N. I., Gnatuk, C. L., Estes, S. J., Sarwer, D. B., Coutifaris, C., Legro, R. S., & Dokras, A. (2021). Lifestyle modifications alone or combined with hormonal contraceptives improve sexual dysfunction in women with

- polycystic ovary syndrome. *Fertility and sterility*, 115(2), 474–482.  
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.08.1396>
5. Firmino Murgel, A. C., Santos Simões, R., Maciel, G. A. R., Soares, J. M., -Jr, & Baracat, E. C. (2019). Sexual Dysfunction in Women With Polycystic Ovary Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis. *The journal of sexual medicine*, 16(4), 542–550.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2019.01.313>
  6. Castelo-Branco, C., & Naumova, I. (2020). Quality of life and sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a comprehensive review. *Gynecological endocrinology : the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology*, 36(2), 96–103. <https://doi.org/10.1080/09513590.2019.1670788>
  7. Loh, H. H., Yee, A., Loh, H. S., Kanagasundram, S., Francis, B., & Lim, L. L. (2020). Sexual dysfunction in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hormones (Athens, Greece)*, 19(3), 413–423. <https://doi.org/10.1007/s42000-020-00210-0>
  8. Aygin, D. ve Eti Aslan, F. (2005). Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlaması. *Turkiye Klinikleri J Med Sci.*, 25(3), 393-399.
  9. Kölükçü, E., Erdemir, F., Gülücü, S., & Yılmaz, M. (2021). Kadın cinsel işlev bozukluğu ile polikistik over sendromunun ilişkisi. *Androloji Bülteni (Andrology Bulletin)*, 23(2).
  10. Pastoor, H., Both, S., Laan, E. T. M., & Laven, J. S. E. (2023). Sexual dysfunction in women with PCOS: a case control study. *Human reproduction (Oxford, England)*, 38(11), 2230–2238. <https://doi.org/10.1093/humrep/dead193>

## SAYGILI ANNELİK BAKIMI

**Ebe. Melda CAN SERİN**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi, ORCID ID: 0000-0001-7393-8022

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

Doğum, insan sağlığının ilk belirleyicisi olan bir yaşam olayıdır. Anne- bebek sağlığı da önemli bir gelişmişlik ölçüsüdür. Bu nedenle dünya çapında anne-bebek ölümlerini azaltmaya yönelik politikalar geliştirilmiş, bu politikalar anne-bebek ölümlerini azaltırken, doğumu tıbbileştirmiştir. Bu da, doğumda anne ve bebeğe yönelik olumsuz davranışları ve hak ihlallerini de beraberinde getirmiştir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü doğumda tek amacın kadınların sağ çıkması olmadığını, kadınların onur ve saygılı bakımla eşitsizliklerin giderilerek, kadınların olumlu doğum deneyimi yaşayarak iyileşmesinin önemini bildirmiştir. Kadınların; gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde aldıkları bakımın kalitesi onların olumlu doğum deneyimi geliştirmelerine ve bebekleri ile daha sevgi dolu bağ kurmalarına fırsat sağlamaktadır. Saygılı Annelik Bakım modeli; tüm kadınlar için, onurlarını, mahremiyetlerini sağlayan, zarar ve kötü muameleden koruyan, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde kadınların bilinçli seçim ve tercih yapmasına destek olan, rutinlere değil kanıta dayalı hizmet sunan ve doğumda sürekli desteğin düzenlendiği ve sağlandığı bakım olarak Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanmıştır. Kadınların, Saygılı Annelik Bakımı almaları küresel olarak insani bir haktır.

### Anahtar Kelimeler

Obstetrik şiddet; Doğumda kötü muamele; Saygılı annelik bakımı

## RESPECTFUL MATERNAL CARE

### ABSTRACT

Birth is a life event that is the first determinant of human health. Mother and baby health is an important measure of development. For this reason, policies have been developed worldwide to reduce maternal and infant mortality, and while these policies have reduced maternal and infant mortality, they have medicalized birth. This has also brought about negative behaviors and rights violations towards mothers and babies during birth. For this reason, the World Health Organization has stated that the sole purpose of birth is not for women to survive, but for women to have a positive birth experience and recover by eliminating inequalities through dignified and respectful care. The quality of care that women receive during pregnancy, birth and postpartum provides them with the opportunity to develop a positive birth experience and to establish a more loving bond with their babies. The Respectful Motherhood Care model has been defined by the World Health Organization as care that ensures the dignity and privacy of all women, protects them from harm and mistreatment, supports women in making conscious choices and preferences during pregnancy, birth and postpartum, provides evidence-based services rather than routines, and provides continuous support. It is a global human right for women to receive Respectful Maternity Care.

### Keywords

Obstetric violence; Birth abuse; Respectful maternal care

### 1. SAYGILI ANNELİK BAKIMI

Doğum, önemli bir yaşam olayıdır (Mukhopadhyay ve ark., 2021). Hayata sağlıklı bir başlangıç, bireyin sağlığını yaşam boyu etkileyen ve sağlığın sosyal belirleyicisidir (Medway ve ark., 2023). Anne ölümleri, sağlık kalitesinin önemli bir ölçüsüdür (Kanengoni ve ark., 2019). Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi, anne sağlığını bir insan hakkı olarak tanımıştır (Baumont ve ark., 2023). Bu nedenle dünya çapında gebelik, doğum ve doğum sonu döneme ait mortalite ve morbiditeyi azaltmaya yönelik bakım modelleri geliştirilmeye devam edilmektedir (Gülmezoglu & Oladapo, 2020; Jenkinson ve ark., 2021).

Anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirmek ve bakım kalitesini artırmak için hayata geçirilen kavramlardan biri “güvenli annelik” olmuştur (Özcan & Akdemir, 2023). Amerika Birleşik Devletleri’nde Anne Sağlığında Yenilik İttifakı programı Hasta Güvenliği Paketleri oluşturarak 2014 yılından beri önlenebilir anne ölümlerini ve ciddi hastalıkları azaltmak hedeflenmiştir (Allen ve ark., 2024). Avrupa Obstetrik ve Jinekoloji Kurulu, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu ve diğer küresel kuruluşlarla iş birliği yaparak anne ve bebek sağlığını iyileştirmeyi hedeflemiştir. Bu sebeple 17 Eylül 2021 Dünya Hasta Güvenliği Günü için “Güvenli Anne ve Yenidoğan Bakımı” teması seçilmiştir (Mukhopadhyay ve ark., 2021). Anne ve yenidoğan ölümlerinin azaltılması evrensel anlamda tüm ulusların önceliği kabul edilmiştir (Montoya ve ark., 2020; Ouédraogo ve ark., 2014). DSÖ, anne ve bebek ölümlerini önlemek için kritik stratejiler üretmektedir (Moyer ve ark., 2014). Tüm bu çalışmalar sonucunda kadınların sağlık tesisinde doğum yapma oranları artmıştır ve anne ve yenidoğan ölümlerinde azalmalar tespit

edilmiştir (Gülmezoglu & Oladapo, 2020; Renfrew ve ark., 2014). Bu küresel değişim gebelik ve doğumun tıbbileştirilmesine bağlı olarak artan komplikasyonlar nedeniyle, kadınların özerkliklerini, kendi bedenleri ile cinsellikleri hakkında karar verme kapasitelerini kaybetmelerine yol açarak yaşam kalitelerini olumsuz etkilenmesine neden olmuştur (Baumont ve ark., 2023; Annborn & Finnbogadóttir, 2022). Doğumların bir sağlık kuruluşunda yapılması geleneksel kadın hakimiyetindeki doğum bakım anlayışını erkek egemen kadın doğum uzmanlarının alması hem cinsiyete dayalı toplumsal eşitsizliği hem de gereksiz agresif müdahaleleri artırmıştır (Aşçı & Bal, 2023).

DSÖ (2018), doğumda amacın sadece kadınların sağ çıkması olmadığını, hastalık ve ölümlerini önlemenin de ötesinde, saygılı ve onurlu bakımla, doğumlarda yaşanan eşitsizlikleri azaltarak, kadınların olumlu doğum deneyimi yaşayarak iyileşebileceğini savunmaktadır (Doering ve ark., 2023; Özcan & Akdemir, 2023; Muhayimana ve ark., 2024). Japonya, uluslararası alanda en düşük anne ve bebek ölüm oranına sahip, doğum yapmak için en güvenilir ülke olarak kabul edilmektedir. Ancak, doğumdan sonraki bir yıl içerisinde intihar eden kadın sayısı, doğumda ölen kadın sayısının 2 katıdır (Doering ve ark., 2023). İsveç'te, anne-bebek ölümleri düşük sayıda fakat annelerin doğum sonrası fiziksel ve psikolojik olarak iyi hissetmedikleri bildirilmiştir (Annborn & Finnbogadóttir, 2022). Anne-bebek ölümlerini azaltmayı hedefleyen tüm bu kavramlar annelerin fiziksel güvenliği ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle kadınların özerkliğine, onuruna, duygularına, seçimlerine, doğum sırasında tercihlerine ve temel insan haklarına saygıyı kapsayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir (Moyer ve ark., 2021; Shakibazadeh ve ark., 2018; Özcan & Akdemir, 2023).

Saygılı Annelik Bakımı (SAB), "Tüm kadınlar için onurlarını, mahremiyetlerini sağlayan, zarar ve kötü muameleden koruyan, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde bilinçli seçim ve tercih yapmasına destek olan, rutinlere değil kanıta dayalı hizmet sunan ve sürekli desteğin düzenlendiği ve sağlandığı bakım" olarak tanımlanmıştır (DSÖ, 2015). Kadınların, saygılı annelik bakımı (SAB) almaları küresel olarak insani bir haktır (Afulani ve ark., 2020; Bohren ve ark., 2020).

Olumlu gebelik deneyimine odaklanan DSÖ (2016), anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirmeyi destekleyen, doğum öncesi bakım kalitesini yükseltmek için yeni öneriler hazırlamıştır. Böylece sadece sağlıklı bir gebelik değil, olumlu doğum ve annelik deneyimine etkili bir geçiş sağlanması hedeflenmektedir (DSÖ, 2016). Kültüre duyarlı sağlık profesyoneli tarafından yapılan doğum öncesi bakımın, annenin algıladığı bakım kalitesini, annenin fetüsle olan ilişkisini etkilediği gözlemlenmiştir. Sağlık profesyoneli tarafından verilen kaliteli bakım, anne ve bebeği arasındaki bağı güçlendirmeye yardımcıdır (Gonzales & Barcelo, 2023). SAB'nın sağlanması stres ve kaygıyı azaltarak emzirme oranlarını iyileştirmektedir. Kadınların gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde SAB deneyimi yaşamasının anne ve yenidoğan iyileşmesinde ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesinde önemli katkı sağladığı bilinmektedir (Bohren ve ark., 2020; Hughes ve ark., 2022; Sudhinaraset ve ark., 2021). Kadınlar; doğumda ebelerin kendileri ile ilgilenmesini, ağrının giderilmesinde non-farmakolojik yöntemleri kullanmasını, empati göstermelerini ve sürekli desteklemelerini olumlu bakım deneyim olarak değerlendirmişlerdir (Shiindi-Mbidi ve ark., 2023). SAB ile kadınların hastanede doğum yapma



ve emzirme isteklerinin artacağı ve kadınlarda olumlu annelik duygularına geçiş sağlamalarına yardımcı olarak doğum sonu depresyon riskini azaltacağı bildirilmiştir (Bohren ve ark., 2020; Bowden ve ark., 2023; Gonzales & Barcelo, 2023; Özcan & Akdemir, 2023). Ayrıca, SAB ile kadınların iletişim ve özerkliğinin iyileştirilmesi sonucunda doğum sonu aile planlaması hizmetlerinden yararlanma oranlarının da arttığı bulunmuştur (Sudhinaraset ve ark., 2021).

## 2. SAYGILI ANNELİK BAKIM BİLEŞENLERİ

Anne-bebek ölümlerini önlemek için geliştirilen stratejiler, uygulama maliyeti, sağlık kuruluşlarına ulaşım zorlukları, hızlı gelişen doğumlar gibi nedenlerle sağlık kuruluşunda gerçekleştirilen doğumlara potansiyel engel oluşturmuştur (Moyer ve ark., 2014). Bu nedenle intrapartum bakıma ilişkin yeni tavsiyeler yayınlamıştır. Bu tavsiyelerde SAB'ın, insan hakları yaklaşımlarıyla uyumlu olduğunu, kadınların doğum deneyimlerini iyileştirirken, sağlık eşitsizliklerini de giderebileceğini vurgulamıştır (Bohren ve ark., 2020). Shakibazadeh ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada, kadınların ve sağlık profesyonellerinin bakış açısından SAB'nın 12 alanını belirlemişlerdir (Shakibazadeh ve ark., 2018). The White Ribbon Alliance'nın (Beyaz Kurdele İttifakı WRA), 2011 yılında 10 maddelik SAB Sözleşmesi: Evrensel Kadın ve Yenidoğan Hakları'nı yayınlamıştır. Uluslararası Anne-Bebek Doğum Örgütü ve Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu, güvenli ve saygılı doğum bakımı için rehberlik ve destek sağlamak üzere tek bir küresel girişim geliştirmek üzere güçlerini birleştirerek 2018 yılında kurulan Uluslararası Doğum Girişimi platformu da Saygılı Anne-Bebek-Aile Doğum Bakımına 12 adımı yayınlamış ve dünya çapında kanıta dayalı doğum bakımının uygulanması için net adımlar sağlamayı hedeflemiştir (ICI, 2018). SAB alanları ile ilgili çalışmalar Tablo 1.'de verilmiştir (ICI, 2018; Respectful Maternity Care: The Universal Rights of Childbearing Women, 2011; Shakibazadeh ve ark., 2018).

Sağlık kuruluşlarında anne bakımında yaşanan kötü muamele ile ilgili artan kanıtlar; kadın sağlığı ile ilgilenen kuruluşları, meslek profesyonellerinin derneklerini, ülke yönetimlerini SAB uygulamalarını hayata geçirmek için harekete geçirmiştir (Afulani ve ark., 2020; Bohren ve ark., 2015). İnsan haklarının desteklenmesi, hem Uluslararası Hemşireler Konseyi (2012) hem de Uluslararası Ebelik Konfederasyonu (2014) tarafından temel uygulama felsefesi olarak benimsenmiştir (Dhakal, Creedy, ve ark., 2022).

**Tablo 1. Saygılı Annelik Bakım Alanları**

WRA 2011	Shakibazadeh ve ark. (2018)	ICI 2018
Herkesin zarar ve kötü muamele görmeme hakkı vardır.	Zarar ve kötü muameleden uzak olmak	Her kadına şefkatle, saygıyla davranın ve onların haysiyetlerini koruyun.
Herkesin bilgi edinme, aydınlatılmış onam alma ve doğum bakımı sırasında refakatçi seçimi ve tıbbi prosedürlerin reddedilmesi de dâhil olmak üzere kendi	Mahremiyet ve gizliliği korumak	Her kadının ayrımcı olmayan ve ücretsiz ya da en azından bütçeye uygun hizmet alma hakkına tüm doğum süreci boyunca saygı gösterin.



seçim ve tercihlerine saygı gösterilmesi hakkı vardır.		
Herkesin mahremiyet ve gizlilik hakkı vardır.	Kadınların onurunu korumak	Anne-bebek-aile doğum hizmeti modelini rutin olarak ebelik faaliyetini ve felsefesini dâhil ederek uygulayın.
Herkes, doğduğu andan itibaren kendi kişisidir ve kendisine onurlu ve saygılı davranılma hakkına sahiptir.	Bilgi sağlanması ve bilgilendirilmiş onam alınması	Açılma dönemi ve doğum eylemi boyunca annenin sürekli destek alma hakkını tanıyın.
Herkes eşitlik, ayrımcılığa maruz kalmama ve adil bakım hakkına sahiptir.	Aile ve toplum desteğine sürekli erişimin sağlanması	Doğumun açılma dönemi boyunca güvenli ilk seçenek olarak ilaç dışı rahatlama ve ağrı giderme tedbirleri sunun.
Herkesin sağlık hizmetine ve mümkün olan en yüksek sağlık düzeyine ulaşma hakkı vardır.	Fiziksel çevre ve kaynakların kaynaklarının artırılması	Anne-bebek-aile için faydalı olan kanıta dayalı uygulamalar sağlayın.
Herkes özgürlük, özerklik, kendi kaderini tayin etme ve keyfi gözaltına alınmama hakkına sahiptir.	Adil doğum bakımı sağlanması	Rutin kullanımda faydasının riskten ağır basmadığı konusunda yeterli kanıt bulunmayan olası zararlı uygulamalardan kaçının.
Her çocuğun ebeveynleri veya vasileriyle birlikte olma hakkı vardır.	Etkili iletişim	Anne-bebek-aile için sağlığı güçlendiren ve hastalığı önleyen tedbirler alın .
Her çocuğun doğumundan itibaren bir kimliğe ve vatandaşlığa sahip olma hakkı vardır.	Kadınların doğum yapma yeteneklerini güçlendiren seçimlerine saygı duyulması	Gerektiğinde, uygun olan gebelik, yeni doğan ve acil durum tedavilerini kullanın.
Herkesin yeterli beslenme ve temiz suya hakkı vardır.	Yetkin ve motive edici bakım sağlayıcının varlığı	Özel bir kadronun işe alımı ve elde tutulması için hali hazırda destekleyici bir insan kaynağı politikasına sahip olun.
	Etkili bakımın sağlanması	İşbirliğine dayalı kesintisiz hizmet süreci sağlayın.
	Bakımın sürekliliği	Gözden geçirilmiş Bebek Dostu Hastane Girişiminin (2018) 10 adımını gerçekleştirin.

Kanıta dayalı uygulamalar ile SAB uygulamaları Montoya tarafından çerçevesi (Tablo 2) (Montoya ve ark., 2020).

**Tablo 2. Saygılı Annelik Bakımı Uygulama Çerçevesi**

Bakım unsuru	İlgili Haklar	Uygulamalar
Normal doğumun farklı aşamaları için kanıta dayalı bakım	Sağlık hizmetine zamanında ve mümkün olan en yüksek düzeyde bakıma erişim hakkı Zarar ve kötü muameleden korunma hakkı	<i>Teşvik uygulamalarını gerçekleştirin</i> 1. Fetal Kalp Atış Hızı doğumdan en az 15 dakika önce izlenir 2. Doğumdan hemen sonra uterotonik uygulanır (1. Adım) 3. Plasentanın kontrollü traksiyon ile doğurtulur (2. Adım)

		<p>4. Uterus masajı (3. Adım) 5. Doğumdan sonra plasenta muayenesi 6. Yenidoğan doğduktan sonra 30 saniye içinde kurutulur ve uyarılır 7. Ten Tene Temas uygulanır 8. Kordon Klemplenir (&gt;1 dk) 9. Doğum odasından çıkmadan önce emzirme başlatılır (60 dk) <i>Cesaret kıran uygulamaları yapmayın</i> 1. Doğum sırasında profilaktik olarak IV kanülün yerleştirilmesi 2. Doğum indüksiyonu 3. Kristeller 4. Epizyotomi 5. Manuel Utresu Eksplorasyonu ve küretaj</p>
Kadınların özerkliği ve gizliliği	Gizlilik ve mahremiyet, özgürlük, özerklik, kendi kaderini tayin etme ve baskıdan korunma hakkı	<p>1. Doğum sırasında mahremiyet (önlük, perde veya kapılar) 2. Doğum sırasında hareket özgürlüğü 3. Oral sıvılara izin verilir 4. Doğum pozisyonunu seçme özgürlüğü</p>
Onurlu bakım	Onur ve saygı, eşitlik, ayrımcılığa maruz kalmama ve adil bakım Zarar görmeme ve kötü muamele görmeme Mümkün olan her yerde refakatçi seçme hakkı	<p>1. Kadına ismiyle iletişim kurar 2. Olumlu iletişim 3. Doğum sırasında refakatçiye izin verilir</p>
Bilgilendirilmiş ve onay prosedürler	Bilgilendirilmiş onam ve ret, seçimlere ve tercihlere saygı	<p>1. Kadınların bilgilendirilmiş onamı yazılı alınır 2. Prosedürler açıklanır 3. İlaçlar açıklanır 4. Kadının istediği tüm bilgiler verilir 5. Kadının soruları/kaygıları çözüme kavuşturulur 6. Doğum sonu bakım açıklanır 7. Yenidoğan bakımı açıklanır</p>

Birleşik Krallık'ta (2011), doğum merkezinde çalışan profesyonellere SAB eğitimi verilmiştir. Bu eğitim sonucunda, şikâyetlerin azaldığı, anne memnuniyetinin arttığı, daha az ilaç, daha az analjezi uygulandığı, emzirme oranlarının arttığı ve doğum merkezini arkadaşlarına tavsiye etme oranlarının %100'e ulaştığı tespit edilmiştir (McConville, 2014). Hindistan, Suudi Arabistan Krallığı ve Brezilya'da yapılan çalışmalarda (2020); sağlık kuruluşlarının yönetim şeklinin, kadınlara sunulan SAB uygulamalarında önemli bir etken olduğunu, kamu kuruluşlarında daha düşük SAB uygulanırken, kamu-özel ortaklı kuruluşlarda daha yüksek SAB uygulandığını ortaya koymuştur (Alghamdi ve ark., 2023; Gouda & Shekhar, 2020; Leite ve ark., 2022). Gürcistan'da yapılan çalışmada ise tam tersine hizmet için ödeme yapanlar yapmayanlara göre daha az memnuniyet bildirmiştir (Sehngelia ve ark., 2021). Buna göre SAB, sağlık sisteminin güçlendirilmesi için desteklenirse anne-yenidoğan sağlığında küresel eşitsizlikleri azaltma potansiyeline sahip olabilir (Asefa ve ark., 2022).

Nijerya, Gana, Myanmar ve Hindistan'da yapılan çalışmada doğum yapan kadınlara yönelik kötü muamelenin %41,6 oranında olduğu bulunmuştur (Bohren ve ark., 2019). Sağlık kuruluşlarında yaşanan malzeme, yatak, iş gücü sıkıntısı, yetersiz sevk sistemi, sağlık

çalışanlarının motivasyon eksikliği, mahremiyeti ve onuru korumaktan uzak koğuş sistemleri SAB uygulamalarının önündeki fiziksel engeller olarak belirlenmiştir (Asefa ve ark., 2022; Bohren ve ark., 2020; Cevik ve ark., 2023). Birçok Afrika ülkesinde mahremiyeti sağlayacak temiz çarşaf ve örtülere ulaşmada sıkıntı yaşandığı tespit edilmiştir (Shiindi-Mbidi ve ark., 2023). Güney Afrika'da kaynakların ve ebelerin yetersizliği nedeniyle kamu sağlık kuruluşlarında ebelerin iş yükü yoğunluğundan kadınlara yeterli ilgi sağlayamadıkları, ancak kadınlar hayal kırıklıklarına rağmen ebelerin iş yükünün farkında olduklarını belirtmiştir. Aynı çalışmada, özel sağlık kuruluşlarında kaynakların sınırlılığına rağmen artan teknoloji kullanımına paralel olarak sezaryen oranlarına olan yansımalarının arttığını göstermiştir (Hastings-Tolsma & ark., 2018).

SAB gelişmekte olan ülkelerde olumlu sonuçlar vermektedir (McConville, 2014). Ruanda'da (2022), 610 kadınla yapılan çalışmada, kadınların %70,2'si SAB aldığını, SAB uygulamalarından en çok %98,5'i yiyecek ve sıvı alımı ihtiyaçlarının karşılanmasından, %96,2'si ayrımcılık yapılmamasından, %96,1'i gerekli hizmetlerin sağlanmasından, %91,3'ü de mahremiyet uygulamalarından memnun kaldıklarını bildirmiştir. Araştırmada sezaryen ile doğum yapanların vajinal doğum yapanlara göre daha fazla SAB aldıkları belirtilmiştir (Muhayimana ve ark., 2024). Kadınlar kendileri ile etkili saygılı iletişim kuran, bilinçli kararlar vermeleri için kendilerine seçenekler sunan, kolay erişebilecekleri ve güvenli bir bakım verebilen ebelerden bakım almak istediklerini ifade etmişlerdir (Medway ve ark., 2023). Başka bir çalışmada, kadınlar hizmetlerden yararlanmak için klinik bilgi becerileri, kişilerarası ve kültürel yeterlilikle birleştiren sağlık profesyonellerinden bakım almak istediklerini bildirmişlerdir (Renfrew ve ark., 2014). Kadınlar, ebelerle anlamlı bir ilişki kurmak ve kendilerini değerli hissetmek istemişler, ancak ebelerin kendilerini tanıtmadan, izin almadan vajinal muayene yapması, doğum odasında yalnız bırakması nedeniyle, ebelerle ilişkilerinde güvensiz, korku dolu ve yabancılaşmış hissettiklerini belirtmişlerdir (Doering ve ark., 2023). Meksika'da yapılan bir çalışmada (2020), kadınların sadece %49'una isimleri ile hitap edildiği, doğum esnasında olumlu ya da olumsuz sözlü iletişim kurulmadığı gözlemlenmiştir. Doğum için prosedür gereği bilgilendirilmiş onam imzalatılırken, %65,4'üne uygulanan işlemler, %40,2'sine uygulanan ilaçlar hakkında bilgi verilmiş, istenen bilgilerin %75'ine ve sorulan soruların %70'ine cevap verildiği tespit edilmiştir. Doğumların %2'sinden azına doğum sırasında refakatçi izni verilmiştir (Montoya ve ark., 2020). İsveç'te yapılan bir çalışmada kadınlar, doğum sırasında yalnız bırakıldıklarını, refakat eden eşlerinin sık sık dışarı çıkarıldığını, izinsiz muayene ve uygulamalarda bulunduğunu bildirmişlerdir (Annborn & Finnbogadottir, 2022).

### **3. SAYGISIZ ANNELİK BAKIMI, OBSTETRİK ŞİDDET, DOĞUMDA KÖTÜ MUAMELE**

SAB, evrensel bir kadın hakkıdır ancak yapılan çalışmalarda kadınların doğum sırasında saygısızlık, ihmal ve istismara uğradıkları bildirilmiştir (Bowser & Hill, 2010), doğum yapan kadınların SAB eksikliğini temsil eden saygısızlık ve istismarı 7 kategoride değerlendirmiştir. Bunlar;

#### **1. Fiziksel/Sözlü istismar**

2. Rızasız bakım
3. Mahremiyetten mahrum bırakma
4. Onursuz bakım
5. Belirli niteliklere göre ayrımcılık
6. Bakımın terk edilmesi
7. Sağlık kuruluşlarında alıkonma şeklinde sıralanmıştır.

Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde kadına uygulanan bakım sırasında yapılan ihmal, istismar, saygısızlık ve şiddet davranışları obsterik şiddet olarak isimlendirilmiştir (Chervenak ve ark., 2024). Başka bir çalışmada daobstetrik şiddet; kadınların fiziksel, psikolojik, ekonomik ve sosyal refahını tehlikeye atan, kendi bedenleri ve cinsellikleri hakkında karar vermede özerklik ve yeteneğinin kaybına neden olan cinsiyete dayalı her türlü eylem olarak tanımlanmıştır.(Mena-Tudela ve ark., 2023).

Doğumda kötü muamele; gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde kadınların saygısız ve zarar verici davranışlara maruz kalması olarak tanımlanır (Chervenak ve ark., 2024). Fiziksel kötü muamele; kadınları çimdiklemek, vurmak, bacaklarını zorla ayırmak, uyluklarına vurmak, dövmek, yatağı kirlettiği için tokatlamak, yumruklamak şeklindeki davranışlar özellikle doğumdan 30 dakika önce ve doğumdan 15 dakika sonrasına kadar olan dönemde zirve yaptığı tespit edilmiştir. Ayrıca fundal bası uygulamaları da fiziksel istismar olarak değerlendirilmektedir(Moyer ve ark., 2014; Ige & Cele, 2021; D-Zomeku ve ark., 2020; Bohren ve ark., 2019; Lazzerini ve ark., 2022). Sözlü olarak kötü muamele; kadınları aşağılama, bağırma, kötü ve kaba bir dille konuşma, ayıplama, suçlama, hakaret, tehdit dili kullanımı olarak bildirilmiştir (Özcan & Akdemir, 2023; Unutkan & Elem, 2024).Kadınların kendilerine uygulanan bakım hakkında bilgilendirilmiş onam alınmadan yapılan kısırlaştırılma, vajinal muayene, epizyotomi açılması gibi uygulamalar da bildirilmiştir (Aşci & Bal, 2023; Mayra ve ark., 2022), Kadınlara isimleri yerine, kıyafet rengi ve oda numarası ile hitap edildiği temiz ortam sunulmadığı, bebeğe temiz eşya getirmediklerinde aşağılandıkları ve hakarete uğradıkları tespit edilmiştir (Mayra ve ark., 2022; Gouda & Shekhar, 2020). Sağlık kuruluşlarına erişimde yaşanan sıkıntılar da onursuz bakım uygulamalarındandır (Mathews ve ark., 2024). Kırsalda yaşayan sosyo-ekonomik düzeyi düşük kadınlar, sosyo-ekonomik açıdan avantajlı kadınlara kıyasla saygısız bakım alma olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (Medway ve ark., 2023). Kadınların, sağlık tesislerinde ücreti ödeyememe durumlarında alı konma, rüşvet karşılığında hizmet verme gibi kötü muamelelerle karşılaştıkları tespit edilmiştir (Chervenak ve ark., 2024; Ige & Cele, 2021; Mayra ve ark., 2022; Moyer ve ark., 2014, 2016).

Saygısız ve istismar içeren bakım; kadınlar, sağlık profesyonelleri ve sağlık sistemi gibi çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmiştir (Afulani & Moyer, 2019; Hughes ve ark., 2022). Bu faktörler arasında anne yaşı, eğitimi, obstetrik komplikasyonlar, sosyo-ekonomik durum, sağlık tesisi türü, sağlık personeli istihdamı, sayısı, cinsiyeti olarak sınıflandırılmıştır. Obstetrik şiddetin dünya çapındaki prevalansı %15-91 olarak belirtilmiştir (Aşci & Bal, 2023; Martinez-Vázquez ve ark., 2022).

Gebelik, doğum ve doğum sonu dönemde yaşanan kötü muamele, kadınların gelecekteki sağlık hizmeti için sağlık kuruluşlarına başvurmasını engelleyecektir (Gouda & Shekhar, 2020; Kasaye ve ark., 2024; Moyer ve ark., 2014). Vajinal doğum yapan 20 kadından birinde Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) tespit edildiği ve TSSB nedenleri arasında olumsuz doğum deneyimleri ile indüksiyon uygulamaları bildirilmiştir (Chervenak ve ark., 2024). Kötü muamele doğum sonrası depresyon riskinin artmasıyla bağlantılıdır (Annborn & Finnbogadóttir, 2022; Leite ve ark., 2022). Doğum sonu depresyon prevalansı %12-19 arasında olup, obstetrik şiddete maruz kalanlarda bu oran %25,4 olarak bulunmuştur (Martinez-Vázquez ve ark., 2022). Baumont ve arkadaşları (2023), obstetrik ihmal ve göz ardı edilmenin yüksek gelir düzeyindeki kadınların bile hayatına mal olduğunu bildirmiştir (Baumont ve ark., 2023). Obstetrik şiddet sonrası gelişen TSSB ve onu takip eden intihar vakaları Avustralya (Jenkinson ve ark., 2021) ve Japonya'da (Doering ve ark., 2023) anne ölümlerinden fazladır. Tüm bu olumsuz sonuçlar kadınlar arasında doğum korkusu nedeniyle ve doktorların bu tür vakalardan kaçınma isteğiyle elektif sezaryen doğumu seçme olasılığını artırabilir (Annborn & Finnbogadóttir, 2022; Cevik ve ark., 2023; Mayra ve ark., 2022).

Ebeler, yüksek kaliteli anne ve yenidoğan hizmetlerinde önemli bir yere sahiptir (Renfrew ve ark., 2014). Pek çok ülkede SAB ile ilgili tüm sorumluluğu ebeler üstlendiği için meydana gelen tüm olumsuzluklara hedef olmaya müsait bir konuma getirir (McConville, 2014). Personel yetersizliği, iş yeri kültürü, kaynak eksikliği, eğitim eksikliği, bilgi ve davranış arasındaki boşluklar ebelerin obstetrik şiddet davranışlarının yordayıcısıdır (Moyer ve ark., 2021; Chervenak ve ark., 2024; Hoang ve ark., 2024; Kanengoni ve ark., 2019; Mena-Tudela ve ark., 2023; Unutkan & Elem, 2024).

#### 4.SONUÇ

Küresel çağrıya, politika ve ittifaklara rağmen düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler fark etmeksizin kadınlara obstetrik şiddet devam etmektedir. SAB uygulamalarının benimsenmesi, obstetrik şiddet hakkında farkındalığın artması ve önlenmesi için ebelerin, liderlik ve savunuculuk yönlerinin geliştirilmesi, hizmetiçi eğitimlerle SAB uygulamalarının benimsetilmesi önerilmektedir. Obstetrik şiddet uygulayanlar için raporlama yapmayı, suçlama kültürü yaratmaksızın cezadan çok olumlu geri bildirimlerle düzenlemeler yapılması önerilmektedir.

#### Kaynakça

- Afulani, P. A., Dyer, J., Calkins, K., Aborigo, R. A., McNally, B., & Cohen, S. R. (2020). Provider knowledge and perceptions following an integrated simulation training on emergency obstetric and neonatal care and respectful maternity care: A mixed-methods study in Ghana. *Midwifery*, 85, 102667. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102667>
- Afulani, P. A., & Moyer, C. A. (2019). Accountability for respectful maternity care. *The Lancet*, 394(10210), 1692–1693. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32258-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32258-5)
- Alghamdi, R. S., Perra, O., Boyle, B., & Stockdale, J. (2023). Perceived treatment of respectful maternity care among pregnant women at healthcare facilities in the Kingdom of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Midwifery*, 123, 103714. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103714>



- Allen, C., Taylor, I., & Ushry, A. (2024). Alliance for Innovation on Maternal Health: Evolution of a program to address maternal morbidity and mortality. *Seminars in Perinatology*, 48(3), 151903. <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2024.151903>
- Annborn, A., & Finnbogadóttir, H. R. (2022). Obstetric violence a qualitative interview study. *Midwifery*, 105, 103212. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103212>
- Aşci, Ö., & Bal, M. D. (2023). The prevalence of obstetric violence experienced by women during childbirth care and its associated factors in Türkiye: A cross-sectional study. *Midwifery*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103766>
- Asefa, A., Semaan, A., Delvaux, T., Huysmans, E., Galle, A., Sacks, E., Bohren, M. A., Morgan, A., Sadler, M., Vedam, S., & Benova, L. (2022). The impact of COVID-19 on the provision of respectful maternity care: Findings from a global survey of health workers. *Women and Birth*, 35(4), 378–386. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.09.003>
- Baumont, M. S., Dekker, C. S., Rabinovitch Blecker, N., Turlington Burns, C., & Strauss, N. E. (2023). Every Mother Counts: listening to mothers to transform maternity care. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 228(5), S954–S964. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.12.306>
- Bohren, M. A., Mehrtash, H., Fawole, B., Maung, T. M., Balde, M. D., Maya, E., Thwin, S. S., Aderoba, A. K., Vogel, J. P., Irinyenikan, T. A., Adeyanju, A. O., Mon, N. O., Adu-Bonsaffoh, K., Landoulsi, S., Guure, C., Adanu, R., Diallo, B. A., Gülmezoglu, A. M., Soumah, A. M., ... Tunçalp, Ö. (2019). How women are treated during facility-based childbirth in four countries: a cross-sectional study with labour observations and community-based surveys. *The Lancet*, 394(10210), 1750–1763. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31992-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31992-0)
- Bohren, M. A., Tunçalp, Ö., & Miller, S. (2020). Transforming intrapartum care: Respectful maternity care. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 67, 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.02.005>
- Bohren, M. A., Vogel, J. P., Hunter, E. C., Lutsiv, O., Makh, S. K., Souza, J. P., Aguiar, C., Saraiva Coneglian, F., Diniz, A. L. A., Tunçalp, Ö., Javadi, D., Oladapo, O. T., Khosla, R., Hindin, M. J., & Gülmezoglu, A. M. (2015). The Mistreatment of Women during Childbirth in Health Facilities Globally: A Mixed-Methods Systematic Review. *PLoS Medicine*, 12(6), 1–32. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001847>
- Bowden, E. R., Toombs, M. R., Chang, A. B., McCallum, G. B., & Williams, R. L. (2023). Listening to First Nations women’s voices, hearing requests for continuity of carer, trusted knowledge and family involvement: A qualitative study in urban Darwin. *Women and Birth*, 36(5), e509–e517. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2023.05.004>
- Cevik, A., Aksut Akcay, E., Gözüyeşil, E., Avcıbay Vurğec, B., & Gokyıldız Surucu, S. (2023). Impact of trauma, support, and control perceptions during childbirth on post-traumatic stress disorder among Syrian immigrant adolescent pregnant women. *Midwifery*, 127(October), 103870. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103870>
- Chervenak, F. A., McLeod-Sordjan, R., Pollet, S. L., De Four Jones, M., Gordon, M. R., Combs, A., Bornstein, E., Lewis, D., Katz, A., Warman, A., & Grünebaum, A. (2024). Obstetric violence is a misnomer. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 230(3), S1138–S1145. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.10.003>

- Dhakal, P., Creedy, D. K., Gamble, J., Newnham, E., & McInnes, R. (2022). Educational interventions to promote respectful maternity care: A mixed-methods systematic review. *Nurse Education in Practice*, 60(October 2021), 103317. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103317>
- Doering, K., McAra-Couper, J., & Gilkison, A. (2023). Seeking a connection: Women's lived experience of the woman-midwife relationship in mainstream maternity services in Japan. *Women and Birth*, 36(6), e598–e604. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2023.05.007>
- D-Zomeku, V. M., Mensah, B. A. B., Nakua, E. K., Agbadi, P., Lori, J. R., & Donkor, P. (2020). Exploring midwives' understanding of respectful maternal care in Kumasi, Ghana: Qualitative inquiry. *PLoS ONE*, 15(7 July), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220538>
- Gonzales, A. M., & Barcelo, T. I. (2023). Quality of prenatal care and maternal fetal attachment among primigravid mothers in the Philippines: A cross sectional study. *Midwifery*, 127(September), 103842. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103842>
- Gouda, J., & Shekhar, C. (2020). How respectfully women are treated during difficult phase like childbirth? A primary survey of differently-managed health facilities in Odisha, India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(3), 828–834. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.02.008>
- Gülmezoglu, A. M., & Oladapo, O. T. (2020). Optimal intrapartum care in the twenty-first century. *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 67, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.06.009>
- Hastings-Tolsma, M., Nolte, A. G. W., & Temane, A. (2018). Birth stories from South Africa: Voices unheard. *Women and Birth*, 31(1), e42–e50. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2017.06.015>
- Hoang, P. A., Nguyen, T. T. H., Nguyen, T. H. H., Tran, N. T., & Mai, T. T. H. (2024k). Barriers in providing maternal health care services in a mountainous area. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 41(March 2023), 100998. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2024.100998>
- Hughes, C. S., Kamanga, M., Jenny, A., Ziemann, B., Warren, C., Walker, D., & Kazembe, A. (2022). Perceptions and predictors of respectful maternity care in Malawi: A quantitative cross-sectional analysis. *Midwifery*, 112, 103403. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103403>
- ICI. (2018). International Childbirth Initiative. International Childbirth Initiative. <https://icichildbirth.org/>
- Ige, W. B., & Cele, W. B. (2021). Provision of respectful maternal care by midwives during childbirth in health facilities in Lagos State, Nigeria: A qualitative exploratory inquiry. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15, 100354. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100354>
- Jenkinson, B., Kearney, L., Kynn, M., Reed, R., Nugent, R., Toohill, J., & Bogossian, F. (2021). Validating a scale to measure respectful maternity care in Australia: Challenges and recommendations. *Midwifery*, 103(June), 103090. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103090>
- Kanengoni, B., Andajani-Sutjahjo, S., & Holroyd, E. (2019). Women's experiences of disrespectful and abusive maternal health care in a low resource rural setting in eastern Zimbabwe. *Midwifery*, 76, 125–131. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.06.003>
- Kasaye, H., Scarf, V., Sheehy, A., & Baird, K. (2024). Health care providers' perspectives on the mistreatment towards women during maternity care: Do perceptions of the working



environment and empathy level matter? *Women and Birth*, 37(3), 101601. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2024.101601>

Lazzerini, M., Covi, B., Mariani, I., Drglin, Z., Arendt, M., Nedberg, I. H., Elden, H., Costa, R., Drandić, D., Radetić, J., Otelea, M. R., Miani, C., Brigidi, S., Rozée, V., Ponikvar, B. M., Tasch, B., Kongslien, S., Linden, K., Barata, C., ... Valente, E. P. (2022). Quality of facility-based maternal and newborn care around the time of childbirth during the COVID-19 pandemic: online survey investigating maternal perspectives in 12 countries of the WHO European Region. *The Lancet Regional Health - Europe*, 13, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100268>

Leite, T. H., Carvalho, T. D. G., Marques, E. S., Pereira, A. P. E., da Silva, A. A. M., Nakamura-Pereira, M., & Leal, M. do C. (2022). The association between mistreatment of women during childbirth and postnatal maternal and child health care: Findings from “Birth in Brazil.” *Women and Birth*, 35(1), e28–e40. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.02.006>

Martinez-Vázquez, S., Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, J., Delgado-Rodríguez, M., & Martínez-Galiano, J. M. (2022). Relationship between perceived obstetric violence and the risk of postpartum depression: An observational study. *Midwifery*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103297>

Mathews, E., McNeill, L., Cooper, M., & Briley, A. (2024). Lost in transition: Perspectives from women and their families living in rural Australia on relocation for specialist maternal and neonatal care. *Women and Birth*, 37(5), 101637. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2024.101637>

Mayra, K., Matthews, Z., & Padmadas, S. S. (2022). Why do some health care providers disrespect and abuse women during childbirth in India? *Women and Birth*, 35(1), e49–e59. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.02.003>

McConville, B. (2014). Respectful maternity care - How the UK is learning from the developing world. *Midwifery*, 30(2), 154–157. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.12.002>

Medway, P., Hutchinson, A., & Sweet, L. (2023). In what ways does maternity care in Australia align with the values and principles of the national maternity strategy? A scoping review. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 37(July), 100900. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2023.100900>

Mena-Tudela, D., Roman, P., González-Chordá, V. M., Rodríguez-Arrastia, M., Gutiérrez-Cascajares, L., & Ropero-Padilla, C. (2023). Experiences with obstetric violence among healthcare professionals and students in Spain: A constructivist grounded theory study. *Women and Birth*, 36(2), e219–e226. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2022.07.169>

Montoya, A., Fritz, J., Labora, A., Rodriguez, M., Walker, D., Treviño-Siller, S., González-Hernández, D., & Lamadrid-Figueroa, H. (2020). Respectful and evidence-based birth care in Mexico (or lack thereof): An observational study. *Women and Birth*, 33(6), 574–582. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2020.02.011>

Moyer, C. A., Adongo, P. B., Aborigo, R. A., Hodgson, A., & Engmann, C. M. (2014). “They treat you like you are not a human being”: Maltreatment during labour and delivery in rural northern Ghana. *Midwifery*, 30(2), 262–268. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.05.006>

Moyer, C. A., McNally, B., Aborigo, R. A., Williams, J. E. O., & Afulani, P. (2021). Providing respectful maternity care in northern Ghana: A mixed-methods study with maternity care providers. *Midwifery*, 94(November 2020), 102904. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102904>

- Muhayimana, A., Kearns, I., Darius, G., Olive, T., & Thierry, U. C. (2024). Reported respectful maternity care received during childbirth at health facilities: A cross sectional survey in Eastern province, Rwanda. *Midwifery*, 133(March), 103996. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.103996>
- Mukhopadhyay, S., Tarlatzis, B., & Mahmood, T. (2021). European board and college of obstetrics and gynaecology position statement to mark “World Patient safety day – Safe maternal and newborn care” on 17th September 2021. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 266, 111–113. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.09.022>
- Ouédraogo, A., Kiemtoré, S., Zamané, H., Bonané, B. T., Akotionga, M., & Lankoande, J. (2014). Respectful maternity care in three health facilities in Burkina Faso: The experience of the Society of Gynaecologists and Obstetricians of Burkina Faso. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 127(S1), S40–S42. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2014.07.009>
- Özcan, E., & Akdemir, A. (2023). S- 092 Bakımda Gelişen Bir Paradigma : Saygılı Annelik Bakımı A Developing Paradigm in Care : Respectful Maternity Care. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 9(1), 0–3.
- Renfrew, M. J., McFadden, A., Bastos, M. H., Campbell, J., Channon, A. A., Cheung, N. F., Silva, D. R. A. D., Downe, S., Kennedy, H. P., Malata, A., McCormick, F., Wick, L., & Declercq, E. (2014). Midwifery and quality care: Findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *The Lancet*, 384(9948), 1129–1145. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60789-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60789-3)
- Respectful Maternity Care: The Universal Rights of Childbearing Women, The White Ribbon Alliance for Safe Motherhood 1 (2011). [http://whiteribbonalliance.org/wp-content/uploads/2013/10/Final\\_RMC\\_Charter.pdf](http://whiteribbonalliance.org/wp-content/uploads/2013/10/Final_RMC_Charter.pdf)
- Sehngelia, L., Pavlova, M., & Groot, W. (2021). Women’s satisfaction with maternal care services in Georgia. *Health Policy OPEN*, 2(September 2020), 100028. <https://doi.org/10.1016/j.hopen.2020.100028>
- Shakibazadeh, E., Namadian, M., Bohren, M. A., Vogel, J. P., Rashidian, A., Nogueira Pileggi, V., Madeira, S., Leathersich, S., Tunçalp, Oladapo, O. T., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2018). Respectful care during childbirth in health facilities globally: a qualitative evidence synthesis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 125(8), 932–942. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15015>
- Shiindi-Mbidi, T. S. N., Downing, C., & Temane, A. (2023). Midwives’ and women’s experiences with respectful maternity care around the globe: A meta-synthesis. *Women and Birth*, 36(5), e461–e470. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2023.04.002>
- Sudhinaraset, M., Landrian, A., Golub, G. M., Cotter, S. Y., & Afulani, P. A. (2021). Person-centered maternity care and postnatal health: associations with maternal and newborn health outcomes. *AJOG Global Reports*, 1(1), 100005. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2021.100005>
- Unutkan, A., & Elem, E. (2024). “Normal in all the rush”: A phenomenological study analyzing midwifery students’ views on obstetric violence. *Nurse Education Today*, 132(October 2023), 106014. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106014>
- WHO. (2015). The prevention and elimination of disrespect and abuse during facility-based childbirth: WHO statement. In World Health Organization. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO\\_RHR\\_14.23\\_cze.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134588/WHO_RHR_14.23_cze.pdf)

WHO. (2016). Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities. World Health Organization. [https://doi.org/978 92 4 151121 6](https://doi.org/978_92_4_151121_6)

## KADIN SAĞLIĞI ALANINDA DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI ÜZERİNE DERLEME ÇALIŞMASI

**Ebe. Melda CAN SERİN**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi, ORCID ID: 0000-0001-7393-8022

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

Hikâye anlatımı bilginin, kültürün ve tarihin aktarımında bir iletişim aracı olmuştur. Gelişen teknoloji ve iletişim teknikleri, hikâyelerin kısa zamanda çarpıcı olarak verilmesini sağlayan Dijital Hikâye Anlatımına (DHA) dönüşümünü sağlamıştır. DHA' nın, bilgi ve deneyimi aktarmada duygusal aktarımı da başarılı bir şekilde yapması, çevirim içi ortamlarda daha fazla kullanıcıya ulaşması, toplumsal gelişim ve bilgilendirmede yaygın olarak kullanılmasına neden olmuştur. DHA' nın problem çözme, işbirlikçi öğrenme, motivasyon, başarı ve eleştirel düşünme gibi becerilerinin geliştirilmesi için fırsatlar sağladığı gösterilmiştir. DHA uygulamaları derin öğrenmeyi sağlamaktadır ve literatürde etkili bir eğitim aracı olarak tanımlanmaktadır. DHA müdahaleleri; kendi kendine meme muayenesi, HPV aşısı olma, vajinal doğum tercihi ve fertilitate farkındalığı kazandırma gibi kadınların sağlığını yükseltmede etkili olmuştur. DHA yönteminin diğer müdahale formatlarıyla etkisini daha kapsamlı bir şekilde karşılaştırıldığı araştırmalar yapılması önerilir.

### Anahtar Kelimeler

Hikâye Anlatımı, Dijital Hikâye Anlatımı, Kadın Sağlığı

## A REVIEW STUDY ON DIGITAL STORYTELLING IN WOMEN'S HEALTH

### SUMMARY

Storytelling has become a communication tool for the transmission of knowledge, culture and history. Developing technology and communication techniques have enabled the evolution of Digital Storytelling (DS), which allows stories to be delivered in a striking way in a short time. DS's successful emotional transmission in conveying knowledge and experience, reaching more users in online environments, has led to its widespread use in social development and information. DS has been shown to provide opportunities for the development of skills such as problem solving, collaborative learning, motivation, success and critical thinking. DS applications provide deep learning and are described in the literature as an effective educational tool. DHA interventions have been effective in improving women's health, including breast self-examination, HPV vaccination, vaginal birth preference, and fertility awareness. More comprehensive studies comparing the effects of DHA with other intervention formats are recommended.

### Keywords

Storytelling, Digital Storytelling, Women's Health

### 4. GİRİŞ

Hikâye, “bir olayın sözlü veya yazılı olarak anlatılması” olarak tanımlanmaktadır(TDK, 2024). Eski zamanlardan beri hikâyeler, mağara duvarlarındaki çizimlerden şiir, müzik, dans, performans ve roman gibi yöntemlerle iletişim aracı olarak değişerek günümüze kadar ulaşmıştır (Çitak & Duran Aksoy, 2023). Hikâyeler; geçmiş tecrübelerin, bilginin, keşiflerin, kişisel inanç ve değerlerin öğretisi olarak karşımıza çıkar (Cunsolo Willox ve ark., 2013). Hikâye anlatımının, dinleyenler için örtük bilgininMetin girmek için buraya tıklayın veya dokunun.ortaya çıkmasını sağladığı gibi anlatıcılar üzerinde de rahatlatıcı ve terapötik etkisi olduğu gösterilmiştir(Wang & Geale, 2015; McDermid ve ark., 2016).

Gelişen teknoloji ile birlikte iletişim tekniklerinde meydana gelen değişimler, hikâye anlatımının yöntemlerine yenilerini ekleyerek, dijital hikâye anlatımı (DHA) oluşturulmuştur(Ciancarini ve ark., 2023). DHA'nın başta eğitim, tarih, sosyoloji, politika, savunuculuk, sağlık ve iletişim alanlarında yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Erdoğan & Altay, 2022; Lohr ve ark., 2022; Long ve ark., 2022).

### 5. DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI

İletişim alanında geliştirilen yeni teknolojiler, 1990'lı yıllarda Joe Lambert ve Dana Atchley'in çalışmaları ile hikâye anlatımında yeni bir yöntem olarak DHA kavramı oluşturulmuştur (Erdoğan & Altay, 2022; Lohr et al., 2022). DHA; olayın, bilginin ya da kişisel deneyimlerin

hikâyelerinin senaryolaştırılıp, fotoğraf, video görselleri ile ilişkilendirilip, etkili bir sesle anlatımına, arka plan müzikle hikâyenin duygusal etkileyciliğinin artırıldığı 1-5 dakikalık video anlatısı olarak yapılmaktadır(Andina-Díaz ve ark., 2023; Briant ve ark., 2016). Dijital hikâyeler; kişisel deneyimler, öğretici ya da bilgilendirici hikâyeler, tarihi olaylar kurgu ya da gerçek kişilerin üzerinden yapılabilmektedir (Huang et al., 2023; D. Kim & Li, 2021; Ünal & Çakır, 2023).

Literatüre bakıldığında DHA oluşturma aşamaları farklılık gösterse de genel anlamda aşağıdaki basamakları içermektedir (Aydın, 2022; Cunsolo Willox ve ark., 2013).

1. Yazılan hikâyeyi seslendirme
2. Hikâyenin içeriğine uygun resim, çizim, video gibi görsellerin seçimi
3. Hikâyenin çarpıcılığını arttıran fon müziğinin seçimi
4. Uygun medya aracılığı ile parçaları birleştirme
5. Hikâyenin bitmiş halini yayınlama

Hazırlanan DHA sınıf, bekleme salonu gibi grup ortamlarında izlenebildiği gibi çevrim içi olunan her yerde izlenebilmektedir(Reyhan & Dağlı, 2024). DHA atölye grup çalışmalarının; kişilerarası iletişim, problem çözme becerisi, araştırma becerileri, teknoloji kullanım becerileri, dil geliştirme, medya okur yazarlığı, eleştirel düşünme, işbirliği ve yaratıcı düşünceyi geliştirmeye katkı sağladığı belirtilmiştir(Aydın ve ark., 2021; Bahadır ve ark., 2021; Batur & Çakıroğlu, 2023; Chang ve ark., 2023; Chen ve ark., 2023; Huang ve ark., 2023; Küngerü, 2016; Schmoelz, 2018; Uslupehlivan ve ark., 2017). Sınıf ortamında dersi DHA ile işlemenin; öğrencilerde, derse katılım, motivasyon, öğrenme kolaylığı, öğrenme kalıcılığını ve muhakeme yeteneklerini artırdığı belirtilmiştir. DHA atölyeleri, çeşitli becerilerin geliştirilmesine yönelik eğitimsel kullanımının yanı sıra toplumsal cinsiyet, göç, mültecilik ve şiddet gibi konularda topluluk oluşturma ve farkındalık yaratma faaliyetleri kapsamında da kullanılmaktadır (Batur & Çakıroğlu, 2023; Köse & Yıldırım, 2020; Reyhan & Dağlı, 2024; Smith & Storrs, 2023; Ünal & Çakır, 2023; Yıldırım & Ogur, 2023).

Sağlık alanında DHA; sağlığı teşvik etmek, sağlıklı davranış geliştirme müdahalesi, lösemi hastasının iyileşme yolculuğunun aktarımı, açık kalp ameliyatı aday hastalarda kaygıyı azaltmada, plejik hastalarla ilgili klinik deneyim paylaşımı, öğrenci klinik deneyimlerinin akranlarıyla paylaşımı, meme kanseri teorik bilgilerinin öğrencilere aktarılması, tıp öğrencilerine hasta güvenliği konusunda animasyonlu anlatım, gut hastalığı ile yaşam deneyimleri ve kadınların fertilité farkındalığı faaliyetleri kapsamında da kullanılmıştır(Jackson ve ark., 2023; Moghimian ve ark., 2019; Cooper ve ark., 2019; Lohr ve ark., 2022; King ve ark., 2022; Fenton, 2014; Hall ve ark., 2022; Erdoğan & Altay, 2022; Chang ve ark., 2023; Aydın ve ark., 2021; Aydın, 2022; Dağlı, 2024).

## 6. KADIN SAĞLIĞI ALANINDA DİJİTAL HİKÂYE ANLATIMI

Hikâye anlatım yöntemleri, bireyin yeni bilgileri işlemesine ve belirli sağlık davranışlarına karşı direncin üstesinden gelmesinde etkilidir. Bireyin bir hikâyeyi dinlediğinde, genel mesajı reddeden düşünceler üretme olasılığı daha düşüktür (McQueen & Kreuter, 2010). Hikâyelerde sunulan gerçek yaşam deneyimlerinin göz ardı edilmesi zor olduğundan anlatılanlar, anlatsal olmayan bilgilere kıyasla daha fazla duygusal tepki üretir, hafızayı geliştirir ve bilgiyi işlemeyi



kolaylaştırır (H. S. Kim et al., 2012). Literatürdeki DHA üzerine yapılan araştırmalar tutarlı bir şekilde, anlatıya dayalı bilgilerin katılımcılar için daha ilgi çekici olduğunu ve olumlu tutumları, artan bilgiyi ve sağlık davranışlarını değiştirme niyetini kolaylaştırdığını ortaya koymuştur (Dağlı, 2024; Reyhan & Dağlı, 2024). Ayrıca tutumlarını değiştirmeye sevk edebilen hikâye anlatıcılarıyla özdeşleşmelerini kolaylaştırır (Houston et al., 2011; Lee et al., 2016).

Kim ve arkadaşları (2019) çalışmalarında, hikâye anlatımı müdahale grubunun kontrol grubuna göre HPV aşısı olma durumunun iki kat daha fazla olduğunu bildirmiştir (M. Kim et al., 2019). Bilgiye dayalı müdahalelerin aksine, hikâye anlatımı yaklaşımları duyguları, anıları ve görsel hayal gücünü harekete geçirir ve katılımcıların belirli bir sağlık davranışı konusunda harekete geçmelerini teşvik eder (Houston et al., 2011; Lee et al., 2016).

Doğum hikâyelerinin paylaşımı kadınlar için oldukça etkili, erişilebilir ve popüler bir bilgi kaynağıdır (Z. A. Neucom & Prandl, 2022). Miller ve Danoy-Monet (2021) doğum hikâyelerinin kadınların doğum tercihlerine etkisini inceledikleri araştırmalarında, olumlu vajinal doğum hikâyelerinin kadınların vajinal doğuma yönelik tercihlerini artırdığı ve olumsuz vajinal hikâyelerin ise sezaryene yönelik tercihi artırdığı belirtilmiştir (Miller & Danoy-Monet, 2021).

McQueen ve Kreuter (2010) meme kanserinden sağ kalan kadınların hikâyelerine verilen anlık duygusal ve bilişsel tepkilerin, didaktik ve bilgilendirici bir yaklaşımla karşılaştırdığı çalışmada, hikâye anlatımının anlaşılması daha kolay, daha ilgi çekici ve izleyiciler üzerinde daha büyük duygusal etki yarattığını bildirmiştir (McQueen & Kreuter, 2010).

Dağlı (2024) kadınlara fertilitate farkındalığı kazandırmaya yönelik DHA yönteminin etkinliği değerlendirdiği çalışmada, müdahale ve kontrol grubundaki kadınların öncesindeki bedensel ve bilişsel fertilitate farkındalık düzeyleri benzer olup, DHA yöntemiyle müdahale grubunda tüm farkındalık düzeylerinin önemli düzeyde arttığını bildirmiştir (Dağlı, 2024).

DHA uygulamaları derin öğrenmeyi sağlamaktadır ve literatürde etkili bir eğitim aracı olarak tanımlanmaktadır (Paliadelis & Wood, 2016; D. M. Price et al., 2015; Urstad et al., 2018). DHA, birçok bilgi akışını izleyenlere kısa sürede aktarabilir. Aktarılan bilgi ve beceriler dışında duygu ve tutumlarda aktarılır (Siu, 2018). DHA müdahaleleri, kendi kendine meme muayenesi, HIV testi gibi diğer sağlık davranışlarını değiştirmede etkili olmuştur (Paliadelis & Wood, 2016; Urstad et al., 2018)

Yazılı bilgilerle karşılaştırıldığında, DHA genellikle dil ve iletişim açısından daha erişilebilirdir ve daha uygun maliyetlidir. Üstelik DHA, sosyal medya aracılığı ile çok hızlı bir şekilde geniş kitleye ulaşabilir (Reyhan & Dağlı, 2024).

DHA'nın, bir öğrenme aracı olarak kullanıldığı kısıtlı çalışmalardan elde edilen veriler; yaparak öğrenme, oluşturma sürecindeki tekrarların öğrenme kalıcılığını arttırdığı, akran desteği, özgüven ve öz değerlendirme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir (McIntosh ve ark., 2018; Reyhan & Dağlı, 2024). DHA ile konu anlatımlarını oluşturmak ve grup içinde beyin fırtınası ile değerlendirilmesi inovatif düşünmeyi geliştirilebilir (Başkurt & Aydın Ateş, 2020).

Dijital, sözlü veya yazılı olan hikâye anlatımları, dünyanın dört bir yanındaki kültürlerdeki kadınların kendilerini ve hayatlarını anlamalarını sağlayan köklü bir yoldur (Mensah & Antoh, 2005).

## SONUÇ

DHA, iletişim ve kendini ifade etme gibi bireylerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak, öğretimi kolaylaştırmak ve becerileri geliştirmek amacıyla multimedya ve hikâye anlatımının birleştirilmesinden ortaya çıkmıştır. DHA'nın problem çözme, işbirlikçi öğrenme, motivasyon, başarı ve eleştirel düşünme gibi becerilerinin geliştirilmesi için fırsatlar sağladığı gösterilmiştir. DHA uygulamaları derin öğrenmeyi sağlamaktadır ve literatürde etkili bir eğitim aracı olarak tanımlanmaktadır. DHA müdahaleleri; kendi kendine meme muayenesi, HPV aşısı olma, vajinal doğum tercihi ve fertilitate farkındalığı kazandırma gibi kadınların sağlığını yükseltmede etkili olmuştur. DHA yönteminin diğer müdahale formatlarıyla etkisini daha kapsamlı bir şekilde karşılaştırıldığı araştırmalar yapılması önerilir.

## Kaynakça

- Andina-Díaz, E., Siles-González, J., Gutiérrez-García, A. I., & Solano-Ruiz, Mc. C. (2023). Perception of care from the perspective of nursing students: A study using photovoice, storytelling and poetry. *Nurse Education in Practice*, 72(September). <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103791>
- Aydın, A. (2022). Theoretical Knowledge Difference Between Internet-Based and Digital Storytelling Education About Breast Cancer. *Medical Records*, 4(3), 350–354. <https://doi.org/10.37990/medr.1102187>
- Aydın, A., Tatlı, Z., & Gürsoy, A. (2021). Understanding Nursing Students' Experience Through Digital Storytelling. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 11(1), 26–33. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.989705>
- Bahadır, H., Tüfekçi, A., & Çakır, H. (2021). Dijital Hikaye Anlatımının Disiplinlerarası Öğretim Bağlamında Kullanım Durumları. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 635–654. <https://doi.org/10.21666/muefd.858098>
- Başkurt, E., & Aydın Ateş, N. (2020). Ebelik Alanında İnovasyon Yaklaşımları Innovation Approaches in Field Area Midwifery. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 29–34.
- Batur, A., & Çakıroğlu, Ü. (2023). Implementing digital storytelling in statistics classrooms: Influences on aggregate reasoning. *Computers and Education*, 200(October 2022). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104810>
- Briant, K. J., Halter, A., Marchello, N., Escareño, M., & Thompson, B. (2016). The Power of Digital Storytelling as a Culturally Relevant Health Promotion Tool. *Health Promotion Practice*, 17(6), 793–801. <https://doi.org/10.1177/1524839916658023>
- Chang, C. C., Hwang, G. J., & Chen, K. F. (2023). Fostering professional trainers with robot-based digital storytelling: A brainstorming, selection, forming and evaluation model for training guidance. *Computers and Education*, 202(March), 104834. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104834>
- Chen, Y. T., Liu, M. J., & Cheng, Y. Y. (2023). Discovering Scientific Creativity with Digital Storytelling. *Journal of Creativity*, 33(1), 100041. <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2022.100041>
- Ciancarini, P., Farina, M., Okonicha, O., Smirnova, M., & Succi, G. (2023). Software as storytelling: A systematic literature review. *Computer Science Review*, 47, 100517. <https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100517>

- Çitak, G., & Duran Aksoy, Ö. (2023). Mobil Uygulamalar Ebelik Eğitiminde Bir Fırsat Mıdır? *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 3–1.
- Cunsolo Willox, A., Harper, S. L., & Edge, V. L. (2013). Storytelling in a digital age: Digital storytelling as an emerging narrative method for preserving and promoting indigenous oral wisdom. *Qualitative Research*, 13(2), 127–147. <https://doi.org/10.1177/1468794112446105>
- Dağlı, E. (2024). Evaluation of the Effectiveness of Digital Storytelling on Fertility Awareness among Women: A Randomized Controlled Experimental Study. *Black Sea Journal of Health Science*, 7(2), 88–92. <https://doi.org/10.19127/BSHEALTHSCIENCE.1409554>
- De Jager, A., Fogarty, A., Tewson, A., Lenette, C., & Boydell, K. M. (2017). Digital storytelling in research: A systematic review. *Qualitative Report*, 22(10), 2548–2582. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2970>
- Erdoğan, B., & Altay, N. (2022). Terapötik İletişim Yöntemi Olarak Dijital Hikâye Anlatımının Pediatri Hemşireliğinde Kullanımı: Literatür İncelemesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1–9. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1505310>
- Haigh, C., & Hardy, P. (2011). Tell me a story - a conceptual exploration of storytelling in healthcare education. *Nurse Education Today*, 31(4), 408–411. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.08.001>
- Houston, T. K., Cherrington, A., Coley, H. L., Robinson, K. M., Trobaugh, J. A., Williams, J. H., Foster, P. H., Ford, D. E., Gerber, B. S., Shewchuk, R. M., & Allison, J. J. (2011). The Art and Science of Patient Storytelling—Harnessing Narrative Communication for Behavioral Interventions: The ACCE Project. *Journal of Health Communication*, 16(7), 686–697. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.551997>
- Huang, C. L., Wu, C., & Yang, S. C. (2023). How students view online knowledge: Epistemic beliefs, self-regulated learning and academic misconduct. *Computers and Education*, 200(July 2022), 104796. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104796>
- Siu, M. M. Y. (2018). Empathy in nursing: Understanding patient's experience through digital storytelling. *Repository.Cihe.Edu.Hk*. <https://repository.cihe.edu.hk/jspui/handle/cihe/281>
- Kim, D., & Li, M. (2021). Digital storytelling: facilitating learning and identity development. In *Journal of Computers in Education* (Vol. 8, Issue 1). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00170-9>
- Kim, H. S., Bigman, C. A., Leader, A. E., Lerman, C., & Cappella, J. N. (2012). Narrative Health Communication and Behavior Change: The Influence of Exemplars in the News on Intention to Quit Smoking. *The Journal of Communication*, 62(3), 473–492. <https://doi.org/10.1111/J.1460-2466.2012.01644.X>
- Kim, M., Lee, H., Kiang, P., & Allison, J. (2019). Development and acceptability of a peer-paired, cross-cultural and cross-generational storytelling HPV intervention for Korean American college women. *Health Education Research*, 34(5), 483. <https://doi.org/10.1093/HER/CYZ022>
- Köse, E. Ö., & Yildirim, T. (2020). Dolaşım Sistemi Öğretiminde Hikâye Destekli Etkinliklerin İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi. *International Journal of Humanities and Education (IJHE)*, 6(13), 68–84.
- Küngerü, A. (2016). Bir İfade Aracı Olarak Dijital Öykü Anlatımı. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 33–45. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/285589>

- Lee, H., Fawcett, J., & DeMarco, R. (2016). Storytelling/narrative theory to address health communication with minority populations. *Applied Nursing Research, 30*, 58–60. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.09.004>
- Lohr, A. M., Raygoza Tapia, J. P., Valdez, E. S., Hassett, L. C., Gubrium, A. C., Fiddian-Green, A., Larkey, L., Sia, I. G., & Wieland, M. L. (2022). The use of digital stories as a health promotion intervention: a scoping review. *BMC Public Health, 22*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13595-x>
- Long, A., Jennings, J., Bademosi, K., Chandran, A., Sawyer, S., Schumacher, C., Greenbaum, A., & Fields, E. L. (2022). Storytelling to improve healthcare worker understanding, beliefs, and practices related to LGBTQ + patients: A program evaluation. *Evaluation and Program Planning, 90*(July 2021), 101979. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.101979>
- McDermid, F., Peters, K., Daly, J., & Jackson, D. (2016). Developing resilience: Stories from novice nurse academics. *Nurse Education Today, 38*, 29–35. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.002>
- McIntosh, C., Patterson, J., & Miller, S. (2018). First year midwifery students' experience with self-recorded and assessed video of selected midwifery practice skills at Otago Polytechnic in New Zealand. *Nurse Education in Practice, 28*, 54–59. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.09.016>
- McQueen, A., & Kreuter, M. W. (2010). Women's cognitive and affective reactions to breast cancer survivor stories: A structural equation analysis. *Patient Education and Counseling, 81*(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.08.015>
- Mensah, J., & Antoh, E. F. (2005). Reflections on Indigenous Women's Organisations In Sub-Saharan Africa: A Comparative Study in Brong Ahafo Region, Ghana. *Singapore Journal of Tropical Geography, 26*(1), 82–101. <https://doi.org/10.1111/J.0129-7619.2005.00206.X>
- Miller, Y. D., & Danoy-Monet, M. (2021). Reproducing fear: the effect of birth stories on nulligravid women's birth preferences. *BMC Pregnancy and Childbirth, 21*(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03944-w>
- Neucom, Z. A., & Prandl, K. J. (2022). Exploring Western Australian Women's experiences of sharing positive birth stories. *BMC Pregnancy and Childbirth, 22*(1), 2–13. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05226-5>
- Paliadelis, P., & Wood, P. (2016). Learning from clinical placement experience: Analysing nursing students' final reflections in a digital storytelling activity. *Nurse Education in Practice, 20*, 39–44. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595316300439>
- Price, D. M., Strodman, L., Brough, E., Lonn, S., & Luo, A. (2015). Digital storytelling: an innovative technological approach to nursing education. *Nurse Educator, 40*(2), 66–70. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000094>
- Reyhan, F. A., & Dağlı, E. (2024). Investigation of midwifery students' opinions on the digital storytelling method in midwifery education and assessment of their digital stories. *Nurse Education Today, 140*(November 2023). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106262>
- Schmoelz, A. (2018). Enabling co-creativity through digital storytelling in education. *Thinking Skills and Creativity, 28*(October 2017), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.02.002>
- Smith, E. E., & Storrs, H. (2023). Digital literacies, social media, and undergraduate learning: what do students think they need to know? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20*(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00398-2>

- Sunal, G., Furuncu Kutluhan, D., & Bağdatlı Kalkan, S. (2022). Geleneksel ve Dijital Hikaye Anlatıcılığı Arasındaki Farkin Covid 19 Pandemi Sürecinde Maske Kullanımına İlişkin Bir Video Filmi Üzerinden İncelenmesi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 6(3), 221–228. [https://doi.org/10.17932/iau.ejnm.25480200.2022/ejnm\\_v6i3002](https://doi.org/10.17932/iau.ejnm.25480200.2022/ejnm_v6i3002)
- Türk Dil Kurumu(TDK). (2023). *Güncel Türkçe Sözlük* (12. Baskı). <https://sozluk.gov.tr/>
- Ulu, H. (2021). Türkiye’deki Dijital Öyküleme Çalışmalarının Eğilimi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(2), 256–280. <https://doi.org/10.17943/etku.850209>
- Ünal, C., & Çakır, H. (2023). Eğitimde Dijital Öykü Araştırmalarının İncelenmesi ve Dijital Öykü Araçlarının Sınıflandırılması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(27), 437–456.
- Urstad, K. H., Ulfsby, K. J., Brandeggen, T. K., Bodsberg, K. G., Jensen, T. L., & Tjoflåt, I. (2018). Digital storytelling in clinical replacement studies: Nursing students’ experiences. *Nurse Education Today*, 71, 91–96. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2018.09.016>
- Uslupehlivan, E., Erden Kurtoğlu, M., & Cebesoy, Ü. B. (2017). Öğretmen Adaylarının Dijital Öykü Oluşturma Deneyimleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilgiler Dergisi*, 10(2), 1–22.
- Wang, C. C., & Geale, S. K. (2015). The power of story: Narrative inquiry as a methodology in nursing research. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(2), 195–198. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2015.04.014>
- West, C. H., Rieger, K. L., Kenny, A., Chooniedass, R., Mitchell, K. M., Winther Klippenstein, A., Zaborniak, A. R., Demczuk, L., & Scott, S. D. (2022). Digital Storytelling as a Method in Health Research: A Systematic Review. *International Journal of Qualitative Methods*, 21, 1–25. <https://doi.org/10.1177/16094069221111118>
- Yıldırım Coruk, İ. (2023). Benzerlik ve Farklılıklar Ekseninde Tasarım Süreci ve Dijital Öyküleme. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 13(2), 660–674. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.1403947>
- Yıldırım, M., & Ogur, E. (2023). Dijital Hikâye Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (DHKYTÖ): Ölçek Geliştirme Çalışması. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 12, 1113–1135. <https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1351729>



## SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS: EBELİK

**Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KARAKAYALI AY**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-5282-973X

**Dr. Öğr. Üyesi Tuba Enise BENLİ**

Giresun Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-6087-2199

### ÖZET

Doğumda her zaman bir kadına eşlik eden bir kadın olduğundan ebeliğin insanlık tarihi kadar eski olduğu söylenebilir. Dünyanın en eski mesleklerinden birisi olan Ebelik, kadınlara doğurganlık çağı boyunca destekleyici bakım verme sanatı olarak görülmekte ve fonksiyon bakımından önemli bir toplumsal konuma sahiptir. İlk olarak geleneksel tıp içinde konumlanan ebelik mesleği, sağlık alanındaki gelişmelere paralel olarak ilerlemesini sürdürmüş günümüzde ise bilim ile sanatı birleştiren, bilimsel ve etik değerler üzerine temellenmiş profesyonel bir disiplin olarak sağlık mensupları arasında yerini almıştır. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) Ekim 2023'te ve Resmi olarak Aralık 2023'teki 18. Toplantılarında “Ebelik: Bilgi, Beceriler ve Uygulamalar” İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Listesi'ne dahil edilmek üzere seçildiğini duyurmuştur. UNESCO; Ebelerin, doğum öncesi, sırasında ve sonrasında kadınların ve ailelerinin yoldaşları ve destekçileri olduğunu, gebelik boyunca ev ziyaretleri yaparak rehberlik ve bakım vererek doğumu kolaylaştırdığını, bilgilerini annelere ve ailelere aktararak temel insan haklarının korunmasına katkıda bulduklarını, mesleğin kanıta dayalı uygulamalara ve geleneksel bilgi, beceri ve tekniklere dayandığını ve ebeliğin geleneksel bilgisi, doğrudan deneyim, gözlem ve insan bedeniyle etkileşim yoluyla biriktirildiğini ifade etmiştir. Ebelik mesleğinin ve uygulamasının seçilmesi dünyada ve ülkemizde derin bir onur ile karşılanmıştır. Sonuç olarak; Ebelerin becerilerinin ve uygulamalarının hem tarihsel, hem kültürel hem de günümüzde değerli olduğunu küresel olarak yerleştiren bu durum mesleğin tarihi ve güncel önemini doğrulayarak, korunmasını ve sürekli uygulanmasını teşvik etmesine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, Kültürel Miras, Gebelik, Doğum.



## INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE: MIDWIFERY

### ABSTRACT

Since there is always a woman accompanying a woman during childbirth, it can be said that midwifery is as old as human history. Midwifery, one of the oldest professions in the world, is seen as the art of providing supportive care to women during their reproductive years and has an important social position in terms of function. The midwifery profession, which was first positioned within traditional medicine, has continued to progress in parallel with developments in the field of health and has today taken its place among health professionals as a professional discipline based on scientific and ethical values, combining science and art. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) announced in October 2023 and officially in December 2023 at its 18th Meetings that “Midwifery: Knowledge, Skills and Practices” was selected to be included in the Intangible Cultural Heritage List of Humanity. UNESCO; Midwives are companions and supporters of women and their families before, during and after birth, they facilitate birth by making home visits throughout pregnancy and providing guidance and care, they contribute to the protection of basic human rights by transferring their knowledge to mothers and families, the profession is based on evidence-based practices and traditional knowledge, skills and techniques, and the traditional knowledge of midwifery is accumulated through direct experience, observation and interaction with the human body. The choice of the midwifery profession and practice has been met with deep honor in the world and in our country. As a result; this situation, which globally establishes that the skills and practices of midwives are valuable both historically, culturally and today, will confirm the historical and current importance of the profession and contribute to its preservation and continuous application.

**Keywords:** Midwifery, Cultural Heritage, Pregnancy, Birth.

## 1. GİRİŞ

Yazılı tarihinin en eski mesleklerinden biri Ebeliktir. Meslekte zaman içinde meydana gelen biyomedikal değişikliklere rağmen ebelikte 'kadın ile' olma kavramı günümüze kadar devam etmiştir (Bradfield ve ark., 2018). Ebelikte 'Kadınla birlikte olmak' kavramı medikalizasyon, beslenme, kamusal sanitasyon ve yaşam koşullarındaki değişimlere bağlı olarak zamanla elde edilmesi daha zor bir kavram halini almıştır (Cowie & Floyd 1998; Sestito, 2023).

Ebelik mesleği, özünde gebelik ve doğumun fizyolojik süreçlerinin koruyuculuğunu üstlenmektedir (ICM,2014). Anne bakımındaki tıbbi-bilimsel ilerlemeler, annelerin ve yenidoğanların sağlığını kademeli olarak iyileştirmiştir. Ancak bu durum düşük riskli gebeliklerde ve doğumlarda bile tıbbi müdahalelerin aşırı kullanımı olarak tanımlanan tıbbileştirme düzeylerinin artmasına katkıda bulunmuştur (Spina, 2023).

Günümüzde artan tıbbileştirme ve bunun sonucunda ortaya çıkan ebelerin rolünün kısıtlanması, mesleğin kurucu sütunlarının geri alınmasını gerektiren önemli bir sorun haline gelmektedir. Bütünsel ve kişiselleştirilmiş bakım sağlayabilmek için ebelerin özerk olması ve biyomedikal modelden uzaklaşması son derece önemlidir (Gagnon & Orellana, 2023).

Ebelerin varlığı, sezgisel ve deneyimleri kadının doğumu için güvenli bir ortam oluşturmaktadır. Ebelerin doğum yapan kadınlara varlığını hissettirmesi, postpartum dönemde güven ve memnuniyeti arttırmada etkili olmaktadır (Anderson, 2002). Ebelerde var olan koruyuculuk rolü kavramı, doğum yapan kadın için güvenli bir ortamın oluşturulmasını ifade etmektedir. Ebelerin bu rolünü gerçekleştirmesi kadınların doğum sırasında güvenliğini sürdürmesi, doğum deneyimindeki başarı duygusunu, kadının yeteneği ve gücüyle ilgili yeni sınırları keşfetmesi ve sonuç olarak benlik saygısını olumlu yönde arttırmasına katkı sağlamaktadır (Kennedy et al.,2004 ; Maclellan, 2011). Sezgisel uygulamalar, uzmanlık ve derin bilgi kombinasyonu sonucu ortaya çıkmaktadır. (Power, 2015). Ebelerin sezgi gücü ve pratikte deneyimini kullanması kadınlara daha fazla bütünleştirici bakım sağlamasına olanak verir. Sonuç olarak ebelerde var olan sezgi becerisi, kadınların doğuma verdiği tepki ve davranışlarını yorumlayabilmesine olanak sağlayarak doğum eylemine daha fazla hakim olmasına katkı sağlamaktadır (Maclellan, 2011). Bununla birlikte ebelerin yüksek riskli bir doğum ortamında müdahale kararında bulunması kendileri için oldukça hassas bir noktadır. Müdahale gerektiren riskli bir doğum eylemi ekibinde bulunan ebeler, obstetrik yönergeleri takip etmek ve doğum yapan kadının mümkün olduğunca normal doğum yapma hakkının savunucusu olmaktadır. Ebelerde var olan güven ve cesaret pratiğinin, doğum yapan kadının kendine olan inancı, baş etme becerisi ve gücü üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (Fry J 2007, Maclellan J 2011).

Bağımsız bir meslek olan ebeliği sürdürmek, teknolojik ve sosyo-kültürel değişikliklere uyarlanmış bir liderlik geliştirmeyi gerektirmektedir. Kadınlara desteği yeniden keşfetmek ve doğumun özünü kutlamak için toplumlarımızda ebelik mesleğinin anlamını ve toplumsal rolünü yeniden talep etmek zorunlu hale gelmektedir (Kitzinger, 2012). Bu derlemede ebeliğin somut olmayan kültürel miras listesine alınmasının dünya çapında kutlanmasını amaçlanmıştır.

## 2. EBELİĞİN DÜNYA ÇAPINDA KUTLANMASI: SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRAS

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO)' 1917 ve 1948 yılları arasında gerçekleşen Birinci ve İkinci Dünya Savaşları'ndan doğmuştur. Avrupa ülkeleri bir araya gelerek ırkçılık ve antisemitizmle ilgili savaşların ardından küresel barışı teşvik etmenin bir yolunu aramaya başladılar (UNESCO, 2024a). UNESCO, dünya çapında bilgi ve fikirleri paylaşarak eğitim ve kültür yoluyla barışı ve anlayışı teşvik etmeyi amaçlayan bir Birleşmiş Milletler örgütüdür (Avery, 2024).

Yaşayan kültürel mirasların korunması için hükümetlerarası komite 2003 yılında başlatılmıştır. Amacı, somut olmayan kültürel mirası korumak için yollar önermek ve resmi kriterlere dayalı olarak listeye dahil etme konusunda kararlar almaktır. Somut olmayan kültürel miras, toplulukların, grupların ve bazı durumlarda bireylerin kültürel miraslarının bir parçası olarak kabul ettikleri uygulamalar, temsiller, ifadeler, bilgiler, beceriler ve bunlarla ilişkili araçlar, nesnelere, eserlere ve kültürel alanlara olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2024b).

Kültürel miras, bir müze rafına yerleştirilebilecek anıtlardan ve eşyalardan çok daha fazlası olarak görülmektedir. Bir geçmiş ve bağlamı olan ve önceki nesillerden günümüze ve gelecek nesillere aktarılan kültürel gelenekleri içerir. Kültürel miras, sanat, sözlü gelenekler, sosyal gelenekler, geleneksel el sanatları yaratma bilgisi ve diğer kategorileri içerebilir. Bu gelenekler topluluk temellidir (UNESCO, 2024c).

Ebelik, ülkeden ülkeye farklılık gösteren ancak ortak bir dili paylaşan toplum temelli kültürel geleneklere derinlemesine dayanmaktadır. Benzer şekilde, ebelik yazılı ve sözlü formatlarda, görsel sanatlarda, medyada, resmi medya programlamasında (Call the Midwife), müzikte, şiirde ve çok daha fazla mecralarda ifade edilmiştir. Ebelik ayrıca derin bir bilgi ve beceri geleneğine ve en iyi bilimsel kanıtlara dayanmaktadır (Avery, 2024).

Ebeliğin somut olmayan kültürel miras listesine aday olarak gösterilmesi Kolombiya, Kıbrıs, Almanya, Kırgızistan, Lüksemburg, Nijerya, Slovenya ve Togo olmak üzere 8 ülke tarafından gerçekleştirilmiştir. Aday gösterme süreci, ebelik hakkında açıklayıcı bilgiler, ilgili topluluklardan alınan onay kanıtı, ebelik mesleğinin belirli somut olmayan kültürel mirasın envanterinin açıklaması, fotoğraflar ve bir videodan oluşmaktaydı (Avery, 2024).

Kolombiya, Kıbrıs, Almanya, Kırgızistan, Lüksemburg, Nijerya, Slovenya ve Togo aşağıda yer alan ifadelerle dayandırarak, Ebelik: bilgi, beceri ve uygulamaları (No. 01968) adlı eseri İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirasının Temsili Listesi'ne eklemek üzere aday gösterdiğini açıklamaktadır (UNESCO Intangible Cultural Heritage, 2024). Bu ifadeler;

- Ebeler, gebelerin ve ailelerinin doğum öncesi, sırası ve sonrasında yoldaşları ve destekçileridir. Ebeler, gebelik boyunca ev ziyaretlerinde danışmanlık ve bakım sağlayarak doğum hazırlığını kolaylaştırmaktadır. Bilgilerini annelere ve ailelere aktararak temel insan haklarının korunmasına katkıda bulunmaktadır. Ebelik, kanıta dayalı

uygulamalara ve geleneksel bilgi, beceri ve tekniklere dayanmaktadır. Farklı toplulukların ve ülkelerin sosyal, kültürel ve doğal bağlarına göre değişen ebelik bazen de geleneksel tıp altında tedavi sürecinde doğumu kolaylaştırmada tıbbi bitki ve otlara yer vermektedir. Ebelik ayrıca belirli kültürel uygulamaları, kelime dağarcığını, kutlamaları ve ritüelleri de içermektedir. İlgili beceriler ve bilgiler nesiller boyunca, özellikle kadınlar içinde, uygulayıcı topluluklar tarafından korunmakta, geliştirilmekte ve aktarılmaktadır. Geleneksel ebelik bilgisi, doğrudan deneyim, gözlem ve insan bedeniyle etkileşim yoluyla biriktirilmektedir. Birçok ülkede ebelik mesleğinin uygulanması da sertifikasyon gerektirmekte ve ilgili bilgi ve beceriler, bazıları Uluslararası Ebeler Konfederasyonu tarafından belirlenen standartlarla uyumlu olan müfredata dayalı akademik öğrenme gibi resmi eğitim yoluyla aktarılmaktadır (UNESCO Intangible Cultural Heritage, 2024).

- Komite dosyada yer alan bilgilere göre, adaylığın insanlığın somut olmayan kültürel mirasının temsili listesi'ne dahil edilmesinde aşağıdaki kriterleri;

Kadın ağları, resmi ve resmi olmayan eğitim ortamlarında ebelik bilgi ve becerilerinin aktarılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bilgi yalnızca ebeler arasında değil, aynı zamanda ebelerden annelere ve ailelere de aktarılmaktadır. Çoğu ebe kadın olmasına rağmen, uygulama herkese açıktır. Ebeler becerilerini bireysel olarak veya gruplar veya dernekler halinde uygulayabilmektedirler. Uluslararası alanda ebeliği temsil eden önemli bir organizasyon Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (International Confederation of Midwives: ICM)'dur. Ebelik mesleği, başvuran Devletlerde çeşitli özelliklere sahip olmakla birlikte; (a) doğum sürecinde kadınların ve ailelerin değişen hayatına bir geçiş süreci olarak eşlik edilmesi;(b) bağlanma, ilişkiler ve sosyal uyumla ilgili rolü;(c) özerklik oluşturma ve insan haklarını teşvik etmedeki rolü ve (d) kadınların güçlendirilmesini ve ebeveynlik sorumluluklarının paylaşılmasını teşvik etmedeki rolü ortak sosyal ve kültürel işlevleri arasında yer almaktadır. Ebelik, rızaya dayalı ve sürdürülebilir kalkınmanın bir faktörü olarak kadın haklarının, cinsel ve üreme haklarının ve cinsiyet eşitliğinin teşviğinin temelinde görev almaktadır (UNESCO Intangible Cultural Heritage, 2024).

- Derin köklü bir sosyo-kültürel uygulama olan ebeliğin kültürel miras olarak görülerek kayıt altına alınması, birçok kadının yerel düzeyde somut olmayan kültürel mirası korumada oynadığı liderlik rolüne ilişkin farkındalık oluşturacaktır. Tüm ülkelerde kültürel miras ve sağlığı birbirine bağlayan uygulamalar ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıları konusunda anlayışı geliştirecektir. Kayıt altına alınmasının kıtalararası karakteri, Sözleşmenin görünürlüğünü güçlendirecek ve paylaşılan yaşayan mirasın, katılımcı Devletlerdeki birden fazla topluluğu, çeşitliliklerini kabul ederek nasıl birleştirebileceğini vurgulayacaktır. Somut olmayan kültürel mirasa alınan ebelik mesleği, ebeleri gelecekteki ebeveynler, kadın grupları, STK'lar, karar vericiler ve yerel topluluklar arasında diyalogu teşvik etmede katkı sağlayacaktır. Daha da önemlisi, sağlık, kültür ve sosyal işler gibi çeşitli alanlardaki paydaşlar arasında diyalogu teşvik edecek ve sinerji yaratacaktır (UNESCO Intangible Cultural Heritage, 2024).

UNESCO, Ebelik: bilgi, beceriler ve uygulamaları İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirasının Temsili Listesi'ne kaydetmeye karar vermiş, cinsiyet eşitliğini, geleneksel bilgiyi, kadınlar için sağlık hizmetini ve yaşayan mirasın Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin uygulanmasına katkısını vurgulayan iyi hazırlanmış bir dosya ve video

(<https://youtu.be/U98Dy058byI>) için Devlet Taraflarını takdir etmiştir (UNESCO Intangible Cultural Heritage, 2024).

### 3. SONUÇ

Ebelik: bilgi, beceriler ve uygulamaları İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirasının Temsili Listesi'ne kaydedilmesi ebelerin becerilerinin ve uygulamalarının hem tarihsel, hem kültürel hem de günümüzde değerli olduğunu küresel olarak yerleşmesine katkı sağlamıştır. Ebelerin sahip olduğu benzersiz rolleri ve uygulamaları ve ayrıca toplumdaki temel bilgi ve yerini de kutlamıştır (Maternity & Midwifery Forum, 2024).

### KAYNAKÇA

Anderson, T. (2002). Peeling back the layers: a new look at midwifery interventions. *MIDIRS Midwifery Digest*, 12(2), 207-210.

Avery, M. D. (2024). Celebrating Midwifery Globally: Intangible Cultural Heritage. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 69(2), 179-179.

Bradfield, Z., Duggan, R., Hauck, Y., & Kelly, M. Midwives being 'with woman': an integrative review. *Women and Birth* 2018, 31(2); 143-152.

Cowie, J. L., & Floyd, S. R. The art of midwifery: Lost to technology?. *Australian College of Midwives Incorporated Journal* 1998, 11(3); 20-30.

Fry, J. (2007). Are there other ways of knowing? An exploration of intuition as a source of authoritative knowledge in childbirth. *MIDIRS Midwifery Digest*, 17(3), 325-328.

Gagnon, R., & Orellana, P. L. (2023). Humanization of birth, women's empowerment, and midwives' actions and knowledge: experiences from Quebec and Chile. *Saúde em Debate*, 46, 987-998.

In brief. UNESCO website(a). Erişim Tarihi .25, 2024. <https://www.unesco.org/en/brief>

International Confederation of Midwives. Philosophy and Model of Midwifery Care. The Hague: ICM; 2014. [accessed 2022 Oct 6]. Available in: [https://internationalmidwives.org/assets/files/generalfiles/2020/07/cd0005\\_v201406\\_en\\_philosophy-and--model-of-midwifery-care.pdf](https://internationalmidwives.org/assets/files/generalfiles/2020/07/cd0005_v201406_en_philosophy-and--model-of-midwifery-care.pdf)

Kennedy, H. P., Shannon, M. T., Chuahorm, U., & Kravetz, M. K. (2004). The landscape of caring for women: a narrative study of midwifery practice. *Journal of midwifery & women's health*, 49(1), 14-23.

Kitzinger, S. (2012). Rediscovering the social model of childbirth. *Birth*, 39(4), 301-304.

- MacLellan, J. (2011). The art of midwifery practice: a discourse analysis. *MIDIRS Midwifery Digest*, 21(1), 25-31.
- Maternity & Midwifery Forum. Midwifery at UNESCO: celebrating and lifting-up By Dr Jenny Hall <https://maternityandmidwifery.co.uk/midwifery-at-unesco-celebrating-and-lifting-up/>
- Power, A. (2015). Contemporary midwifery practice: Art, science or both?. *British Journal of Midwifery*, 23(9), 654-657.
- Sestito, R. (2023). Independent homebirth midwives in France: The persecution of a profession. *Medical Anthropology*, 42(2), 149-162.
- Spina, E. (2023). The several faces of the medicalization of birth. Italy and its peculiarities. *Frontiers in Sociology*, 8, 1000518.
- Text of the Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. UNESCO website(b). Erişim tarihi 25 Ağustos 2024. <https://ich.unesco.org/en/convention#art2>
- UNESCO Intangible Cultural Heritage. Decision of the Intergovernmental Committee: 18.COM 8.B.26 Accessed August 25, 2024. <https://ich.unesco.org/en/decisions/18.COM/8.B.26>
- What is intangible cultural heritage? UNESCO website(c). Erişim Tarihi 25 Ağustos 2024. <https://ich.unesco.org/en/what-is-intangible-heritage-00003>



## PERİNATAL KAYIP SONRASI GEBELİĞE UYUM

**Dr. Öğr. Üyesi Tuba Enise BENLİ**

Giresun Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0002-6087-2199

**Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KARAKAYALI AY**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, -ORCID ID: 0000-0002-5282-973X

### ÖZET

Perinatal kayıp, genellikle gebeliğin 20. haftası ile doğumdan sonraki ilk 28 günde meydana gelen ölü doğum, yenidoğan ölümü ve istemsiz düşük olarak tanımlanır. Perinatal kaybın etkisi derindir ve bireyler üzerinde duygusal, psikolojik ve sosyal etkiler içerir. Perinatal kayıp sonrası yaşanan gebelik de tekrarlayan kayıp korkusu nedeniyle kadınlar tarafından daha stresli olarak algılanabilir. Ayrıca keder, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon gibi yoğun psikolojik sıkıntılara sebep olabilir.

Kayıp, kadının psikolojik sağlığı üzerinde ciddi uzun vadeli sonuçları olabilecek büyük bir travmatik olaydır. Perinatal kayıp yaşayan kadınların çoğu tüm gebeliklerin canlı doğumla bitmediğinin farkında olarak tekrar gebe kalırlar. Birçok kadın, kendilerini boş hissettikleri için tekrar gebe kalma konusunda karşı konulmaz bir ihtiyaç hisseder ve hemen başka bir çocuk ister. Bazıları ise kaybın acısını tekrar yaşamaktan korkarak bunu erteler.

Bir kadının kayba verdiği tepki, sonraki gebeliğe kadar uzanabilir ve onu etkileyebilir. Bireyler, kayıp sonrasında gebelik döneminde birtakım özel psikososyal ihtiyaçlar ve zorluklarla karşılaşılırlar. Bu nedenle kadınlara duygusal destek sağlamak uzun vadeli refahları ve sonraki gebelikleri için önemlidir. Ebeler ve diğer sağlık bakım profesyonelleri, daha önce kayıp yaşamış bireylerin sonraki gebeliğinde bakım sağlarken kadınların korku ve kaygılarını hafifletmeye yardımcı olmak için ihtiyaçlarına karşı duyarlı ve empatik olmalıdır. Bu kadınların sonraki gebelikteki belirsizlikle başa çıkmalarına yardımcı olmalı, daha fazla takip ve destek sağlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler :** Doğum, gebe, perinatal kayıp.

## ADAPTATION TO PREGNANCY AFTER PERINATAL LOSS

### ABSTRACT

Perinatal loss is typically defined as stillbirth, neonatal death, and miscarriage occurring between the 20th week of pregnancy and the first 28 days after birth. The impact of perinatal loss is profound, encompassing emotional, psychological, and social effects on individuals. A subsequent pregnancy after perinatal loss may be perceived as more stressful by women due to the fear of repeated loss. Additionally, it can lead to intense psychological distress, such as grief, post-traumatic stress disorder, anxiety, and depression.

The loss is a significant traumatic event with potentially severe long-term consequences for a woman's psychological well-being. Most women who experience perinatal loss become pregnant again, fully aware that not all pregnancies result in live births. Many women feel an irresistible need to conceive again to fill the void they experience and desire another child immediately. However, some may delay due to the fear of re-experiencing the pain of loss.

A woman's response to loss can extend into and impact her subsequent pregnancy. Individuals face unique psychosocial needs and challenges during the pregnancy following a loss. Therefore, providing emotional support to these women is crucial for their long-term well-being and subsequent pregnancies. Midwives and other healthcare professionals must be sensitive and empathetic to the needs of women who have previously experienced loss when providing care during their next pregnancy. They should help these women cope with the uncertainties of the subsequent pregnancy and offer increased monitoring and support.

**Keywords:** Birth, pregnancy, perinatal loss.

## 1. GİRİŞ

Perinatal kayıp kadınlar ve eşleri üzerindeki etkisi derindir. Bireyler için duygusal, psikolojik ve sosyal etkiler içeren yıkıcı bir olaydır. Perinatal kayıp sonrası yaşanan gebelik de tekrarlayan kayıp korkusu nedeniyle daha zor olarak algılanabilir. Ayrıca keder, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon gibi yoğun psikolojik sıkıntılara sebep olabilir. Bireyler, kayıp sonrasında gebelik döneminde birtakım özel psikososyal ihtiyaçlar ve zorluklarla karşılaşır. Bu derleme mevcut kanıtlara dayanarak perinatal kayıp sonrası yaşanan gebeliğe uyum süreci hakkında bilgi vermek ve sağlık bakım profesyonellerinin kayıp yaşayan kadınların sonraki gebelikteki belirsizlikle başa çıkmalarına yardımcı olmada bilgi sağlamak için yapılmıştır.

## 2. PERİNATAL KAYIP SONRASI GEBELİĞE UYUM

Dünya Sağlık Örgütü'nün perinatal kayıp tanımı ölü doğumları (22. gebelik haftasından itibaren 500 gr'ın üzerinde doğum ağırlığına sahip) ve yenidoğan ölümünü (doğumdan sonra 7 güne kadar olan kayıp) içerir. Ancak literatür bu kavramı doğumdan sonra 28 güne kadar olan herhangi bir kendiliğinden kaybı da kapsayacak şekilde genişletmektedir. Bu nedenle düşüklükler, ölü doğumlar ve yenidoğan ölümleri perinatal kayıp kavramına dahil edilir. Gebeler ve yenidoğanlar için sağlık bakımı bilimsel ve kaliteli ilerlemesine rağmen, perinatal kayıplar hala nispeten yaygındır ve dünya çapında milyonlarca kadını etkilemektedir. Araştırmalar, gebeliklerin %20 ila %30'unun düşük ile sonuçlandığını ortaya koymaktadır (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Ölü doğum oranları dünya genelinde 18.4 ile 3.4 arasında değişmekte olup ülkemizde bu oran 2023 yılı için 9.2'dir (TÜİK, 2023).

Perinatal kayıp, kadınlar ve eşleri için yıkıcı bir olay olup bireylerde uzun süreli patolojik reaksiyonların gelişmesine neden olur (Donegan, Noonan, & Bradshaw, 2023; Kishimoto, Yamaguchi, Niimura, Mizumoto, Hikitsuchi, Ogawa, ... & Tachibana, 2021). Özellikle istenilen gebeliklerde, ebeveynler birden fazla kayıp yaşarlar: beklenen bir çocuğun kaybı, kendilerine ait bazı yönlerin kaybı, hayatın bir aşamasının kaybı, bir hayalin kaybı ve bir yaratımın kaybı. (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Perinatal kayıp yaşayan kadınlar ve erkekler sıklıkla sosyal izolasyon ve başkalarından kopukluk, suçluluk, başarısızlık ve utanç duygusu yaşadıklarını bildirmektedir. İlişkilerinde daha fazla güvensizlik yaşayan kişilerin daha fazla utanç, kaygı, depresyon ve yalnızlık yaşadıkları bilinmektedir. Yetişkin ilişkilerinde daha fazla güvensizlik, utanç, kendini suçlama ve sosyal izolasyon, yaşlı anneler için daha zayıf psikolojik uyumla ilişkilendirilmektedir (Caldwell, Meredith, Whittingham, Ziviani, & Wilson, 2024).

Düşük, ölü doğum ve yenidoğan ölümü gibi durumlarda ebeveynler kayıplarına uyum sağlamaya çalışırken yas ve psikiyatrik bozukluklar gibi ciddi psikolojik sorunlar yaşanır. Ebeveynlerin tepkileri kültür, din, ırk, mevcut sağlık durumu, sosyal destek ve önceki deneyimler gibi faktörlere bağlı olabilir (Yılmaz, & Beji, 2013; Kishimoto, Yamaguchi, Niimura, Mizumoto, Hikitsuchi, Ogawa, ... & Tachibana, 2021). Gebeliğin sona erdiği koşullar ne olursa olsun, doğum öncesi duygusal bağ nesnesinin kaybı söz konusudur. Kayba karşı ani tepkiler çoğunlukla stresin tezahürleridir, ardından geçici hayal kırıklığından yoğun tepkilere

kadar değişen duygusal tepkiler gelir, belirgin, kalıcı ve şiddetli psikolojik kaygılarla vurgulanır, kaygı ve depresyon belirtileriyle karakterize edilir. Bazı çalışmalar, bu sorunlarla karşılaşan kadınların %34'ünde 4 yıl sonra önemli klinik sıkıntı olduğunu göstermiştir. Psikiyatrik morbidite %13 ila %34 arasında değişmektedir ve kadınların %25'i patolojik keder durumu bildirmektedir. Bu yüksek oranların nedeni, bu acının özgüllüğü olabilir: anne, acısının nesnesini hiçbir zaman tanıyamaz ve ani kayıp, aynı zamanda toplum tarafından tanınmayan bir kimlik olan anne kimliğinin kaybını da simgeler (Gaudet, Séjourné, Camborieux, Rogers, & Chabrol, 2010; Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Son zamanlarda yapılan birçok çalışma, perinatal kayıp deneyiminin bir sonraki gebelikte yüksek düzeyde kaygıya yol açma riskinin olduğunu vurgulamaktadır. Bu kaygı, kaybın tekrarlaması korkusuyla ile karakterize edilir ve ebeveynler gebeliğin herhangi bir olumlu sonucunu reddetme eğiliminde olurlar. Korku, kaygı, öfke, güvensizlik ve gebeliğin semptomlarına ilişkin yorumlayıcı bir eğilim baskındır, bu nedenle ebeveynleri her şeyin kontrol altında olması için sürekli bir ihtiyaç duymaya ve iddia edilen bir aşırı uyanıklığa götürür. Bazı yazarlar bu kaygının çocukla doğum öncesi bir bağlanma sorununun kökeninde olduğunu düşünürken, diğer araştırmalar bunun tam tersini göstermektedir. Bu nedenle, bazı yazarlar artan kaygıyı çocuklarıyla duygusal bir bağ kurmanın bir işareti olarak yorumlamaktadır. Yapılan bir araştırmaya göre, perinatal kayıptan sonra gebe kadınların %26,4'ü anksiyete semptomları, %28,4'ü depresyon semptomları bildirmiş ve her ikisi de gebelik sırasında çocuğa duygusal yatırımı olumsuz yönde etkilemiştir (Gaudet, Séjourné, Camborieux, Rogers, & Chabrol, 2010).

Ebeveynler perinatal bir kayıptan sonra bir keder ve yas dönemi geçirirler. Ebeveyn yası, karmaşık ve bireysel olan kalıcı bir süreçtir; keder şiddetli, karmaşık ve kalıcı olabilir ve uzun bir süre boyunca duygusal durumda birçok değişiklik gösterebilir. Yas, depresyon ve düşük öz saygı duygularına ve aile ve arkadaşlardan destek kaybına yol açabilir (DeBackere, Hill, & Kavanaugh, 2008). Yapılan bir çalışmaya göre kadınların %86'sı perinatal kayıptan sonraki 18 ay içinde tekrar gebe kalmış, bu da beraberinde gelen yas duygusu ile yeni gebelik sırasındaki çocukla kurulan bağ arasındaki ilişkiyi sorgulamaya yol açmıştır. Gebelik sırasında genç kadınlar, çocukla ilişkilerinde sıklıkla 'gerçek bir psikolojik yolculuk güzergahı' gerçekleştirir. Çok sayıda çalışma, anne bağlanma süreçlerinin doğumdan çok önce kurulduğu fikrini desteklemektedir. Cranley'e göre, doğum öncesi bağlanma, benlik ve fetüsün farklılaştırılması, fetüsün etkileşimleri, fetüsün özelliklerini ve niyetlerini atfetme, gebelik lehine kendini unutma ve kendini bir anne olarak görme gerçeği gibi farklı anne davranışlarına çevrilebilir. Literatürde, yeni bir gebeliğin doğum öncesi yas sürecindeki rolü ve sonuçları konusunda bir fikir birliği eksikliği bulunmaktadır. Bazı çalışmalar, başlangıçtaki kaybın kabul edilmesinin yanı sıra yas ve suçluluk duygularının semptomlarının azalmasının, sonraki gebelik nedeniyle olumlu etkiler olduğunu ileri sürmektedir. O'Leary bu ani faydalara karşı uyarıda bulunur çünkü bunların hepsi çözülmemiş yasin varlığını gizleyebilecek işaretlerdir. Gerçekten de diğer araştırmalar bir gebeliğin yas sürecindeki engelleyici rolünü öne çıkarır (Gaudet, Séjourné, Camborieux, Rogers, & Chabrol, 2010). Sonuçta daha sonraki gebeliklerde, gebelik kaybı öyküsü olan kadınlarda yeni doğan bebeklerini kaybetme konusunda artan bir kaygı ve korku düzeyi görülür ve bu durum, bu kadınların bebekleriyle bağ kurmasını zorlaştırabilir (Yılmaz, & Beji, 2013).

Kayıptan sonra gebe kalan kadınlar, vücutlarının sağlıklı bir bebek üretememesi nedeniyle kendilerini başarısız hissettiklerini söylemekte ve sonraki gebelikte sağlıklı bir çocuk doğurma yeteneklerini sorgulamaktadırlar. Genellikle suçluluk duygusu olarak tanımlanmasına rağmen, başarısız hissetme duygusu utançtan tanımlanmasıyla daha tutarlıdır. Gilbert'in evrimsel çerçevede, suçluluk ve utanç 'öz-bilinçli duygular' ifadesi, başkalarının bizim hakkımızdaki algıları hakkındaki inançlarımızla bağlantılı duygusal bir deneyim olarak tanımlanır. Utanç, benliğin başarısız, istenmeyen, kusurlu, değersiz ve güçsüz olarak olumsuz değerlendirilmesidir. Kişinin kendisinin kötü olarak değerlendirildiği utançtan farklı olarak, suçlulukta kişinin davranışı olumsuz değerlendirmenin odak noktasıdır (Caldwell, Meredith, J., Whittingham, Ziviani, & Wilson, 2024).

Perinatal kayıp yaşayan kadınların yarısından fazlası 22 ay içinde tekrar gebe kalmakta ve bir sonraki gebelikte özel psikolojik gereksinimlere sahip olmaktadır (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Bazı kadınlar, kendilerini boşlukta hissettiklerinden tekrar gebe kalma ve hemen başka bir çocuk sahibi olma konusunda karşı konulmaz bir ihtiyaç hissederken bazıları kaybın acısını tekrar yaşamaktan korkarak süreci erteler. Kayıp yaşamış kadınlar önceki gebeliklerinin duygusal geri dönüşlerini tekrar deneyimlediklerinden bu korkutucu ve kafa karıştırıcı olabilir. Ayrıca, kadınlar daha önce yaşadıkları perinatal kayıp türü ne olursa olsun daha sonra ne olabileceği korkusuyla sonraki gebelik beklentilerini bilinçli olarak azaltabilirler. Literatür, perinatal kayıp deneyiminin ebeveynler için sonraki gebelikler üzerindeki etkisini kabul etmektedir. Ebeveynlerin önceki kayıp deneyimleri sonraki gebeliklerde depresif semptomlar ve gebeliğe özgü kaygılar üzerinde etkilidir (Armstrong, 2002). Sonraki gebeliklerde olumsuz etkiler arasında keder, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon yer almaktadır. Bu nedenle, daha önce perinatal kayıp yaşamış kadınlarla ve ailelerle karşılaşan sağlık çalışanları, destekleyici ve empatik bakım sağlamak için böyle bir kaybın sonraki gebelik üzerindeki önemini farkında olmalıdır (Donegan, Noonan, & Bradshaw, 2023).

Perinatal kayıptan sonra gebelik yaşayan kadınlar, bilgili ve destekleyici sağlık hizmeti sağlayıcılarına ihtiyaç duymaktadırlar. Etkili başa çıkmanın olumlu sağlık sonuçlarına yol açabileceği kabul edilmektedir. Ayrıca, sorun odaklı başa çıkma yöntemlerinin desteklenmesi stresin psikolojik ve somatik etkisini azaltabilir. Bu nedenle, ebelerin ve tüm sağlık hizmeti sağlayıcılarının, perinatal kayıptan sonra gebelik yaşayan kadınların gebelikleri sırasında kullanabilecekleri olumlu başa çıkma yöntemlerini anlamaları ve desteklemeleri önemlidir (Simmons, & Goldberg, 2011).

İstemsiz kayıplardan sonraki bakım esastır ancak bu genellikle kaybın akut anının ötesine geçmez veya kaybın ardından gebeliğin bakımı düşünülmeden yapılmaz. Ayrıca, duygusal yönler genellikle dikkate alınmaz ve bakım tipik olarak kadının fiziksel yönlerine odaklanır (Fernández-Basanta, Van, Coronado, Torres, & Movilla-Fernández, 2021). Bu nedenle, kadınlar destek grupları gibi yakındaki kaynakları arayarak bu dikkat boşluğunu doldurabilirler (Shakespeare, Merriel, Bakhbaki, Blencowe, Boyle, Flenady, ... & Wojcieszek, 2020). Kayıp sırasında ve sonrasında yalnızlık hissi genellikle bir sonraki gebeliğe kadar devam eder. Önceki

kayıpların olmadığı gebeliklerde kadınlar genellikle daha fazla duygusal destek ve refakat talep ederler (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023; Meaney, Everard, Gallagher, S., & O'Donoghue, (2017). Dahası, bir kadının kayba verdiği tepki, sonraki bir hamileliğe kadar uzanabilir ve onu etkileyebilir. Bu nedenle, kadınlara duygusal destek sağlamak, uzun vadeli refahları ve sonraki hamilelikleri için önemlidir (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Sonraki gebeliklere genellikle herhangi bir gebelik gibi yaklaşılır, komplikasyonların elenmesi gerekir ancak korkunun da dikkate alınması ve ele alınması gerekir (Meaney, Everard, Gallagher, S., & O'Donoghue, (2017). Ebeler ve diğer ilgili sağlık profesyonelleri duygusal desteğin gerekli olduğu bu gebeliklerin bakımında önemli bir rol oynarlar (Fernández-Basanta, Dahl-Cortizo, Coronado, & Movilla-Fernández, 2023). Bu bağlamda perinatal kayıp yaşayan ebeveynleri tanımalı ve onlara uygun ve en iyi bakımı sağlamalıdır (Donegan, Noonan, & Bradshaw, 2023).

### 3. SONUÇ

Bir kadının kayba verdiği tepki, sonraki gebeliğe kadar uzanabilir ve onu etkileyebilir. Bireyler, kayıp sonrasında gebelik döneminde birtakım özel psikososyal ihtiyaçlar ve zorluklarla karşılaşır. Bu nedenle kadınlara duygusal destek sağlamak uzun vadeli refahları ve sonraki gebelikleri için önemlidir. Ebeler ve diğer sağlık bakım profesyonelleri, daha önce kayıp yaşamış bireylerin sonraki gebeliğinde bakım sağlarken kadınların korku ve kaygılarını hafifletmeye yardımcı olmak için ihtiyaçlarına karşı duyarlı ve empatik olmalıdır. Bu kadınların sonraki gebelikteki belirsizlikle başa çıkmalarına yardımcı olunmalı, daha fazla takip ve destek sağlanmalıdır.



## KAYNAKLAR

- Armstrong, D. S. (2002). Emotional distress and prenatal attachment in pregnancy after perinatal loss. *Journal of nursing scholarship*, 34(4), 339-345.
- Caldwell, J. M., Meredith, P. J., Whittingham, K., Ziviani, J., & Wilson, T. (2024). Women pregnant after previous perinatal loss: relationships between adult attachment, shame, and prenatal psychological outcomes. *Journal of reproductive and infant psychology*, 42(4), 653-667.
- DeBackere, K. J., Hill, P. D., & Kavanaugh, K. L. (2008). The parental experience of pregnancy after perinatal loss. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37(5), 525-537.
- Donegan, G., Noonan, M., & Bradshaw, C. (2023). Parents experiences of pregnancy following perinatal loss: An integrative review. *Midwifery*, 121, 103673.
- Fernández-Basanta, S., Dahl-Cortizo, C., Coronado, C., & Movilla-Fernández, M. J. (2023). Pregnancy after perinatal loss: A meta-ethnography from a women's perspective. *Midwifery*, 124, 103762.
- Fernández-Basanta, S., Van, P., Coronado, C., Torres, M., & Movilla-Fernández, M. J. (2021). Coping after involuntary pregnancy loss: Perspectives of Spanish European women. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 83(2), 310-324.
- Gaudet, C., Séjourné, N., Camborieux, L., Rogers, R., & Chabrol, H. (2010). Pregnancy after perinatal loss: association of grief, anxiety and attachment. *Journal of reproductive and infant psychology*, 28(3), 240-251.
- Kishimoto, M., Yamaguchi, A., Niimura, M., Mizumoto, M., Hikitsuchi, T., Ogawa, K., ... & Tachibana, Y. (2021). Factors affecting the grieving process after perinatal loss. *BMC women's health*, 21, 1-6.
- Meaney, S., Everard, C. M., Gallagher, S., & O'Donoghue, K. (2017). Parents' concerns about future pregnancy after stillbirth: a qualitative study. *Health Expectations*, 20(4), 555-562.
- Shakespeare, C., Merriel, A., Bakhbaki, D., Blencowe, H., Boyle, F. M., Flenady, V., ... & Wojcieszek, A. (2020). The RESPECT Study for consensus on global

bereavement care after stillbirth. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 149(2), 137-147.

Simmons, H. A., & Goldberg, L. S. (2011). ‘High-risk’ pregnancy after perinatal loss: understanding the label. *Midwifery*, 27(4), 452-457.

TÜİK, Ölüm İstatistikleri, 2009-2017. Yayın Tarihi: 19 Nisan 2024,  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2023-53679>

Yılmaz, S. D., & Beji, N. K. (2013). Effects of perinatal loss on current pregnancy in Turkey. *Midwifery*, 29(11), 1272-1277.

## DOĞUM AĞRISININ YÖNETİMİNDE KULLANILAN MASAJ TEKNİKLERİ ÜZERİNE LİTERATÜR İNCELEMESİ

**Ebe Meltem YAVUZ**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi, ORCID ID: 0009-0008-6355-8526

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

Her doğum kişiye özel olduğu gibi her ağrıda kişiye özeldir. Kadınların hayatında deneyimledikleri belki de dünyanın en güzel duygusu olan doğumun sebep olduğu doğum ağrısı, hayatta tecrübe edilebilen en dayanılmaz ağrı çeşitlerinden biridir. Doğum ağrısından korkan kadınlar zihinlerinde doğuma karşı negatif düşünceler biriktirdiklerinden normal doğuma pek sıcak bakmamaktadırlar. Doğum yönetiminde gebe ve fetüsün sağlığını kontrol altında tutmak kadar doğum ağrısının yönetimi de son derece önemlidir. Kontrol altına alınamayan doğum ağrısı, doğum eyleminin süresinin uzamasına ve gebe, fetüs ve hatta yenidoğanın sağlığının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir. Non-farmakolojik yöntemlerden olan masaj; el, ayak, bacak, sırt gibi bölgelere yumuşak hareketler ile yapılan manuel bir yöntemdir. Masaj ile analjeziklere duyulan ihtiyacın azaldığı, doğumun ikinci evresinin süresini kısalttığı, doğumda konforu sağladığı, sakinleştirici etkisi olduğu ve algılanan ağrı düzeyini azalttığı bildirilmiştir. Masaj, uygulaması basit ve maliyetsiz olmasından dolayı hem uygulayıcı hem de uygulanan kişi tarafından kolay kabul edilebilir bir yöntemdir. Doğum ağrısını gidermede ve annenin memnuniyetini sağlamada etkili olan masajın, ebeler tarafından uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum, doğum ağrısı, doğum ağrısı yönetimi, masaj

### LITERATURE REVIEW ON MASSAGE TECHNIQUES USED IN THE MANAGEMENT OF LABOR PAIN

#### ABSTRACT

Every birth is unique to each person, just as every pain is unique to each person. The pain of birth, which is perhaps the most beautiful feeling women experience in their lives, is one of the most unbearable types of pain that can be experienced in life. Women who are afraid of birth pain do not look favorably on normal birth because they accumulate negative thoughts about birth in their minds. In birth management, managing the pain of birth is as important as keeping

the health of the pregnant woman and the fetus under control. Uncontrolled birth pain can cause the duration of labor to be prolonged and negatively affect the health of the pregnant woman, the fetus and even the newborn. Massage, which is a non-pharmacological method, is a manual method performed with soft movements on areas such as the hands, feet, legs and back. It has been reported that massage reduces the need for analgesics, shortens the duration of the second stage of labor, provides comfort during birth, has a calming effect and reduces the level of perceived pain. Massage is a method that can be easily accepted by both the practitioner and the person who receives it, as it is simple and inexpensive to apply. Massage, which is effective in relieving labor pain and ensuring the mother's satisfaction, is recommended to be applied by midwives.

**Keywords:** Birth, labor pain, labor pain management, massage

## 1. DOĞUM AĞRISI

Doğum, kadın ve ailesi için unutulmaz özel bir deneyimdir. Normal doğum, fetüsün gelişim ve büyümesini uterusun içinde tamamladığı, itici güçler ve uterus kontraksiyonlarının etkisi ile birlikte doğum kanalından ilerleyerek dışarı atılması sonucu başlayan, plasenta ve fetüsünde çıkımı sonrası iki saati kapsayan bir süreçtir. Menopoz, emzirme, gebelik ve menstruasyon gibi normal doğum eylemi de hayat tecrübelerindedir, doğal ve ağırlı bir dönemdir (1).

Ağrı, organizmayı örseleyen ya da örseleme tehlikesi bulunan dış ve iç uyarılara karşın organizmanın bir savunma mekanizması olarak duruma istinaden gösterilen tepkilerin bütünü olan duygusal ve duygusal dışı bir tecrübedir (2). Ağrı, fizyolojik bir olaydır. Doğum ağrısının zor bir tecrübe olmasının yanı sıra kontrol altına alınmadığı zamanlarda ortaya çıkan stres yenidoğan, fetüs ve annenin sağlığını negatif yönde etki yaptığından obstetrik açıdan önemlidir (3, 4). Kramp tarzında, keskin ve yorucu bir ağrı olan doğum ağrısı akut bir ağrı olarak nitelendirilip kadınların yaşamındaki en şiddetli ağrılardandır (5). Doğum ağrısı kadınların yaşamındaki en ağırlı tecrübe olarak nitelendirilebilir ve psikososyal, fizyolojik, çevresel ve kültürel etmenlerin birleşimini içeren sübjektif bir tecrübedir. Psikososyal etmenler doğum sürecinde yer alan anksiyete, korku ve bunlarla başa çıkabilme kabiliyeti ile ilgilidir. Fizyolojik etmenler ise doğum kanalındaki dokulara yapılan basınç ve bu dokuların gerilmesi ile ilgilidir. Üstelik kazanılmış davranışlar ve kültürel değerler de ağrının algılanmasını ve ağrıya verilen yanıtı etkilemektedir (6).

Doğum ağrısı, oksijen ihtiyacının, kan basıncının ve kardiyak out-put'un artmasına ve annenin yorulmasına sebebiyet olur (7). Doğum ağrısı algısı ve şiddeti kişiden kişiye göre değişim göstermektedir. Doğum eylemi sürecinde uterus kasılmalarına bağlı olarak ortaya çıkan ağrı, çoğu kadının normal doğum eyleminden korkmasına sebep olan ciddi unsurlardandır. Üstelik doğumun olumsuz olarak algılanması, doğumla ilgili negatif tecrübeler yaşanmasına, sürecin uzamasına, memnuniyetin azalmasına ve fetal oksijensizliğe sebep olmaktadır. Doğum ağrısına duyulan korku sonucunda kadınların kendi istekleri üzerine sezaryen ile doğum oranlarında artışa neden olmaktadır (4). Doğum süresince kadınlar ağrı ve korku gibi birçok duyguyu aynı

anda yaşamaktadırlar (8). Doğum evrelerindeki doğum ağrısı evreye göre çeşitlilik göstermektedir. Birinci evredeki ağrı daha çok serviksin uyarılmasına bağlı olarak ve uterus kasılmaları kaynaklı doku özellikli ağrı iken, evre ikideki ağrı perine ve vajinada gerilme, pelvik organlar ve uterus üzerinde traksiyon, pelvik taban kaslarının genişlemesinden kaynaklı somatik niteliktedir. Son iki evre olan üçüncü ve dördüncü evredeki ağrı ise travma ve doku tahribine bağlı özellikte olup uterus involüsyonu ve plasentanın dışarı atılmasından kaynaklıdır (9).

Ağrının sadece duyu yollarının tetiklenmesi ve duyu reseptörlerinin uyarılması ile var olmadığını aynı zamanda da psikolojik etmenlerinde eşlik ettiğini Ulusal Ağrı Araştırmaları Derneği Sınıflama Komitesi belirtmiştir. Sonuç olarak kadınların ağrı ile başa çıkma becerileri ve geçmişte yaşamış oldukları ağrı deneyimleri algıladıkları doğum ağrısını etkileyebilmektedir (10). Fizyolojik bir ağrı olmasının yanı sıra doğum ağrısı fetüs ve annenin sağlığını negatif yönde etkilediği bilinmekte olup ve tolere edilemeyecek bir ağrıdır. Bundan dolayı Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG) ve Anesteziyoloji Derneği (ASA) doğum ağrısını tedavi edilmesi gereken bir durum olarak kabul etmektedir (11).

## 2. DOĞUM AĞRISI YÖNETİMİ

Doğum sürecinde çekilen ağrı, ebe ve gebenin iş birliği ile birlikte yönettiği bir ağrıdır. Doğum ağrısının yönetilmesi obstetrik bakımın olmazsa olmaz bir parçasıdır. Ağrının yönetilmesi doğum öncesi, doğum ve doğum sonu bakım maliyetlerinin düşürülmesine katkı sağlamaktadır (9). Ebeler, hasta ve diğer çalışma üyeleri arasında köprü görevi gördüğü için hastanın ağrısının tanımlanmasında ve giderilmesinde hayati bir rol oynar. Ebelerin tanımlama evresinde toplamış olduğu bilgiler ile hastanın ağrısının hayatına etkisi ve ağrı deneyimi belirlenir (2). Doğum ağrısının yönetilmesinde ebe ve gebenin birlikte karar verdiği non-farmakolojik yöntemi ebe kendi özerkliği ile uygulayıp, gebenin daha rahat bir doğum eylemi süreci geçirmesi sağlanmış olur. Doğum ağrısının yönetiminde non-farmakolojik yöntemler hakkında gebeye gerekli bilgilendirmeler yapıp karar verme sürecine gebenin de dâhil edilmesi gerekmektedir (9).

Doğum ağrısının yönetimi, bakımının ana hedeflerindedir (7). Doğum ağrısının yönetimindeki yetersizlik ya da gecikmenin olması negatif doğum deneyimi, olumsuz doğum ve olumsuz ebelik algısına neden olabilir. Ebeler, doğum eylemi sırasında bütün gebelere; doğum eylemi sırasında gebelerin doğum ağrısı ile baş edebilmesinde yardımcı olmalı ve olumlu iletişim dilini esas alarak kişiselleştirilmiş bakım sağlaması gerekmektedir (9). Günümüzde artan tıbbi müdahaleler sebebiyle kadınlar doğum esnasında edilgen olabilmekte ve anksiyeteleri artış göstermektedir. Kadınların rahat ve ağrısız bir doğum tecrübe edebilmeleri için birden fazla yöntem denenmesine rağmen bütün kadınların tercih ettiği veya kullanılacak tek bir ağrı giderme yöntemi bulunmamaktadır. Bu sebeple doğum esnasında gebelerin; doğuma aktif bir şekilde dâhil olmalarını sağlayabilecekleri, ağrıyı etkili olarak yönetebilecekleri ve bir yan etkisi bulunmayan tamamlayıcı ve geleneksel tıp uygulamaları gebeler için mantıklı bir seçenek olmuştur (12).

Doğum ağrısının yönetiminde kullanılacak olan yöntemler kadınların ağrısını en aza indirerek doğum sürecinden hoşnut kalmaları sağlanmalıdır (13). Herhangi bir ilaç kullanımı olmadan bütünüyle kadının gevşemesini ve ağrının en az şekilde algılanmasını sağlayan yöntemler non-farmakolojik yöntemler olarak adlandırılmaktadır. Ağrının tedavisinde klasik ilaç tedavisinde non-farmakolojik yöntemlerin katkısı olduğu düşünülmektedir. Farmakolojik olan tedavilerde kullanılan ilaçlar somatik ağrı üzerine etkili iken non-farmakolojik tedavilerde kullanılan yöntemler ise ağrının sosyokültürel, emosyonel, bilişsel ve davranışsal niteliklerine etki etmektedir (14). Kullanılan non-farmakolojik yöntemlerin amacı pozitif bir doğumun gerçekleşmesi ve yenidoğan ile annenin zarar görmesini engellemektir. Non-farmakolojik yöntemler gebelerin doğuma etkin katılmalarını sağlar ve maliyeti düşüktür (15).

Doğum ağrısının giderilmesinde birçok non-farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden olan masaj, ağrıdan kaynaklı rahatsızlıkların azaltılması ve giderilmesi için uzun yıllardır kullanılmakta olan yöntemdir (10). Doğum esnasında uygulanan masajın hissedilen ağrı düzeyine etki ederek analjezik ilaç kullanım gereksinimi ve kaygıyı azaltır aynı zamanda doğum esnasında genel bir rahatlık hali sağlar (16).

## **2.1. Doğum Ağrısı Yönetiminde Kullanılan Masaj Teknikleri**

Masaj, doğum sürecinde ağrının hafifletilmesinde ve rahatlık halinin sağlanmasında kullanılan, vücuda yumuşak bir şekilde yapılan sistematik bir manipülasyondur. Doğumda kullanılan masaj tekniği; gebenin beli, karnı veya bacaklarına parmak uçları ile narin bir şekilde ovulmasını, dilatasyon evresinde umblikusun her iki yanından iki elin parmakları ile ilk olarak yukarı sonrasında pubik bölgeye hareket ettirilmesini ve abdominal bölgeye parmak uçları ile narin bir şekilde masaj yapılmasını (efloraj) içerir (17). Doğumun bütün evrelerinde kullanılabilen masaj, uygulaması kolay, ekonomik ve öğrenilmesi basit bir uygulamadır (18).

Obstetri alanında her bölge için farklı masaj tekniği vardır. Bunlar sakral masaj, alt sırt masajı, üst sırt masajı, abdominal masaj, ayak masajı, kol masajı, bacak masajı, dairesel kalça masajı ve bel masajı şeklinde sıralanabilir (11, 12, 18).

### **2.1.1. Ayak Masajı**

Gebenin duruşuna herhangi bir müdahalede bulunulmadan, kısa sürede uygulanan ayak masajı ağrının yönetiminde sık kullanılan yöntemlerden biridir. Literatüre bakıldığında doğum ağrısının giderilmesinde, doğumun ilk evresinde 10-20 dakika ayak masajı uygulandığı belirtilmektedir. Şanlı ve Satılmış (2023) randomize kontrollü bir çalışmada doğumun birinci evresinde servikal dilatasyonun 4-5cm, 6-7 cm ve 8-9 cm olduğunda her ayağa 10'ar dakika süren, toplamda 20 dakika ayak masajı uygulamış ve doğum ağrısında ayak masajının azaltıcı bir etkisi olduğunu belirtmiştir (19).

### **2.1.2. Abdominal Masaj**



Kasılmalar arasında saat yönüne doğru dairesel hareketler ile abdomene uygulanan bir masaj türüdür. Abdominal masaj için herhangi bir malzemeye ihtiyaç olmadan kadınların doğum tecrübelerini iyileştirmede ve doğumda duyulan ağrıyı azaltılmasında favori yöntemlerden biri olduğu belirtilmiştir (20). Neetu ve arkadaşları (2013) yapmış olduğu bir çalışmada kadınlara doğumun ilk evresinin aktif fazında yapılan ilk vajinal muayeneden sonra ilk uygulamadan 2 saat sonra ve sonrasında 2. uygulamadan yine 2 saat sonra olmak üzere 3 defa 30'ar dakikalık abdominal olarak efloraj şeklinde masaj uygulanmış. Sonucunda da abdominal eflorajın aktif faz esnasında doğum ağrısının seviyesini azaltmada ciddi bir etkiye sahip olduğu fakat aktif fazın sonunda geçiş fazındaki ağrılarda etkili olmadığını ortaya koymuştur (21).

### **2.1.3. Sakral ve Tüm Sırt Masajı**

Doğumda yaşanan sakral ağrı, oksiput posterior pozisyonundan kaynaklı fetal oksiputun kasılma sırasında sakrum ve koksikse yapmış olduğu basınç nedenlidir (20). Doğum esnasında sakroiliyak bağ dokularında meydana gelen gerilmeden dolayı sakroiliyak ağrının giderilmesi için avuç içi ile sakral bölgeye basınç yapılarak yapılan sakral masaj, ağrının en aza indirilmesinde son derece etkili bir tekniktir (18, 20).

Sırt masajı doğum süresince kadına diz çökme veya oturma pozisyonuna getirilerek boyun, sırt, omuzlar ve omuzdan bele inen yan taraflara, kalçaların başlangıç hizasına kadar olan bölgeye kontraksiyon aralarında narin bir şekilde masaj uygulanmasıdır (18). Uterus ve medulla spinalis ile arasındaki ağrı uyarıcılarının geçiş bölgesi olan alt sırt bölgesine yapılan sırt masajı ile ağrı algısında azalma olmaktadır (20).

### **2.1.4. Dairesel Kalça Masajı**

Doğumun birinci evresinde ağrıyı azaltmak ve rahatlık sağlamak için kalçaya dairesel hareketlerle tekrarlanan masadır. Doğumda sırt ağrısı yaşayan gebeler için uygundur. Kadına rahat olması için diz dirsek pozisyonu verilir ve karın kısmı yastıklar ile desteklenmelidir (18). Her iki el sakral bölgede omurganın iki yanına ve ellerin yönü yukarı bakacak şekilde kalçanın çok alt kısmına yerleştirilmeden hizalanır. Bu masaj yönteminde asla direkt olarak omurganın üzerine yapılmaması gerekir (22).

### **2.1.5. Bacak Masajı**

Doğumun aktif fazında iken bacakların iç kısmından aşağı doğru yapılan uzun vuruşlar ve bacakların sallanması hem kasık gerginliğini rahatlatmaya hem de perine ve serviksin gevşetilmesine yardımcı olur (18).

### **2.1.6. Kol Masajı**

Kol masajı, vajinal muayene esnasında bacak ya da sırt bölgesine masaj yapmanın mümkün olmadığı durumlarda uygulanır. Kadının ağrısının azaltılmasına, rahatlamasına ve nefes alımında odaklanmaya yardımcı olur. Ebe gebenin yan tarafında durur ve kadının elini tutarak

bileğinden destekler. Masaj yapan el, kolun iç kısmından başlayarak omuza, devamında kolun dış kısmının etrafından dolaşıp aşağı ele doğru iner (22).

### 2.1.7. Bel Masajı

Alt bel bölgesi, medulla spinalis ile uterus arasında kalan bölge ağrı uyartılarının geçiş bölgesidir. Bel masajı nefes teknikleri ve uygun pozisyonda verilerek yapılır. Gebe sandalyeye ters oturur pozisyonda, yan yatmış pozisyonda, ayakta ya da öne doğru diz çökme pozisyonunda olur. Masaj ellerin yassı ya da taban kısmı ile koksiks ve sakruma uterus kasılmaları ile birlikte basınç uygulanarak yapılır. Kasılmalar arasında masaja ara verilir (11).

### 2.2. Refleksoloji

Ağrı bireye özgü bir duygu olduğundan algılanma sınırı bireylere göre değişiklik göstermektedir. Ağrı, merkezi sinir sistemine duyu sinirleri ile ulaştırılan bir girdi olduğu için, ağrının algılanma düzeyini etkileyen birden fazla öğelerden biri de refleksolojidir. Refleksoloji, iyileşmenin olması için refleks noktalarına yapılan basınç tekniğinin uygulanması ile gerçekleştirilen bir enerji dengeleme tedavisidir (23). Refleksoloji belirli teknikler ile sinir noktalarının tetiklenmesi ile uyarılıp sonucunda da elektrokimyasal iletilerin oluşmasına neden olan, ellerin ve ayakların iç organlara, bezlere ve vücudun diğer bölümlerine denk geldiği varsayılan belirli bölgelerine işaret parmağı ve başparmak ile yapılan hassas ve derin basınç uygulamasıdır (16).

Refleksoloji ile yapılan masajın etkisi ile endorfin ve enkafalinler salgılanır. Bunun sonucunda beyne giden ağrı çağrısının iletimi durur ve ağrı seviyesi azalır, uyarılmış lenf ve kan akımı neticesinde vücuttan toksik maddelerin uzaklaştırılması artar. Refleksolojinin doğum ile ilgili faydalarına ve kontrendikasyonlarına bakıldığında uterus kaslarının kasılmasını tetiklemek için oksitosin salgılanmasını uyarır, bu kasılmaların düzenlenmesini ve gevşemesini sağlar, hissedilen ağrıyı azaltır, eylemin ilerlemesini sağlayarak süresini kısaltır, doğum sürecinde ve laktasyonda destekleyici olarak rol oynamakta fakat gebeliğin ilk trimesterinde kontrendikedir (16, 20).

### 3. MASAJ TEKNİKLERİNİN DOĞUM AĞRISI ÜZERİNE ETKİSİ

Masajın ağrı toleransını arttırdığı, kaslar ve zihni rahatlattığı ileri sürülmektedir. Ağrının azaltılmasında masajın etki mekanizması kapı kontrol kuramı ile açıklanmaktadır. Bu kurama göre masaj yoluyla deride bulunan dokunma reseptörleri uyarılır ve bu uyarının beyne iletileceği spinal kord kapısı açılır. Spinal kord vasıtası ile beyne ulaşan uyarılar güzel bir duygu olarak algılanır ve genel bir rahatlık hali sağlanmış olur. Ağrı iletiminin hızı dokunma reseptörleri hızından daha yavaş olduğu için ağrı iletiminin kapısı daralır. Bundan dolayı ağrının beyne iletimi azalmış olur ve ağrı hissi de azalır. Ağrının azaltılmasında masajın bir diğer etkisi endorfin kuramı ile açıklanmaktadır. Bu kurama göre derinin üzerine yapılan mekanik uyarılar, beta endorfin seviyesini arttırmakta ve bunun sonucunda ağrının hissedilmesi azalmakta veya tamamen ortadan kaldırmaktadır. Masaj uygulanan bölgede kan dolaşımı da

artmaktadır. Dolaşımın artması ile o bölgenin oksijenlenme oranı da artmakta ve laktik asitin bölgede birikmesi azalmakta ve böylece ağrının azaldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan duygusal temas nedeniyle genel iyilik hissi harekete geçer ve ağrı algısı azalmış olur (10).

Doğum eylemi esnasında omuz, bacak, bel vb. bölgelere yapılan masajın ağrıyı en aza indirdiği, doğumda rahatlık hali ve olumlu düşünmeyi desteklediği gösterilmiştir (13). Masaj ile deride bulunan dokunma reseptörlerinin uyarılması sonucu ağrının dar bir alana toplanmasını sağlanmaktadır. Servikal açıklığın 3-5 cm olduğu zaman 20 dakika ile yapılan sırt, baş, boyun ve ayak masajının kaygı, anksiyete ve ağrı seviyelerinde gözle görülür şekilde düşüş, doğum eyleminin daha kısa sürmesi gibi olumlu etkileri olduğu yönünde masajı destekleyecek çalışma mevcuttur (24).

Erkek ve Aktaş (2018) yaptıkları çalışmalarında doğum eyleminde kadınlara bele masaj yapılmasının ağrı seviyesini azalttığı ve olumlu doğum tecrübesini arttırdığını saptamışlardır (25). Erdoğan ve arkadaşları çalışmasında, doğumun ilk evresinde latent, aktif ve geçiş fazında kontraksiyonlar başladığı zaman gebelere alt sırt masajı yapılmıştır. Çalışma sonucunda da alt sırt masajının doğum ağrısında azaltıcı etki yaptığı ve doğuma karşı memnuniyetin artırılmasında majör bir etkisi olduğunu bildirmişlerdir (26).

#### 4. SONUÇ

Gebelik kadın için son derece önemli olan bir hayat tecrübesidir. Temel hedefin doğum sürecinde gebeyi hem psikolojik olarak hem de fiziksel olarak rahatlamak son derece önemlidir. Doğum sürecinde yaşanan ağrı eylemin sürecini belirlemektedir. Doğum sürecinde olan kadınlara doğum ağrısı ile baş etmede birçok yöntem önerilmektedir. Non-farmakolojik yöntemlerden olan masaj, el, ayak, bacak, sırt gibi bölgelere yumuşak hareketler ile yapılan manuel bir yöntemdir. Masaj ile analjeziklere duyulan ihtiyacın azaldığı, doğumun ikinci evresinin süresini kısalttığı, doğumda konforu sağladığı, sakinleştirici etkisi olduğu ve algılanan ağrı düzeyini azalttığı saptanmıştır. Masajın uygulaması basit ve maliyetsiz olmasından dolayı hem uygulayıcı hem de uygulanan kişi tarafından kolay kabul edilebilir bir yöntemdir. Doğum ağrısını gidermede ve annenin memnuniyetini sağlamada etkili olan masajın, ebeler tarafından uygulanması önerilmektedir.

#### KAYNAKÇA

1. Sözer, G. A., Altuntuğ, K., & Ege, E. (2019). Doğum Ağrısı ve Masaj. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 5(3), 389-393.
2. Ertem, G., & Sevil, Ü. (2005). Doğum ağrısı ve hemşirelik yaklaşımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 117-123.
3. Gönenç, M. İ., & Terzioğlu, F. (2012). Doğum ağrısının yönetiminde kullanılan masaj ve akupressürün gebelerin anksiyete düzeyine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 129-144.
4. Yeşildağ, B., & Gölbaşı, Z. (2018). Doğum ağrısının yönetiminde non-farmakolojik yöntemlerin etkinliğini değerlendiren lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 104-111.

5. Bilgin, Z., & Ceylan, G. (2023). Doğum ağrısının yönetiminde non-farmakolojik yöntemler: Sistemik derleme. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 9(1), 12-21.
6. Mucuk, S., & Başer, M. (2009). Doğum ağrısını hafifletmede kullanılan tensel uyarılma yöntemleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 61-66.
7. Tektaş, E., Akay, N., Mak, A., & AY, F. Vajinal Doğumda Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Non-farmakolojik Yöntemler ve Masajın Etkisi: 2000-2015 Yılları Tez Sonuçları Non-pharmacological Methods Used for Reducing to Pain in Vaginal Delivery and Effect of Massage: Thesis Results in 2000-2015.
8. Akın, B., & Saydam Karaca, B. (2017). Algılanan doğum ağrısının azaltılmasına yönelik yeni bir yaklaşım: doğum dansı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 218-224.
9. Kaçar, N. (2020). Doğum Ağrısının Yönetiminde Farmakolojik Olmayan Ebelik Uygulamaları. *Bandırma On yedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 113-130.
10. Türkmen, H., & Oran, N. T. (2022). Doğum ağrısında masajın etkisi: Sistemik derleme. *Journal of Academic Research in Nursing*.
11. Mamuk, R., & Davas İ. N. (2010). Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan non-farmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 44(3), 137-144.
12. Ersöz, M., Gözüyeşil, E., & Sürücü, Ş. G. (2024). Doğumda geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları ve ebelerin rolleri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 14(1), 38-49.
13. Koyuncu Boybay, S., & Bülbül, M. (2023). Kadınların Doğum Ağrısını Azaltmak İçin Tercih Ettikleri Non-farmakolojik Yöntemler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 39(1), 63-70.
14. Karabulutlu, Ö. (2014). Doğum Ağrısı Kontrolünde Kullanılan Non-farmakolojik Yöntemler. *Caucasian Journal of Science*, 1(1), 43-50.
15. Duman, R., Uncu, B., Doğan, E., & Gök, H. S015 [Tam Metin Bildiri] Gebelerin Doğum Ağrısı Yönetiminde Non-Farmakolojik Müdahaleler ile İlgili Görüşleri ve Tercihleri: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. In *9th International 13th National Congress of Midwifery Students* (p. 77).
16. Yazıcı, S. Kırca Şolt, A. Dutucu, N. (2022). *Sağlık Alanında Kullanılan Geleneksel Tamamlayıcı ve Non-farmakolojik Yöntemler*. Ankara: Nobel.
17. Demirtaş Hiçyılmaz, B., & Kahraman, M. (2020). Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Non-farmakolojik Yöntemler: Gevşeme Teknikleri. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 3(3).
18. Sade, G., & Özkan, H. (2023). *Journal of Health Sciences Institute*.
19. Şanlı Y, Satılmış, İ. G. Effect of Foot Massage on Labor Pain in Parturient Women. *Alternative Therapies in Health & Medicine* 2023;29(2).
20. Durmuş, A., & Yıldız, H. (2021). Doğum Ağrısının Giderilmesinde Masaj Uygulaması ve Etkileri. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 4(2).
21. Neetu S. P., & Panchal, R. (2015). A Study to Assess the Effectiveness of Abdominal Effleurage on Labor Pain Intensity and Labour Outcomes Among Nullipara Mothers During 1 st Stage of Labor In Selected Hospitals of District. *International Journal of Science and Research*, 4(1), 1585-1590.
22. Dubey, S., & Lata, S. (2017). Self-Comforting techniques and nonpharmacologic methods to relieve pain during labor. *International Journal of Science and Research*, 6(1), 1594-1599.

23. Yüksel, H. (2021). Tamamlayıcı tıp uygulamaları: Refleksoloji. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbı Dergisi*, 2(3), 56-66.
24. Chang, M. Y., Wang, S. Y., & Chen, C. H. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of advanced nursing*, 38(1), 68-73.
25. Erkek Yılar, Z., Aktaş, S. (2018). The effect of foot reflexology on the anxiety levels of women in labor. *J Altern Complement Med*, 24(4), 352-360
26. Erdogan, S. U., Yanikkerem, E., & Göker, A. (2017). Effects of low back massage on perceived birth pain and satisfaction. *Complementary therapies in clinical practice*, 28, 169-175.

## HİPNOEMZİRMENİN EMZİRME SÜRECİNE ETKİSİ

**Ebe Meltem YAVUZ**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi, ORCID ID: 0009-0008-6355-8526

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

İnsanın varoluşunda yer alan, içgüdüsel olarak sürdürülen, doğumdan sonra aktif olarak başlayan emzirme, anne bebek arasındaki iletişimin başlatıldığı hormonların etkisi ile gerçekleşen fizyolojik bir olaydır. Bu fizyolojik olayın ürünü olan anne sütü, yenidoğanın ihtiyacı olan bütün besin gereksinimlerini karşılayan, birçok hastalıktan koruyan ve bağışıklığının oluşmasında büyük öneme sahip eşsiz bir besindir. Bu emzirme dönemi psikolojik ve fizyolojik olarak birçok olumsuz faktörden etkilenebilir. Sorunların giderilmesinde ilaç kullanımına korku ile yaklaşan anneler başka çözüm yolları aramaktadır. Tercih edilebilecekleri alternatif yöntemlerden tanımlayıcı ve nonfarmakolojik yöntemleri kullanabilirler. Bu yöntemlerden olan hipnoemzirme, emzirme sürecinin sorunsuz bir şekilde devamlılığını sağlayan, annenin gevşemesi ile stresi azaltan ve anne sütü üretiminin ve sürdürülebilirliğinin sağlandığı; ruh, beden ve zihin bütünlüğünü ele alan bir felsefedir. Annenin gevşemesini sağlayarak oksitosin ve prolaktin hormonlarının salınımını arttıran hipnoemzirme, emzirmenin başarılı bir şekilde devam etmesini sağlayan bir telkin tekniğidir. Yapılan çalışmalarda; hipnoemzirme ile annelerin stres, anksiyete ve depresyon oranların ve yetersiz süt algısının azaldığı, kolostrum salınımının hızlandığı, anne sütü miktarı, verimliliğin ve emzirme motivasyonunun arttığı bildirilmiştir. Hipnoemzirme felsefesine dayalı girişimlerin rutin ebelik bakım ve danışmanlık hizmetlerine dâhil edilmesi; hipnoemzirme yaklaşımının kadınlar üzerinde yapıldığı daha geniş çalışmaların yapılması ve elde edilecek verilerin karşılaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Emzirme, Yenidoğan, Anne Sütü, Hipnoz, Hipnoemzirme

### EFFECT OF HYPNOBREASTFEEDING ON THE BREASTFEEDING PROCESS

#### ABSTRACT

Breastfeeding, which is an instinctive part of human existence and actively starts after birth, is a physiological event that occurs with the effect of hormones that initiate communication between mother and baby. Breast milk, which is the product of this physiological event, is a



unique food that meets all the nutritional requirements of the newborn, protects against many diseases and has great importance in the formation of immunity. This breastfeeding period can be affected by many negative factors psychologically and physiologically. Mothers who approach the use of medication with fear in eliminating problems are looking for other solutions. They can use descriptive and non-pharmacological methods from the alternative methods that can be preferred. Hypnobreastfeeding, which is one of these methods, is a philosophy that addresses the integrity of soul, body and mind, ensuring the smooth continuity of the breastfeeding process, reducing stress by relaxing the mother and ensuring the production and sustainability of breast milk. Hypnobreastfeeding, which increases the release of oxytocin and prolactin hormones by relaxing the mother, is a suggestion technique that ensures the successful continuation of breastfeeding. In the studies conducted; It has been reported that with hypnobreastfeeding, mothers' stress, anxiety and depression rates and the perception of insufficient milk decrease, colostrum secretion accelerates, and breast milk quantity, productivity and breastfeeding motivation increase. It is recommended that interventions based on the philosophy of hypnobreastfeeding be included in routine midwifery care and counseling services; that larger studies be conducted on women using the hypnobreastfeeding approach and that the data obtained be compared.

**Keywords:** Breastfeeding, Newborn, Breast Milk, Hypnosis, Hypnobreastfeeding

## 1.EMZİRMENİN ÖNEMİ

Anne sütü yenidoğanın ilk altı ayda olması gereken büyüme ve gelişmesi için gerekli olan protein, yağ, sıvı ve vitamin gibi bütün enerji ve besin unsurlarını tek başına karşılayabilen, sindirimi kolay ve biyo yararlılığı yüksek olan doğal bir besindir (1). Ayrıca yenidoğanın bilişsel ve duygusal olarak gelişimini desteklerken, hastalıklara karşı korumada da oldukça yararlıdır. Bebeğin ihtiyacı olan bütün besinler sadece kendi annesinin sütünde yer almaktadır (2).

UNICEF ve DSÖ yenidoğan bebeklerin doğumdan sonraki ilk bir saatlik zaman diliminde emzirmeye başlamalarını ve hayatlarının ilk altı ay boyunca sadece anne sütü ile beslenmelerini tavsiye etmektedir (3). Ayrıca ‘‘Çocuk Hakları Sözleşmesi’’nde çocukların en temel haklarından olan ‘anne sütüyle beslenme hakkı’ ve ‘beslenme hakkı’ önemli bir şekilde vurgulanmaktadır (4). Emzirme bir insan hakkıdır ve bunun teşvik edilmesi, desteklenmesi ve korunması toplumun, ailenin ve sağlık ekibinin bir görevidir. Emzirme sadece bebek ve annenin sorumlu olduğu bir dönem değildir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nun (1989) çocuk haklarına ait sözleşmesinde ‘halkın bütün kesimlerinin emzirme hakkında bilgilendirilmesi, desteklenmesi ve bu alandaki eğitim imkanlarına ulaştırılması’ amaç edinilerek emzirme insan hakkı olarak kabul görmüş ve anne sütünün bebek için en uygun besin olduğu belirtilmiştir (5). Her yeni doğum bebek ve anne açısından yeni bir hayatın başlangıcı demektir. Emzirme, hem anneye hem de bebeğe yeni hayatlarında güzel bir başlangıç yapma olanağı sağlamaktadır (6).

Anne sütü, şüphesiz bebek için en hayati besin kaynağıdır ve hem kısa hem de uzun dönem sağlık halleri açısından son derece yararlıdır. Hayata sağlıklı olarak başlangıç yapma şartı olan

anne sütü, yenidoğan sağlığının gelişmesi ve korunması için kimyasal ve biyolojik nitelikler yönünden benzersiz gıda kaynağıdır (7). Emzirme ve anne sütünün hem anne hem de bebek için başta beslenme olmak üzere, bağışıklığın güçlenmesi, sağlık, gelişimsel ve psikolojik, ekonomik yönden birçok yararları bulunmaktadır (1). Emzirme bebeklerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi için en kolay beslenme yöntemi olması dışında en uygun ve en doğal bir beslenme şeklidir. Bebek ile anne arasında hormonal, fiziksel, psikolojik etkileşim sağlayan, bebek ve anneye yararları kanıtlanmıştır (4). Yenidoğan ve anne arasında ten tene temasın erken dönemde yapılması, bebeğin anne sütünün yararlarından maksimum düzeyde faydalanması ve emzirmenin devamlılığı için son derece önemlidir. Emzirme, şüphesiz bebek beslenmesine yapılacak en büyük iyiliktir. Bir çocuğun sağlığının güçlendirilmesinin ve hayata en iyi şekilde başlamasının vazgeçilmez şartı anne sütü almasıdır (7).

Emzirmenin yararları sadece yenidoğan dönemi ile sınırlı değildir. Çocukların yaşamlarının ilk 2 senesi oldukça önem arz etmektedir. Çünkü bu süreçte optimal beslenme, mortalite ve morbidite oranlarını azaltır, gelişimi daha iyi destekleyerek kronik hastalık riskini de azaltır (6). Gelişmekte ve gelişmiş ülkelerde sosyoekonomik açıdan orta düzey kişilerinde olduğu araştırmalarda anne sütü emzirme süresi ile alt solunum yolu hastalıkları (%72), gastrointestinal sistem enfeksiyonları (%64), üst solunum yolu enfeksiyonları (%63), glüten enteropatisi (%52), otitis media (%50), ani bebek ölümü sendromu (%36), Tip 1 ve 2 diyabet (%30, %40) ve obezite oluşumunda (%24) azalma olabildiği bildirilmektedir (8). DSÖ, sadece anne sütü ile beslenme oranlarını arttırarak her sene 820.000 çocuğun hayatının kurtulabileceğini belirtmektedir. Bu yüzden de anne sütü ile beslenme hayat kurtarıcıdır (6).

‘‘Bebek Dostu Hastaneler’’ projesi 1991 yılında DSÖ ve UNICEF iş birliği ile yürürlüğe koyulmuştur. Belirli düzenlemeleri yaparak emzirmeyi teşvik eden hastaneler ‘‘Bebek Dostu Hastane’’ olarak kabul edilmektedir (5).

Emzirme oranlarına bakıldığında dünya genelinde 1850’li yıllardan bu zamana azalma göstermektedir. Bu durumun nedeni olarak hazır gıda ve mama kullanımının artması, bakterilerin keşfi, kültürlerin farklılaşması ve teknolojinin gelişmesi de dâhil olmak üzere birçok sebep gösterilmektedir. Son küresel istatistikler, doğumdan sonraki ilk bir saat içinde yenidoğanların yalnız %43’ünün emzirildiğini ve bundan dolayı bebekler için negatif verilerin artmış olduğunu belirtmektedir (7).

UNICEF ve DSÖ tarafından yayınlanan Küresel Emzirme Karnesi’nde dünya genelinde 0-6 ay arası bebeklerin sadece anne sütü ile beslenenlerin oranını %40, 23 ülkede ise yine yalnız anne sütüyle beslenenlerin oranının %60’ın üstünde olduğunu göstermiştir. Aynı araştırmanın bir diğer sonucuna bakıldığında, 130 milyon bebekten hemen hemen 78 milyonunun tavsiye edilenden ziyade doğumdan sonra ilk bir saat içinde emzirilmenin gerçekleşmediği gösterilmektedir. Doğu ve Güney Afrika’da %65’lik en yüksek oran ile doğumdan sonra ilk bir saat içinde emzirmenin gerçekleştiği, %32’lik en düşük oran ile de Doğu ve Pasifik Ülkelerinde görüldüğü belirtilmektedir. Türkiye genelinde emzirme oranları oldukça yüksek olduğu bilinmektedir. TNSA’nın yayınlamış olduğu raporlardan son üçünde, 2008 yılı sonuçlarına bakıldığında %97 oranla çocukların yaşamlarının bir döneminde belirli bir süre emzirilirken

2013 yılı sonuçlarına bakıldığında oranın %96, 2018 sonuçlarına bakıldığında da bu oran %98 olarak belirtilmektedir (Tablo1) (7).

Çocukların hayatlarının ilk iki ayında yalnız anne sütüyle beslenme oranları incelendiğinde 2008 yılında %69 olan oran 2013 yılında %58 olarak belirtilmiştir. 2018 sonuçlarında ise bu oran 0-6 ay çocuklar şeklinde belirtilip %41 olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Her üç raporunda sonuçlarında yalnız anne sütüyle beslenmenin çocuğun yaşı büyüdükçe azaldığı gösterilmektedir(7).

Ek besin verilmeksizin yalnız anne sütüyle beslenme DSÖ'nün ilk 0-6 ay yalnız anne sütü verilmesi tavsiyesine uymamaktadır. 0-6 aylık dönemde bebeklere ek besin başlanması, emzirmenin süresinin ve sıklığının azalmasına neden olarak anne sütünün üretiminde gerilemeye neden olmaktadır ve bu da anne sütü alan bebeklerin ortalama emzirilme zamanına negatif yönde etki etmektedir. TNSA 2008, 2013 ve 2018 raporlarına göre ortalama emzirme zamanları sırayla 16 ay, 17 ay ve 16,7 aydır (Tablo 1). Sonuç olarak Türkiye'de iki yıl ve üzeri süre ile anne sütüyle beslenmenin devam ettirilmesi hususunda DSÖ önerisine uyulmadığına işaret etmektedir (7).

## 2.HİPNOEMZİRME FELSEFESİ

Hipnoz kelimesi Yunan kökenli bir kelime olup, anlamı uykudur. Bireyin bilinçaltında bulunduğu gerçek olmayan bir uyku halidir (3). Kişinin bilinç durumunda değişiklik yapan, çevresel idrak durumun azaltılması, dikkat odaklanması ve uyarılara artan tepkiden oluşmaktadır (9). Amerikan Hekimler Birliği (1957) tarafından hipnoz, duygusal ve fiziksel yakınmaların üstesinden gelmek üzere bir terapi yöntemi olarak kabul edilmiştir (3). DSÖ, hipnozu alternatif tedavi yöntemi olarak kabul etmiştir. Hipnoz bilimi 1890 yılından beri tıp dünyasında kullanılmakta olup hipnozu ebelik biliminde "korkusuz doğum" isimli bir program ile Dr. Grantley Dick Read uygulamıştır. Bu buluş sonrasında Marie F. Mongan tarafından ilk program başlatılarak Hypno-doğum olarak uygulanmıştır (10). Duygu durum bozuklukları ve anksiyete gibi birden fazla hastalıkta kullanılan hipnoz, etkin ve güçlü bir tedavi tekniğidir. Kadın sağlığı alanında da hipnoz tekniğinden oldukça yararlanılmaktadır (11). Hipnoz uygulaması emziren kadınlara "hipnolaktasyon veya "hipnoemzirme" olarak ifade edilir. Amaç "Hypno" ile bilinçaltına erişim sağlanarak, annenin daha doğru emzirme dönemi deneyimlemesini sağlamaktır (4).

Hipnoz kullanımından türeyen bir gevşeme aracı olan hipnoemzirme, hipnoterapist eşliğinde yapılan anne sütünü arttırmaya yönelik bir hipnozdur (3,12). Emzirmenin doğasına yoğunlaşarak ve hypnobirthing/hypnofertility felsefesi, farkındalık, öz saygı, duygu temelli yaklaşımlar ve güdüleme görüşme yöntemlerine temellendirilerek geliştirilen hipnoemzirme, yöntemden çok bir felsefe şeklidir (13). Bu felsefe emzirme programları ve hipnoz üzerine kurulmuştur ve endişe ve korkuları ortadan kaldırmak için kullanılmaktadır.(10). Emzirmenin doğasına dikkat kesilen, içgüdüsel yaklaşımı ve bebek anne arasındaki etkileşimi kabul eden, kadının bedenine yönelik farkındalık oranını arttıran, öz saygı yeterliliğini geliştiren, bebek ve anne arasındaki iş birliği üzerinde duran ve özgüveni arttıran, emzirme ile ilgili inancın ve dil kalıplarının değiştirilmesini, motivasyonun emzirmede önemini anlamayı ve uygulamayı

sağlayan bir felsefedir (4, 13). Ruh, beden ve zihin bütünlüğüne dayanmaktadır (4). Temel hipnoemzirme, ruh ve bedenin tamamen sakin olduğu anda elde edilen bir gevşemedir (11).

Bu felsefe ile işlevsel ve hormonal süreçlerin doğal sınırlarında kalması amaçlanır. Bundan dolayı hipnoemzirme felsefesinde stresin kontrol altına alınmasına yönelik bedensel ve zihinsel gevşeme teknikleri ile nefes ve masaj uygulamaları kullanılmaktadır. Amaçlarından bir diğeri de bu felsefede kadına emzirme eylemini öğretmekten çok içgüdülerini ve bedenini tanımalarını sağlamak, beden ve zihin arasındaki etki ile doğasında ve olumlu emzirme deneyimi sağlamak ve emzirme süreçlerini merhamet ve farkındalıkla devam edilmesine olanak tanımaktır (13).

### 3. HİPNOEMZİRMENİN EMZİRME SÜRECİNE ETKİSİ

Hipnoemzirme, bebeğin gelişimi ve büyümesinde gereksinimlerine yetecek kadar anne sütü üretebilmek için, annenin rahat bir pozisyonda olduğunda pozitif güven cümleleri söylenerek emzirme sürecinin sıkıntısız ve güvenli bir şekilde devam etmesi için bilinçaltı enerjinin kullanıldığı doğal bir çabadır (14). Endokrin ve psiko-nöro akstan etkilenen bir süreç olan emzirme de, kişiyi korku ve stresten uzaklaştıracak, iç sezilerine yöneltecek, bedenini tanımalarını sağlayacak, bebeğini seyretmeyi ve duygularının farkına varmasını öğretecek yaklaşımlarda bulunulur (4). Emzirmenin başarılı olabilmesi için fizyolojik faktörler dışında annenin psikolojik ve sosyal durumu da önemli olup, anksiyete, depresyon ve stres gibi ruhsal problemlerin emzirmeyi negatif yönde etkilediği belirtilmektedir (15).

Hipnoterapi yöntemi ile emzirmede başarıyı yakalamak için yapılması gereken ilk şey ruh, beden ve zihnin hazır halde bulunmasını sağlamaktır. Bilinçaltında yer alan kişide emzirmeye dair olumlu ya da olumsuz inanç, düşünce, duygu ve davranışların ortaya çıkarılması gerekir. Bu teknikte amaç annelerin zihinlerine her zaman pozitif telkinler getirmektir. Çünkü insanların hareket ve düşüncelerine bilinçaltı zihin hâkimdir. Kişinin otokontrolünde bilinçli zihin sadece %12 kadar bir etki göstermektedir. Bundan dolayı zihinlere pozitif düşüncüyü empoze etmek hipnoemzirme tekniğinde son derece önemlidir. Böylece anne sütünde artış ve emzirmeye dair istediğimiz olumlu davranışların fazlalaşmasını sağlamış olur (4). Hipnoemzirme uygulaması anlaşılır ve anneler tarafından kolay bir şekilde uygulanabilmektedir. Emzirme sırasında anne gevşemiş durumdayken olumlama ve pozitif öneriler söylenir. Bu pozitif ifadelerin amacı emzirme sürecini basit, kolay ve keyifli bir eylem haline getirmektir. Anneler bu olumlamaları isterse tek başına yapabilir isterse de hipnoemzirme uygulayan kişi tarafından yapılabilir (16).

Süt salınımı hem endokrinolojik hem de sinirsel bir dönemdir (17). Hipnoemzirme ile geçilen gevşeme hali endokrin sistemin harekete geçirilmesini ve kan akımının en uygun seviyeye gelmesini sağlar. Endokrin sistemin harekete geçirilmesiyle birlikte oksitosin, prolaktin ve endorfin seviyeleri artmaktadır (11). Pospartum ilk günlerde kolostrumun optimizasyonu üzerinde önemli bir etkisi olan hipnoemzirme sütün hacmini koruyarak prolaktin salgılanmasına destek olur (14, 18). Sol beynin baskılanıp sağ beynin harekete geçirilmesi sonucu limbik sistemin etkilenmesiyle annelerin emzirme konusundaki içgüdülerine inanmalarını sağlar (4). Böylece bebek ve annede bir mutluluk ve rahatlama hali oluşurken anne sütü üretiminde de artış olmaktadır (11).

Emzirme döneminde bilinçaltını pozitif bir şekilde etkileyerek, annenin emzirmedeki düşünce ve hareketlerinde pozitif dönüşümler sağlayacak olan hipnoemzirme teknikleri arasında; nefes egzersizleri, oksitosin ve endorfin masajı, hayal etme, gevşeme ve olumlamalar bulunmaktadır. Hipnoemzirmenin başarıya ulaşmasında bu teknikler rol oynamaktadır (4).

Başarılı bir emzirme üzerinde hipnoterapinin olumlu etkilerinin gösterildiği çalışmalar mevcuttur. Masruroh ve Adriani (2018) çalışmasında, primipar annelerde hipnoemzirme yönteminin kolostrum salınımının başlamasını hızlandırdığını belirtirken, Hutabarat ve Sihombing (2021) yaptıkları bir çalışmada hipnoemzirmenin süt üretimini arttırdığını ortaya koymuşlardır (19, 20). Shukri ve ark. (2018)' da hipnoemzirmenin emzirme sonuçları üzerine etkisinin incelenmesi sonucunda anne sütü miktarı ve verimliliğinin arttırdığına ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir (21). Dağlı ve Reyhan çalışmalarında (2024) hipnoemzirmenin annelerin emzirme motivasyonu ve yetersiz süt algısı üzerinde etkisi olduğu bildirmiştir (22). Yapılan bir başka çalışma sonucunda Sundari ve Imaniar (2021), hipnoemzirmenin bir emzirme yöntemi olarak kullanılabilirliğini ve doğum öncesi antenatal bakım hizmetlerinde gebeliğin son trimesterinden itibaren verilebileceğini belirtmiştir (14).

#### 4. SONUÇ

İnsanlığın varoluşundan günümüze, anne sütü ve emzirmenin anne ve bebek sağlığı için gerekliliği ve önemi vurgulanmaktadır. Hipnoemzirme bilinçaltı enerjinin kullanıldığı anne sütünü arttıran ve emzirme sürecinin daha verimli devam etmesini sağlayan bir felsefedir. Beden, ruh ve zihin bütünlüğünü ele alan bu felsefe de annede gevşeme hali sağlanarak endokrin sistemin harekete geçirilmesi ile oksitosin, endorfin ve prolaktin seviyelerinde artış sağlanmaktadır. Bu artışın sonucu olarak anne sütü miktarı artmaktadır. Annenin kendisi tarafından da yapılabilen hipnoemzirme ile pozitif olumlamalar annenin bilinçaltına yerleştirilerek iyi hissetmesini sağlayıp özgüveninin artmasına, zihninde yer alan emzirme sürecini sıkıntıya sokan olumsuz düşüncelerin yok olmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda; hipnoemzirme ile annelerin stres, anksiyete ve depresyon oranların ve yetersiz süt algısının azaldığı, kolostrum salınımının hızlandığı, anne sütü miktarı, verimliliğin ve emzirme motivasyonunun arttığı bildirilmiştir. Hipnoemzirme felsefesine dayalı girişimlerin rutin ebelik bakım ve danışmanlık hizmetlerine dâhil edilmesi; hipnoemzirme yaklaşımının kadınlar üzerinde yapıldığı daha geniş çalışmaların yapılması ve elde edilecek verilerin karşılaştırılması önerilmektedir.

#### KAYNAKÇA

1. Yüksel, D. Yılmaz, H. B. (2021). Emzirme ve anne sütünün tarihsel süreçteki yeri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 71-76.
2. Dönmez, A. Yeygel, Ç. (2022). Kadın ve Çocuk Sağlığında Anne Sütü ve Emzirmenin Önemi. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2(3), 54-58.
3. Demirbağ, C. Tokat, M. A. (2023). Emzirmeyi Desteklemenin En Keyifli Yolu: Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 9(Özel Sayı-1), 27-31.



4. Yazıcı, B. (2017). Emziren Annelerin Emzirmenin Önemi Ve Anne Sütü Hakkındaki Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 9(6), 47
5. Gözükara, F. (2014). Emzirmenin başarılmasında anahtar faktör: baba desteğinin sağlanması ve hemşirenin rolleri. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(3), 289-296
6. Taşlar, N. Doğan, R. A., & Aytaç, S. H. (2021). Pandemi Sürecinde Emzirmenin Önemi. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 180-189.
7. Kartal, T. Gürsoy, E. (2020). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarında (2015-2030) Emzirmenin Önemi ve Türkiye'deki Mevcut Durum Işığında Hemşireye Düşen Görevler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 10(2), 147-153.
8. Yardımcı, H. Özçelik, A. Ö. (2015). Anne sütü oligosakkaritleri ve sağlık üzerine etkileri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(2), 69-72.
9. Kırbası, Ö. Z. Aktaş Odabaşı, E. (2023). Emzirme döneminde tamamlayıcı terapiler. *Disiplinlerarası Bilimsel Çalışmalar*, 11.
10. Altıparmak, S. Aksoy, D. Y. (2021). *Hipnoemzirme ve oksitosin masajının primiparlarda emzirme motivasyonu, yetersiz süt algısı, bağlanma ve uterus involüsyon sürecine etkisi* (Doktora Tezi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYe>
11. Tuncer, M. (2024). Laktasyonu Artırmada Yeni Bir Yöntem: Hipnoemzirme. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, (22), 412-418.
12. Varışoğlu, Y. Satılmış, İ. G. (2019). Preterm doğumlarda anne sütü ve anne sütünü artırmaya yönelik alternatif yöntemler. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal*, 2(2), 99-113.
13. Tokat, M. A. İşbir, G. G. Hipnoemzirme Felsefesinin Emzirme Eğitim ve Danışmanlığına Entegrasyonu. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 122-130.
14. Sundari, S. W. Imaniar, M. S. (2021). Effect of hypnobreastfeeding on the success of exclusive breastfeeding in pregnant women trimester III in Puskesmas Bungursari Tasikmalaya. *Jurnal Ners & Kebidanan Indonesia (Indonesian Journal of Nursing & Midwifery)*, 9(2), 128-133.
15. Kurtbeyoğlu, E. Caferoğlu, Z. (2023). Annelerin Bebek Beslenmesi Tutumları ve İlişkili Faktörler. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(3), 925-932.
16. Kilci, Ş. Sevil, Ü. (2021). Laktasyonu arttıran yöntemler: Hipnoemzirme. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 37(3), 229-234.
17. Lawrence, R. A. (2022). Physiology of lactation. In *Breastfeeding* (pp. 58-92). Elsevier.
18. Anuhgera, D. Kuncoro, T. Sumarni, S., Mardiyono, M., & Suwondo, A. (2017). Hypnotherapy is more effective than acupressure in the production of prolactin hormone and breast milk among women having given birth with caesarean section. *Medicine and Clinical Science*.
19. Masruroh, N. Andriani, R. A. D. (2018). Effect of Hypno Breastfeeding On Colostrum Ejection Onset In Primiparous Mothers. In *Proceeding the 4th International Conference On Public Health*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
20. Hutabarat, J. Sihombing, K. P. (2021). The effect of hypnobreastfeeding on increased milk production in breastfeeding mothers of Perlis village, Tangkahan durian district, of north Sumatera, Indonesia. *Global Journal of Health Science*, 13(3), 112.



21. Shukri, N. H. M. Wells, J. C. Fewtrell, M. (2018). The effectiveness of interventions using relaxation therapy to improve breastfeeding outcomes: A systematic review. *Maternal & child nutrition*, 14(2), e12563.
22. Dağlı, E. Aktaş Reyhan, F. (2024). The effect of online hypno-breastfeeding and solution-focused psychoeducation on mothers' breastfeeding motivation and perception of insufficient milk: A randomized controlled trial. *Health Care For Women International*, 45(7), 796-810.

## BABA ADAYLARININ DOĞUM SÜRECİNE KATILIMI

**Ebe Remziye KARADOĞAN KOSANOĞLU**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans  
Öğrencisi, ORCID ID: 0009-0003-5719-6104

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

Babaların antenatal, natal ve postnatal dönemlerde aktif olarak eşlerinin yanında bulunması oldukça değerlidir. Günümüzde baba adaylarının gebelik sürecine katılma arzularının ve doğumdaki mevcudiyetlerinin arttığı gözlenmektedir. Baba adaylarının gebelik ve doğum süreçlerine dahil olmaları, annenin bedensel ve zihinsel sağlığına fayda sağlayarak anne ve yenidoğan üzerinde pozitif etkilere neden olur. Babaların, antenatal süreçte annenin yanında olması, anneye yardım etmesi, algılanan stresi hafifletmeye destek olması ve doğuma yönelik bilgi düzeylerinin yüksek olması önemlidir. Doğum esnasında, babaların eşlerine emosyonel destek sağlaması ve doğum sürecinde aktif biçimde katılım göstermeleri tavsiye edilmektedir. Doğum öncesi eğitimlere katılmak, destekleyici bir rol ve sorumluluk almanın bilincinde olmak, vajinal doğumlarda birebir ebe ile ilerlemek babaların doğum tecrübelerinde olumlu etkiler bırakmıştır. Çalışmalar kadının doğum anında eşinin yanında bulunmasının; doğum kaygısının hafiflemesine, ağrının azalmasına, doğum tecrübesinden daha çok doyum alınmasına, postpartum depresyon oranlarının azalmasına sebebiyet verdiğini göstermektedir. Eşlerinin doğumuna katılan baba adaylarının düşüncelerini değerlendiren nitel ve nicel çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Baba, Baba adayı, Doğum deneyimi

## PARTICIPATION OF PROSPECTIVE FATHERS IN THE BIRTH PROCESS

### ABSTRACT

It is very valuable for fathers to be actively present with their wives during the antenatal, natal and postnatal periods. Nowadays, it is observed that the desire of fathers-to-be to participate in the pregnancy process and their presence at birth has increased. The involvement of fathers-to-be in the pregnancy and birth processes benefits the mother's physical and mental health and has positive effects on the mother and the newborn. It is important for fathers to be present with the mother during the antenatal process, to help the mother, to support the mother in relieving perceived stress and to have a high level of knowledge about birth. During birth, it is recommended that fathers provide emotional support to their wives and actively participate in the birth process. Participating in prenatal education, being aware of taking a supportive role and responsibility, and progressing one-on-one with a midwife in vaginal births have had positive effects on fathers' birth experiences. Studies show that the presence of the woman's husband at the time of birth; causes the anxiety of birth to be relieved, pain to be reduced, the birth experience to be more satisfied, and the rate of postpartum depression to decrease. It is recommended that qualitative and quantitative studies be conducted to evaluate the thoughts of fathers-to-be who attend their wives' births.

**Keywords:** Father, Father-to-be, Birth experience

### GİRİŞ

Anne-baba olmak, insanların hayatında mühim yerdedir. Bu süreçte değişiklik olması, yeni görevlere sebebiyet verir ve sevinç, ümit, sorumluluk duygularını beraberinde getirir (1). Bebek doğduktan sonra ebeveynlik görev ve sorumlulukları başlar. Baba olmak, anneliğin getirdiği süreç kadar komplekstir. Ebeveyn olmaya annenin ve babanın alışma süreci aynı değildir. Kadının gebe kaldığını bildiği andan itibaren değişen hormonların yardımıyla anneliğe adaptasyonu kolay olur ve annelik rolünü üstlenir. Babalar da annenin gebelik haftası arttıkça yeni rolünü zaman içerisinde öğrenir (2). Babalar bebek ile bedensel temasları çoğaldıkça bakım mesuliyetini alırlar ve sevgi duygusunu ilerletebilirler. Baba-bebek ilişkisinde mühim şartlardan biri ebeveynler arasındaki iletişimidir. Anne-babanın evliliğe bakış açıları, evliliklerinden aldıkları haz ve sorumlu anne-baba olmaları arasında doğrudan bağlantı olduğu görülmektedir (3).

Baba rolüne alışma sürecine; babanın bedensel/zihinsel olarak hazır olması, pozitif bir ortam olması, baba-bebek temasının devam etmesi ve ebeveyn bağının uyumu gibi unsurlar etki eder. Perinatal dönem, babada emosyonel değişimlere neden olabilir. Bazı babalar bu değişime pozitif tepki verirken, bazı babalar da bu emosyonel değişiklik depresyona sebebiyet verebilir (4).

## 1. BABALIK VE BABALIĞA GEÇİŞ

Bebeğin aileye dahil olması ile erkelerin baba rolüne adaptasyon sürecinde, sosyal etkinliklerde ve bireysel ilişkilerde farklılıklar olmaktadır. Bu farklılıklara paternal uyum sağlamak ya da babalığı öğrenmek denilebilir (5).

Babalığa adaptasyon, anne-baba rollerini ve mesuliyetlerini yapma, anne-babalığı idrak edebilme olarak tarif edilebilir. Toplumsal olarak bakıldığında, annenin doğum yapması ve bebeğin dünyaya gelmesi baba olmanın temelidir. Doğumdan sonra erkeklerin bebeğe bakım için, ev konusundaki işler için yeni yetenekler keşfeder. Babalar bu süreçte ev konusunda ki mesuliyetlerini yapamama, çocuklarıyla bağımlı geliştirmek için zaman yaratamama, hayat biçimi ve evliliğe dair farklılıklar, bireysel yaşamlarından haz duyma özgürlüğünün kısıtlanması, çocukla ilgili bakımlarda yetenek yoksunluğu gibi güçlerle karşılaşmaktadır. Babaların ebeveyn olma sürecinde eşlerinden, sağlık personelinden ve çevrelerinden yardım almaları oldukça önemlidir (6).

Çocukların kavramsal, toplumsal, emosyonel gelişiminde, babaların bu dönemde aktif olma arasında pozitif ilişki vardır (7- 9). Babaların gelir düzeyi, ailesel davranışları, toplumsal ve kültürel özellikleri yenidoğanla vakit geçirmede mühim bir konudur. Babalık rolü ve baba-bebek arasındaki iletişimin güçlenmesini etkileyen unsurlar; ekonomi, ilk babalık yaşı, kaç çocuğa sahip olduğu, eğitim seviyesi, aile tipi, yaptığı iş, babalığa dair bilgi seviyesi, çalışma şartları, çocuğa bakış açısı olarak söylenebilir (10,11). Postnatal dönemde baba-bebek arasında emosyonel bağın iyileştirilmesi nedeniyle babalar sağlık çalışanlarından yeni hayatına adaptasyon için bilgi almalıdır (12).

Son zamanlarda, babaların çocukların hayata erken adaptasyonunu sağlamada annelerinden fazla etkili olduğu bildirilmektedir (7, 8). Yapılan çalışmalarda, aile ekonomisinin çocuk yetiştirme becerilerinin iyileştirilmesinde önemli unsur olduğu ve ekonomik gücün azalması babaların emosyonel durumuna etki ettiği, çocuğa bakma konusundaki desteğini zorlaştırdığı bildirilmektedir (6, 7).

Ebeveynlerin yaşlarının artması, bebek ile pozitif iletişim ve tecrübelerinin anne-baba ile ilgili tatminlerinin fazlalaşmasına neden olduğu bilinmektedir. Babanın yaşı bebeğe vereceği bakımda yer almasında etkilidir. Yaşları fazlalaştıkça erken baba olanlara göre bebeğe bakım vermede daha aktif oldukları ile ilgili çalışmalar mevcuttur (9). Aslan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında 301 baba katılımında babaların yaşı ilerledikçe baba-bebek bağlanma düzeylerinin azaldığı ve sabır, hoşgörü düzeylerinin farklı yaş düzeylerine istinaden yükseldiği bildirilmiştir (13).

Aydın ve arkadaşlarının (2020) 200 baba ile yaptığı bir çalışmada ise babaların yaşı ilerledikçe baba-bebek bağlanma düzeylerinin azaldığı, babaların “sevgi ve gurur” ve “sabır ve hoşgörü” puanlarının yaş arttıkça azaldığı ispatlanmıştır (14).

## 2. BABALARIN DOĞUM SÜRECİNE KATILIMI

Babaların doğum öncesi ve doğumda etkin rol oynamasını sağlayan önemli unsurlardan biri babaya özgü kişisel faktörlerdir. Sosyo-demografik özellikler, hormonal uyarılar, baba adayının perinatal depresyonu, ebeveynliğe uygun olup olmadığı ve kendi babalarıyla geçmiş

bağlarına mukabil anlayışları bu faktörler arasında yer almaktadır. Sosyo-demografik özellikler arasında doğum sayısı, yaş, medeni durum, ebeveynlerin eğitim seviyesi, istihdam düzeyi ve gelir düzeyi gibi unsurlar yer almaktadır (15).

Prenatal zamanda eğitime katılımın etkisine bakmak için yapılan çalışmada, eğitime katılan babaların gebelikte ve doğumdan sonra partnerine destek oldukları ve bebek bakımında etkin rol oynadıkları saptanmıştır. Babaların doğum anında çöşkulu oldukları fakat daha az korktukları gözlemlenmiştir (2). Özcan ve ark (2018) babaların gebelik ile alakalı hisleri ve partnerine dayanak olma durumlarını saptamak için 400 baba ile yaptıkları araştırmalarında, eğitim düzeyinin yükselmesinin babaların annelerle birlikte gebelik izlemlerinde bulunuşu, bebek ihtiyaçlarını karşılama ve partnerine desteğini arttırdığı görülmüştür (16).

Bağlanma, bireylerin güvenlik ve sahiplenme gereksiniminden kaynaklı ilişkide buldukları bireylerle yoğun his duyması olarak tanımlanmıştır. Bebeğin ilk zamanlarında bakımıyla ilgilenen birey ile arasında ilişki kurulur. Bu ilişki hayatı boyunca sürer. Bazı çalışmalarda görüldüğü üzere, ilk var olan bağlanmanın düzeyi, hayatı boyunca sürecek olan zamanlarda çocuğun emosyonel gelişimine etki etmekte ve diğer bireylerle iletişimini geliştirmesinde rol oynamaktadır. Bebek ve anne-baba arasındaki ilişki yenidoğanın doğum öncesi ve doğum sonrası hayatını bedensel, emosyonel ve zihinsel yönden etkilemekle kalmaz, diğer kişilerle iletişiminin iyileştirilmesinde önemli yere sahiptir. Bağlanmada etkisi olan ve bağlanmaya yarar sağlayan bazı tutumlar vardır. Bu tutumlar; bireyin kendisini bedensel ve zihinsel olarak tam hissetmesi, bebeğin varlığını anlayabilmesi, bağlanma bilincinin var olması ve emniyetli ortam oluşturulması gibi sıralanabilir. Babanın yenidoğan ile zamanını paylaşması, bebeğine tenel temas sağlaması, bebeğiyle oyunlar oynaması, konuşması, bebeğinin sorumluluklarını alması baba-bebek arasındaki iletişimi artırır ve daha sonra devam eden baba-çocuk ilişkisinde daha güçlü bir bağ kurulmasını sağlar (17).

Babaların, gebelik ve doğum anında önemsenmemeleri veya kendilerini yok sayılmış hissetmeleri olağandır. Bu yüzden babalar doğum yaklaşınca yenidoğana hazırlık yapmaya başlarlar ve yenidoğan için araba koltuğu almak ve arabaya koymak, hastaneye giden yolun haritasını oluşturmak, hastanede yatış süresi için gerekli malzemeleri çantaya koymak gibi doğumla alakalı farklı rolleri yapmaya başlamaktadırlar (15).

Erkekler, gebeliğin yanında doğum anında da eşleri ve çocukları için mühim bir göreve sahiptir. Asırlardır doğumun yalnızca kadınlara özel olduğu düşünüldüğünden, babaların doğum sürecine aktif katılımına izin verilmediği ve bu zamanda babaların bekleme salonlarında beklediği bilinmektedir (15).

Geçmişte babalar doğuma aktif katılımlarının engellendiğini dönemler vardır. Günümüzde ise çoğunlukla gelişmiş ülkelerde birçok kadın, doğum sürecinde eşlerinin yanında bulunmasını istemekte ve babalarda doğum anında bulunmaktadır (15).

Postnatal dönemde babaların oksitosin seviyelerinin artmış olduğu, eşleriyle birlikte olan babaların tükürük salgılarında kortizol, prolaktin ve östrojen hormonlarının yüksek olduğu, doğumdan sonra ilk haftalarda testesteron seviyelerinin azaldığı saptanmıştır. Bu farklılıklar

babanın yenidoğanla bağıını kuvvetlendirmekte, bebek bakımına katılımını arttırmakta ve sevgi duygularını güçlendirmektedir (18).

### 3. BABALARIN BAKIŞI AÇISINDAN DOĞUM DENEYİMİ

Kendini partnerinin gebeliğine odaklamış bir babanın, doğumda aktif olma olasılığının fazla olduğu belirtilmektedir. Örneğin doktor randevularına katılan, yenidoğan için harcama yapan, doğum planına katılan babaların, diğer babalara göre doğuma daha aktif katılım sağladıkları bildirilmiştir. Fetal hareketleri hissetmek, ultrason görüntüsünü görmek ve fetusun kalp atımlarına şahit olmak, bebeğin varlığının somut göstergelerine tanık olduğu için babalar tarafından gebeliğin varlığını kabul etmede kolaylık sağlar ve erkek bireylerin babalık iç güdüsünün aktifleşmesinde rol oynar ve doğumdan sonra yapılacaklara katılım isteğini artırır (15).

Ekelin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2004) babaların fetal görüntüyü görünce “onu bebekleri gibi gördükleri ve kendilerini baba olarak düşlemeye başladıklarını” bildirilmiştir. Erkeklerin doğumdan önceki tutumları, baba rolüne yönelik babalık bilincinin işareti olarak görülür ve doğum öncesi sürece aktif katılan babaların, babalığa dair sorumluluklarına daha fazla önem verdiği söylenebilir (19).

Eşi acı içindeyken görme, sezaryen doğumda cerrahi işlemin riskleri, hastanede kalma süresinde yaşanacakların bilinmezliği ve doğumdan sonra ki süreçte bilgi yoksunluğu baba adayları tarafından genellikle söylenen endişelerdir. Fakat babalar, doğumu her ne kadar kaygılı ve güç bir dönem olarak belirtirler de baba adaylarının çoğu doğum anında yer almalarının heyecan verici olduğunu ifade etmişlerdir (15).

Babanın antenatal dönemde ve doğum anında aktif olması ile gerçekleşen olayların, bedensel olarak var olması ve faaliyetlere katılarak eşi ile paylaşması ve bu durum anne baba arasındaki etkileşimi artırır. Pozitif anne baba arasındaki etkileşimler, postnatal dönemde baba adayının daha aktif katılımını destekler. Aksine, güçlü ve güven verici olmayan anne baba ilişkileri babaların zihinsel durumlarını ve aktif katılım seviyelerini etkiler(20).

Eş desteğinin olmayışının, düşük seviyede baba desteğinin ve anne açısından geç kalınmış doğum öncesi bakımının; prematür doğum, doğum ağırlığının az olması ve bebek ölümü gibi negatif doğum neticelerine neden olduğu saptanmıştır. Antenatal dönemde eğitim ve baba desteği, emzirmenin daha etkili ve erken başlaması ve postpartum dönemde bir yıllık bebek ölüm sayılarının düşmesi gibi doğum sonrası pozitif neticelerle de ilişkilendirilmiştir. Baba adaylarının gebelik sürecinde eşlerine destek olmaları, hem gebeliğin ve doğum sürecinin sağlıklı geçmesine hemde postpartum dönemde yenidoğanın bedensel gelişimine ve sağlığına katkı sağlayabilir. Ayrıca baba adaylarının antenatal dönemde aktif olmalarının, çocuklarının sağlığı ve hayatlarıyla alakalı verecekleri kararların yerinde olmasına neden olur (15).

### SONUÇ

Çalışmalar kadının doğum anında eşinin yanında bulunmasının; doğum kaygısının hafiflemesine, ağrının azalmasına, doğum tecrübesinden daha çok doyum alınmasına, postpartum depresyon oranlarının azalmasına sebebiyet verdiğini göstermektedir. Eşlerinin



doğumuna katılan baba adaylarının düşüncelerini değerlendiren nitel ve nicel çalışmalar yapılması önerilir.

## KAYNAKÇA

1. Solberg, B., & Glavin, K. (2018) From Man to Father: Norwegian First-Time Fathers' Experience of the Transition to Fatherhood. *Health Sci, J* 12(3), 570
2. Küğcümen, G., Dönmez Güney, G.Z., Özcanan, Ç., & Erdoğan, N. (2021). Babaların paternal adaptasyon düzeyi ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 61-66. doi: 10.48071/sbuhemşirelik.896841
3. Aslan, E., Erturk, S., Demir, H., & Aksoy, O. (2017). Fathers' attachment status to their infants. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3), 1410-1418
4. Demirbağ, B., Kürtüncü, M., & Kıvık, S.Y. (2020). Relationship between marital adjustment and infant attachment in Turkish fathers. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 10, 125-130. doi:10.33808/clinexphealthsci.516309
5. Chin, R., Hall, P., & Daiches, A. (2011). Fathers' experiences of their transition to fatherhood: A metasynthesis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 29(1), 4–18. doi: 10.1080 /02646838.2010.513044
6. Eskandari, N., Simbar, M., Vedadhir, A.A., & Baghestani, A.R. (2017). Paternal adaptation in first-time fathers: a phenomenological study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 35(1), 53–64. doi:10.1080/02646838.2016.1233480
7. Allen, S.M., & Daly, K.J. (2007). The Effects of Father Involvement: An Updated Summary of the Evidence. *Father Involvement Research Alliance*. Retrieved from (20.08.2024): <https://www.fatherhood.gov/research-and-resources/effects-father-involvement-updatedre-searchsummary-evidence>.
8. Ramchandani, P.G., Domoney, J., Sethna, V., Psychogiou, L., Vlachos, H., & Murray, L. (2013). Do early father–infant interactions predict the onset of externalising behaviours in young children? Findings from a longitudinal cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 56-64. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012. 02583.x
9. Kırman, A., & Doğan, Ö. (2017). Anne-baba çocuk ilişkileri: bir metasentez çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 28-49.
10. Castillo, J., Welch, G., & Sarver, C. (2011). Fathering: The relationship between fathers' residence, fathers' Sociodemographic characteristics, and father involvement. *Maternal and Child Health Journal*, 15(8), 1342–1349. doi: 10.1007/s10995-010-0684-6
11. Düdükçü, F.T., & Aslan, F.T. (2020). Paternal-infant attachment and determination of factors affecting attachment. *Archives of Health Science and Research*, 7(1), 43–49. doi:10.5152/ archealthscires.2020.558773
12. Güneri, S.E. (2015). Postpartum erken dönem kanıta dayalı uygulamalar. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 482–496.

13. Aslan, E., Erturk, S., Demir, H., & Aksoy, O. (2017). Fathers' attachment status to their infants. *International Journal of Caring Sciences*, 10(3),1410–1418.
14. Aydın, R., Boz, B., Uçar, Ö., & Dölek, F. (2020). Attachment levels of fathers and examining the factors affecting. *International Journal of Caring Sciences*, 13(2), 1440–1448.
15. Ebeoğlu-Duman, M. (2024). Babaların Gebelik Dönemine ve Doğum Sürecine Katılımı Üzerine Bir Derleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 508-539.
16. Özcan, H., Arar, İ., & Çakır, A. (2018). Babalar ve gebelik süreci. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 49(1), 72–76. doi: 10.16948/zktipb.334583
17. Yılmaz PM, Ören B, Kösegil P. (2021). 0-2 yaş bebeğe sahip babaların, baba-bebek bağlanması ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 306-315. DOI: 10.38108/ouhcd.894434
18. Sağlam D, İşler Dalgıç A. Yenidoğan Döneminde Paternal Bağlanmanın Önemi ve Baba Dostu Hemşirelik Uygulamalarının Sürece Etkisi: Geleneksel Derleme Akd Hemşirelik D, 2023; 2(1): 10-18
19. Ekelin, M., Crang-Svalenius, E. ve Dykes, A. K. (2004). A qualitative study of mothers' and fathers' experiences of routine ultrasound examination in Sweden. *Midwifery*, 20(4), 335-344.
20. Xue, W. L., Shorey, S., Wang, W., & He, H. G. (2018). Fathers' involvement during pregnancy and childbirth: an integrative literature review. *Midwifery*, 62, 135-145.

## EBELİK VE MALPRAKTİS

**Ebe Remziye KARADOĞAN KOSANOĞLU**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans  
Öğrencisi, ORCID ID: 0009-0003-5719-6104

**Doç. Dr. Ayça ŞOLT KIRCA**

Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü,  
ORCID ID: 0000-0001-6733-5348

**Öğr. Gör. Dr. Elif DAĞLI**

Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım  
Hizmetleri Bölümü, ORCID ID: 0000-0002-4608-8904

### ÖZET

Malpraktis, sağlık hizmeti verilirken elverişli olmayan ve etik olmayan tutum, bilgi eksikliği, dikkatsizlik, ihmalkarlık, önemsememe, deneyim sahibi olmama veya yanlış tedaviden kaynaklı hastanın zarara uğraması anlamına gelir ve sağlık hizmeti verilirken her an ortaya çıkabilir. Ebeler, insanlığın var oluşundan günümüze kadar uzanan köklü meslek grubu olmasına rağmen ülkemizde ebelik mesleğinin “Ebelik Kanunu” adı altında görev ve yetkileri tanımlanmamıştır. Söz konusu görevlerini yaparken gelişen başarısızlık, iletişim eksikliği, dikkatsizlik veya ihmal suçu tıbbi hata ile sonuçlanabilmektedir. Günümüzde tıbbi uygulamalarla ilgili şikayetler ve malpraktis sayıları artış göstermektedir. Yapılan çalışmalarda ebelerin çoğunluğunun malpraktis kavramını bilmedikleri ve en çok malpraktis nedeninin mesleki acemilik ve yetersizlik olduğu saptanmıştır. Bundan kaynaklı ebelere yönelik hizmet içi eğitimin geliştirilmesi ve ebelik mesleğinin lisans eğitim şartlarının iyileştirilmesi ebeleri malpraktis davalarından koruyacaktır. Sonuç olarak ebeler, hataları önlemek için yeni gelişmeleri takip etmeli, görev ve sorumluluklarını bilmeli, gerekli olmayan uygulamalardan sakınmalı, yaptıkları uygulamaları mutlaka kayıt altına almalıdırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Ebelik, Malpraktis, Tıbbi hata

## MIDWIFERY AND MALPRACTICE

### ABSTRACT

'Malpractice' means that the patient suffers harm due to unfavorable and unethical attitudes, lack of knowledge, carelessness, negligence, disregard, lack of experience or incorrect treatment while providing health care and can occur at any time while providing health care. Although midwives are a long-established professional group dating back to the existence of humanity, the duties and authorities of the midwifery profession in our country have not been defined under the name of "Midwifery Law". Failure, lack of communication, carelessness or

negligence in the performance of these duties may result in medical errors. Today, the number of complaints and malpractice related to medical practices is increasing. Studies have shown that the majority of midwives do not know the concept of malpractice and the most common cause of malpractice is professional inexperience and incompetence. Therefore, developing in-service training for midwives and improving the undergraduate education conditions of the midwifery profession will protect midwives from malpractice lawsuits. As a result, midwives should follow new developments, know their duties and responsibilities, avoid unnecessary practices, and record their practices in order to prevent errors.

**Key Words:** Midwifery, Malpractice, Medical malpractice

## 1. MALPRAKTİS

Malpraktis Latince kökenli bir kelimedir. Yanlış anlamına gelen ‘male’ ve uygulama anlamına gelen ‘praxis’ kelimelerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. Malpraktis, sağlık hizmeti verilmesi anında etik olmayan ve uygun olmayan tutum, itinasızlık, ilgisizlik, bilgisizlik, tecrübesizlik veya yanlış tedavi uygulanması ile hastanın zarara uğraması olarak tanımlanır (1).

Diğer bir ifadeyle malpraktis; sağlık çalışanları vazifelerini yaparken kusurlu, hatalı eylemlerinden kaynaklı ortaya çıkabilecek zararlardır (2). Tıbbi işlem kusurları, sağlık hizmeti verilirken, sağlık profesyonellerinin öngörüsü veya girişimde bulunduğu, tıbbi tekniklerinin kusurlu kullanılmasıyla hastanın probleminin istenmeyen şekilde sürmesi, türlü hastalıkların ortaya çıkması, hatta ölümcül neticelerin var olmasıyla sonuçlanabilir (3).

Tıbbi hatalardan kaynaklı davalar sağlık hizmetinde giderek artmaktadır. Dünyada da Türkiye’de de tıbbi hata davaları en fazla genel cerrahi bölümü ile jinekoloji ve obstetrik bölümünde görüldüğü bildirilmiştir (4).

Sağlık hizmet bakımındaki bozulmalar, teknik kusurlar, iş yükünün çok olması, bilgi azlığı, sağlık çalışanlarının mesleki eksikliği, var olan bilginin dikkatlice kullanılmaması, ilgisiz tavır ve ihmal, kusurlu girişim ve kusurlu pratik uygulamalar, yetkilerin ihlali, karar alma aşamasındaki aksilikler, tahmin edilebilir ve tedbir alınabilir pozisyonlarda doğru müdahalede bulunulmaması gibi eylemler de tıbbi hataya sebep olabilir (2).

Dünya Tabipler Birliği (1992) tarafından onaylanan bildiriye göre; “Tıbbi yanlış uygulama (malpraktis); doktorun tedavi sırasında standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zarar” şeklinde tanımlanmaktadır. Türk Tabipleri Birliği ise malpraktis kavramının “sağlık hizmetinden kaynaklanan zarar, tıbbi uygulama kusurları” anlamında olduğunu ifade etmektedir (5).

Malpraktisin, sistem ve insan olarak iki esas unsuru olup, sistem hataları insanların sebep olduğu hatalara göre daha fazla problem oluşturmaktadır. Zira insan unsurundan kaynaklanan hatalara bakıldığında yalnız %1’inin mükemmel olmayan çalışanlardan, kalan %99’unun ise iyimser olarak işini yapmaya çaba gösteren ve işlerinde başarılı olan kişilerden oluştuğu anlaşılmaktadır. İnsandan kaynaklanan hatalar, bütün hataların %2’sini oluştururken sistemden kaynaklı hatalar ise %98’ini oluşturmaktadır (6).

Problemlili tıbbi uygulamanın olması için Şu faktörlerin olması gerekir:

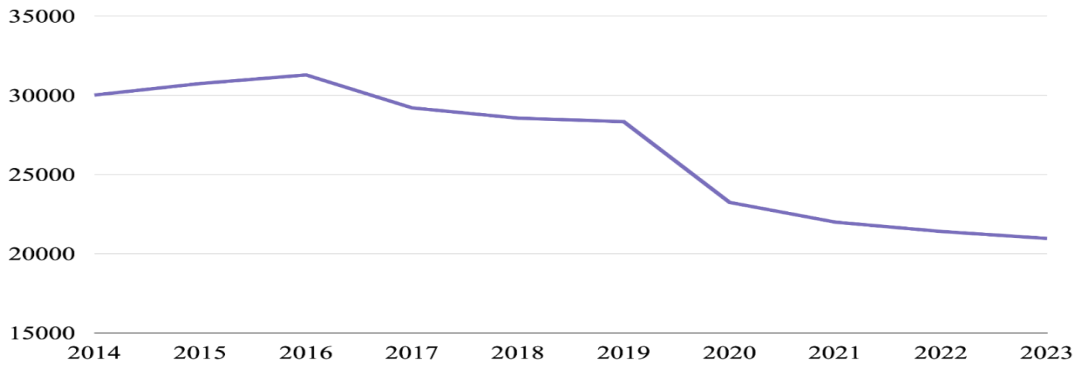
- Mesleki yetersizlik,
- Hastayı bilerek zarara uğratmak,
- Hasta hekim prosedüründen ayrı uygulama yapılması,
- Hastanın, hatalı, riskli muayeneden kaynaklı zarar görmesi,
- Tıbbi cihazların riskli kullanılmasından kaynaklı hastayı zarara uğratmak (6).

## 2. DÜNYADA VE TÜRKİYEDE MALPRAKTİS

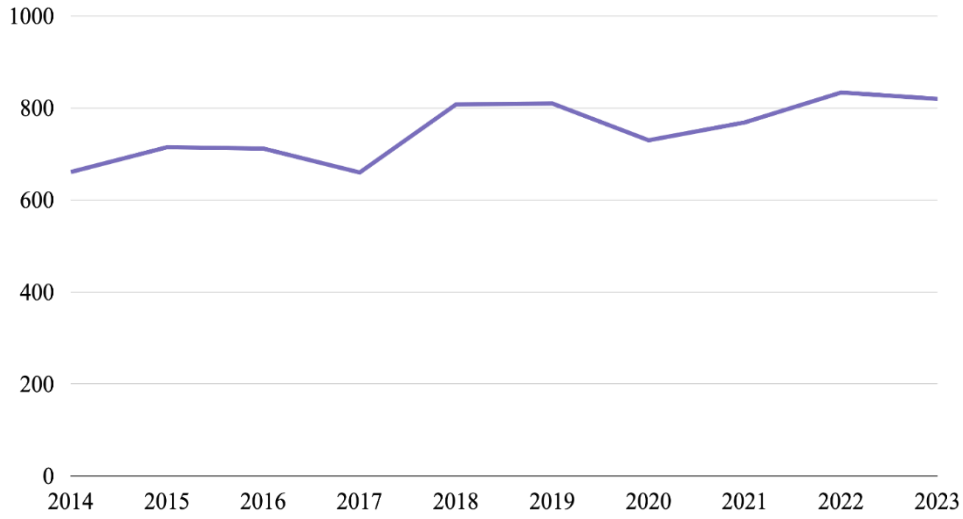
Ülkemizde malpraktis sebeplerine bakıldığında; sağlık profesyonellerinin sayılarının yetmemesi, fazla çalışma saatleri, hasta sayısının çok olması, nöbetli çalışma şekli, sağlık çalışanlarının eğitim kurumlarından nitelsiz olarak mezun olması, mesleki hoşnutluk olmaması, cihazların yeterli olmaması ve cihazların ayarlarının yapılmaması, bulunan ortamdaki sebepli sorunlar, sağlık bölümü için var olan kaynakların yeteri miktarda olmaması vb. birden fazla unsurun var olduğu görülmektedir (7).

Malpraktis, son 30 senede özellikle gelişmiş ülkelerde ve son zamanlarda da bütün dünyada konu olan, tıbbi, etik, hukuki, eğitimsel ve yönetimsel taraflarıyla çok yönlü, çok boyutlu bir husustur (8).

**Amerika Birleşik Devletleri (ABD):** ABD’de 2014-2023 yılları arasında hemşirelere yönelik şikayet sayılarının düşmekte olduğu (Görsel 1), ancak hemşirelere yönelik malpraktis olgularının yükselme eğiliminde olduğu görülmüştür (Görsel 2). Toplamda 577 988 şikayetin %47,3’ünün ve toplamda 112 548 malpraktis olgusunun %6,7’sinin hemşirelere yönelik olduğu saptanmıştır (9).

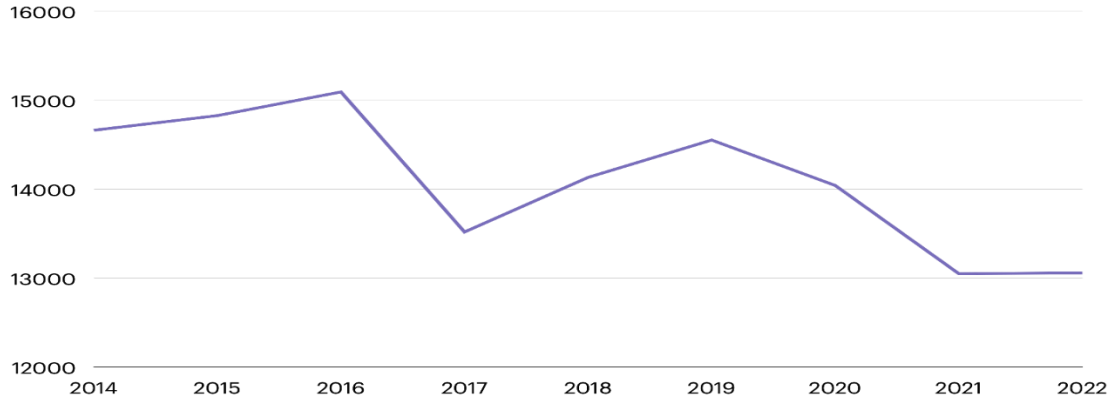


**Görsel 1.** ABD’de hemşirelere yönelik yıllara göre şikayet sayıları



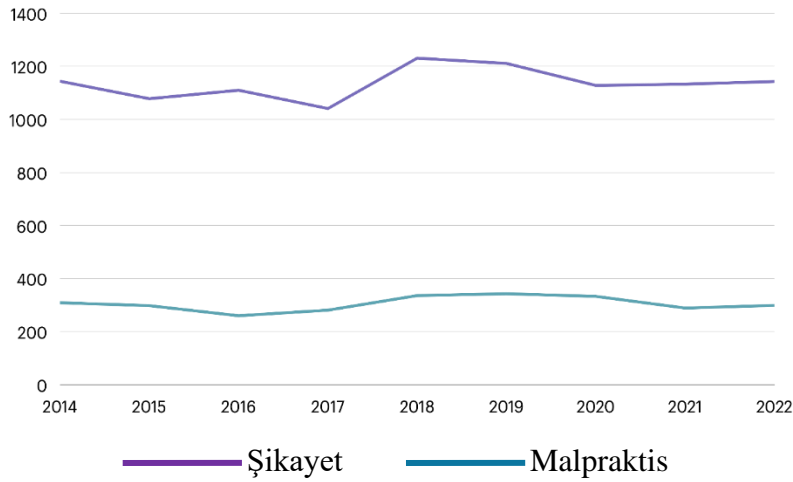
**Görsel 2.** ABD’de hemşirelere yönelik yıllara göre malpraktis sayıları

**Almanya:** Almanya’da 2014 ve 2022 yılları arasında tıbbi uygulamalarla ilgili şikayetlerin düşme eğiliminde olduğu (Görsel 3), obstetrik ve jinekoloji bölümüne yönelik şikayet ve malpraktis sayılarının ise yatay bir seyir izlediği görülmüştür (Görsel 4). Toplamda 126 941 şikayetin %8,05’inin obstetrik ve jinekoloji bölümüne yönelik olduğu, bu şikayetlerin de %26,9’unun malpraktis olarak değerlendirildiği saptanmıştır (10).



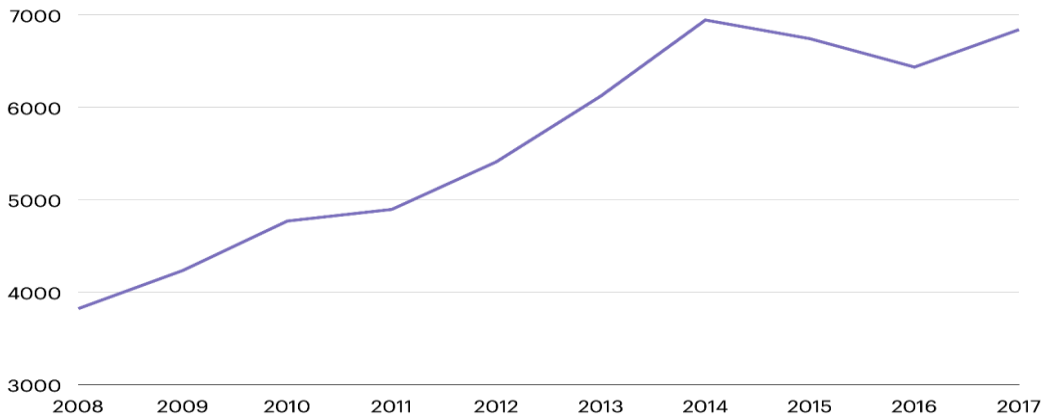
**Görsel 3.** Almanya’da yıllara göre şikayet sayıları





**Görsel 4.** Almanya’da obstetrik ve jinekoloji bölümüne dair yıllara göre şikayet ve malpraktis sayıları

**Danimarka:** Danimarka’da 2008 ve 2017 yılları arasında şikayet sayılarının artmakta olduğu görülmüştür (Görsel 5). Değerlendirmeye alınan (2017) 3621 olgunun 33 tanesi ebelere yönelik olmakla birlikte 3 tanesi malpraktis olarak belirlenmiştir. Ebelere yönelik (2020) değerlendirilmeye alınan olgu sayısı 108’e, 2021 yılında 121’e çıkmıştır (11).



**Görsel 5.** Danimarka’da yıllara göre şikayet sayıları

### 3. EBELİK VE MALPRAKTİS

Kadınların gereksinimleriyle bire bir ilgilenen ebelik mesleğinin etik kodlarının iyileştirilmesini ICM (Uluslararası Ebeler Konfederasyonu) yönetim heyeti yapmaktadır. Bu kodlar ebelerin ahlaki hükümlerini belirtmeyi belirtmekle kalmayıp, bunu toplumun diğer fertlerine anlatmayı amaçlamaktadır. Ebeler, kadınların jinekoloji veya gebelik konusunda olumsuzluk yaşamamalı ve kadınların var olduğu topluma göre doğuma yönelik ciddi beklentiler oluşturmaları” ifadesi geçmektedir. Başka bir etik koda göre “Ebeler,

bebeğin ve kadının sağlığına yönelik etik ihlallerin ve insan haklarının negatif etkilerini bilmeli ve bu ihlalleri yok etmek için çalışmalıdır” denilmektedir (12).

Ebeler, doğum sürecinde maternal ve fetal sağlık konusunda yükümlüdür. Riskli bir durum olduğunda ya da oluşabilecek istenmeyen bir durum olduğunda anında fark etmesi ve gerekli uygulama yapması gerekir. Doğum travmalarından kaynaklı ebelerin malpraktis davaları fazladır. Ebelik/Hemşirelik eğitim kurumlarında yeterli ders içeriği ve pratik eğitim yetersizliği, güncel bilgilerde eksiklik, yoğun mesai saatleri, nöbet usulü çalışma, sağlık çalışanının baktığı hasta sayısının çok olması, aletlerin yeterli olmaması gibi birden fazla unsurun malpraktise sebep olduğu düşünülmektedir (6).

Transvers duruşlarda ve baş-pelvis uygunsuzluğunda oksitosin infüzyonu verilmesi, preeklampsi/eklampsi teşhisinin belirlenememesi, uzayan doğum eylemini uzman doktora söylenmemesinden kaynaklı spastik kuadripleji ve asfiksi, makrozomi tanısının koyulamaması, sezaryen risklerini ayırt etmede yetersizlik, aşırı kristaller manevrası, sezaryana gidebilecek hastayı ayırt etmede yetersizlik nedeni ile subdural hematom ve humerus kırığı gibi durumları kapsamaktadır (13).

Obstetrik bölümü ile ilgili şikayetlerin ilk sırasında vajinal doğumda omuz çıkığı olduğu görülmektedir (14). Mertens ve Weigley (2010) Gestasyonel Diyabetes Mellitus tanısı almış gebelerin doğumunda omuz distosi olmasından kaynaklı Mcrobert manevrası ve suprapubik bası yapılması ile vajinal doğumun yapıldığı ancak brakial pleksusun zarar görmesinden kaynaklı kas güçsüzlüğü oluşabildiğini bildirmektedir (15).

Yenidoğanda; müdahale edilen doğum anında baş zedelenmeleri, strenokleidomastoid kas hematomu, klavilula fraktürleri gibi zedelenmeler, doğum sırasında yumuşak doku zedelenmesi, periferik sinir zedelenmeleri ve eksremite fraktürleri; makat prezentasyonlarda vajinal bölge travmaları, karaciğere yapılan basıdan kaynaklı karaciğer ezilmeleri, dalak yırtılması ve böbrek hasarı gibi travmalar meydana gelebilmektedir (16).

Malpraktis vakaları genellikle iletişim yoksunluğu veya hatalı seçilen ölçütlerden ortaya çıkar. Fakat teknik kusurların da olduğu bazı olgular vardır (17).

Ülkemizde, hemşirelik mesleğine dair “Hemşirelik Kanunu” gibi, yalnızca ebelik mesleğine dair aranjmanları yapan “Ebelik Kanunu” gibi bir aranjman yoktur. Ebelik mesleğine dair aranjmanlar Tababet ve Şuabat-1 Sanatlarının Tarz-1 İcrasına Dair Kanun (Tababet Kanunu) ve alakalı mevzuatın kapsamında vardır (18).

Tuncer’in (2014) çalışmasında yer alan ebelerin yarısından fazlasının malpraktis kelimesini bilmedikleri bulunmuş ve malpraktis kelimesini bilenlerin de genellikle lisans mezunu ve beş yıldan daha az vakitte meslekte oldukları belirlenmiştir. Ebelerin yalnızca %33,3’nün malpraktis ile ilgili yasal aranjmanlar konusunda bilgisi olduğu saptanmıştır. Bilgi düzeyi olanların; %70,8 ile lisans mezunu ve sahip oldukları bilgiyi de öğrenim aldıkları üniversiteden (%22,7) aldıkları görülmüştür. Ebeler ile ilgili tıbbi malpraktisten kaynaklanan esas kusurların ilk üç sırasında meslekte bilgisizlik-yeterli olamama (%90,7), ihmalkarlık (%86,7) ve dikkat eksikliği(%40,0) bulunmaktadır (19).

Malpraktisten kaynaklı neticeler göz önüne alındığında geri dönüşü olmayan bebek ölümleri ve anne ölümlerine sebebiyet verdiği, doğumdan sonra bebekte işlev kaybı (inme, nefes alamamadan kaynaklı hipoksi, sinir hasarına bağlı fonksiyon kaybı) oluşabilmektedir. Bundan kaynaklı malpraktisin doğuracağı neticelerin ne kadar ağır ve mühim olduğu göz önünde bulundurulup, buna göre faaliyet gösterilmelidir (20).

## SONUÇ

Ebeler, riskli bir durum olduğunda ya da oluşabilecek istenmeyen bir durum olduğunda anında fark etmesi ve gerekli uygulama yapması gerekir. Doğum travmalarından kaynaklı ebelerin malpraktis davaları fazladır. Ebeler eğitim kurumlarında yeterli ders içeriği ve pratik eğitim yetersizliği, güncel bilgilerde eksiklik, yoğun mesai saatleri, nöbet usulü çalışma, sağlık çalışanının baktığı hasta sayısının çok olması, aletlerin yeterli olmaması gibi birden fazla unsurun malpraktise sebep olduğu düşünülmektedir.

Malpraktis argümanlarına yer vermemek için sağlık çalışanlarında malpraktis bilincinin artırılmasına önem verilmeli, malpraktis konusuna yönelik hizmet içi eğitim programlarına daha fazla yer verilmeli, bilimsel etkinliklere katılımın artırılması ve ebeler derneğinin etkinliklerinde ebelerin daha fazla yer alması sağlanmalıdır. Ebelerin eğitim-öğretim aldıkları okullarda programlarında malpraktis hususuna daha fazla önem verilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Şahbaz, G., Yücesoy, H., Akın, Ö., & Erbil, N. (2022). Malpraktis ve sağlık profesyonellerinin sorumlulukları. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 4(2), 85-90. doi: 10.48071/sbuhemşirelik.1012864
2. Kahrıman, İ., & Öztürk, H. (2016). Evaluating medical errors made by nurses during their diagnosis, treatment and care practices. *Journal of Clinical Nursing*, 25 (19-20), 2884- 2894. doi: 10.1111/jocn.13341.
3. Savaş, H. (2011). Yargıya yansıyan tıbbi müdahale hataları, tıbbi malpraktis – tıbbi davaların seyri ve sonuçları. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
4. Karaağaç, M., & Bağlama, S.S. (2020). Dijital hastane sistemlerinin hemşirelerin zihinsel iş yükü ve tıbbi hataya eğilimlerine etkisi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(7), 215-226. doi: 10.5222/ SHYD.2020.50023.
5. Füsün Sayek TTB raporları/kitapları: Sağlıkla ilgili uluslararası belgeler. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları, (2009).
6. Güngör P., Doğan Merih Y., & Kocabey Yaşar M. (2012). Farklı Ülkelerin Malpraktis Konusunda Yasal Düzenleme Girişimleri, Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 43(4), 128-138.
7. Akalin, E.H. (2005). Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği, *Yoğun Bakım Dergisi*, 5(3), 141-146
8. Polat, O. *Tıbbi Uygulama Hataları: Klinik-Sosyal- Hukuksal-Etik Boyutları*. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık, (2005).

9. U.S. Department of Health & Human Services, National Practitioner Data Bank [Internet]. [Cited: Ağustos 20, 2024]. Data analysis tool. Available from: [\[Link\]](#)
10. Der Medizinische Dienst Bund [Internet]. [Cited: Ağustos 20, 2024]. Behandlungsfehler. Available from: [\[Link\]](#)
11. Styrelsen for Patientklager [Internet]. [Cited: Ağustos 20, 2024]. Statistik Tidligere statistiske oplysninger, Statistiske oplysninger om patientklager. Available from: [\[Link\]](#)
12. Kutbay, G., Alan, S., Atış, F., & Halidi, G. V. Uluslararası Ebelik Etik Kodları 1. Tıp Etiği Kongre Bildiri Kitabı, (2008).
13. Büken, E., Büken, N.Ö., & Büken, B. (2004). Obstetric and gynecologic malpractice in turkey: incidence, impact, causes and prevention. *Journal of Clinical Forensic Medicine*, 11, 233-247.
14. Anđın, A.D., Temizkan, O., Karakuş, R., Şanverdi, İ., Polat, M., Anđın, P. ve ark. (2014). Doğum sırasında omuz distozisi için risk faktörleri ve perinatal sonuçlar. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 48(2), 96-101.
15. Mertens, R., & Wrigley, J. (2010). The role of the legal nurse consultant in brachial plexus injury: a case study. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, 138-142
16. Türkmen, H., & Genç-Ekti, R. (2017). Ebelik ve Yenidoğanda Malpraktis. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(2), 154-159.
17. Haeck, P., & Gomey, M. Risk, ability and malpractice: What every plastic surgeons needs to know. 1st edition, Elsevier, (2011).
18. Savaş, H. Ebelerin Hukuki Sorumluluğu. Sağlık Hukuku Kurultayı, Ankara. 07-08 Mayıs (2010).
19. Tuncer, B. (2014). Ebelerin malpraktis hakkında bilgi, düşünce, gözlem ve deneyimlerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
20. Çakmak, C., & Balçık, P.Y. (2019). Sezaryen Yöntemi İle Gerçekleştirilen Doğumlarda Ortaya Çıkan Malpraktis Olgularının Yargıtay Kararları İle İncelenmesi. *JGON*, 16(3), 155-159.

## DOĞUM VE KADIN SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ALANINDA PRENATAL TANI TESTLERİ İLE İLGİLİ TÜRKİYE’DE YAPILMIŞ BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Çağla DURMUŞ**

Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

0009-0002-9289-9836

**Yüksek Lisans Öğrencisi, Gülcan SARMAŞIK**

Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

0009-0009-1512-5387

**Dr. Öğretim Üyesi, Filiz SÜZER ÖZKAN**

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, 0000-0002-2539-8591

### ÖZET

Son yıllarda hızla gelişen teknoloji ve tarama testlerinin öneminin artmasıyla kullanımı yaygınlaşan prenatal tanı testleri fetüsün tıbbi durumu hakkında bilgi edinmemize yardımcı olur. Doğum öncesi dönemde rutin olarak uygulanan prenatal tanı testleri ileri düzeyde ve önceden planlanmış işlemlerdir. Bu noktada hemşirelerin gebeye yakın olmaları nedeniyle rol ve sorumlulukları önem kazanmaktadır. Bu nedenle derlemede; ülkemizde doğum ve kadın sağlığı hemşireliği alanında prenatal tanı testleri ile ilgili yapılan bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Literatür incelemesi; herhangi bir tarih aralığı konulmadan, Türkçe ve İngilizce yapılmıştır. İngilizce tarama “Scince Direct, Pub Med” gibi uluslararası veri tabanlarında “Prenatal Diagnosis Tests, Fetal Health, Amniocentesis ve Non stress test” anahtar sözcükleri kullanılarak, Türkçe tarama ise “Google akademik ve EBSCO” veri tabanında “Prenatal Tanı Testleri, Fetal Sağlık, Amniyosentez ve Non stress test ”anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmış, 1996 - 2024 yılları arasında yayınlanmış olan 22 araştırma makalesine ulaşılmıştır. Ülkemizde doğum ve kadın sağlığı hemşireliği alanında prenatal tanı testlerine ilişkin yapılan çalışmaların çoğunun (%63,6) tanımlayıcı desende olduğu, deneysel olarak yapılan çalışmaların en çok Non stres test ile ilgili olduğu saptanmıştır. Çalışmalarda gebelerin prenatal tanı testlerine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları, tanı testlerinin gebe ve eşlerinde kaygıya neden olduğu, deneysel tasarımda yapılan çalışmaların daha çok Non stres test ile ilgili müdahale çalışmalarının olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum ve Kadın Sağlığı, Hemşirelik, Prenatal Tanı Testleri

## A REVIEW OF SCIENTIFIC STUDIES IN TURKEY PRENATAL DIAGNOSTIC TESTS IN THE FIELD OF BIRTH AND WOMEN'S HEALTH NURSING

### ABSTRACT

Prenatal diagnostic tests, which have become more widely used in recent years due to rapidly developing technology and the increasing importance of screening tests, help us learn about the medical condition of the fetus. Prenatal diagnostic tests, the use of which has become widespread in recent years due to rapidly developing technology and the increasing importance of screening tests, help us obtain information about the medical condition of the fetus. Prenatal diagnostic tests routinely performed in the prenatal period are advanced and pre-planned procedures. At this point, the roles and responsibilities of nurses gain importance because they are close to the pregnant woman. Therefore, in this review, scientific studies on prenatal diagnostic tests in the field of obstetrics and women's health nursing in our country were examined. The literature review was conducted in Turkish and English without any date range. English search was performed in international databases such as "Science Direct, Pub Med" using the keywords "Prenatal Diagnosis Tests, Fetal Health, Amniocentesis and Non stress test" and Turkish search was performed in "Google academic and EBSCO" databases using the keywords "Prenatal Diagnosis Tests, Fetal Health, Amniocentesis and Non stress test". As a result of the search, 22 research articles published between 1996 and 2024 were found. It was found that most of the studies on prenatal diagnostic tests in the field of obstetrics and women's health nursing in our country (63.6%) were in descriptive design, and most of the experimental studies were related to the Non stress test. In the studies, it was observed that pregnant women did not have sufficient knowledge about prenatal diagnostic tests, diagnostic tests caused anxiety in pregnant women and their partners, and the studies conducted in experimental design were mostly intervention studies related to Non stress test.

**Keywords:** Birth and Women Health, Nursing, Prenatal Diagnosis Tests

### 1. GİRİŞ

Gebelik, birçok kadının deneyimlediği mutluluk verici bir olaydır ancak her zaman normal sürecinde ilerlemeyebilir. Sağlıklı bir bebek sahibi olmak isteyen ebeveynler bazen anneye bazen bebekle ilgili risklerle karşı karşıya kalabilirler (Merih ve ark. 2018). Gebelikte ortaya çıkan olası riskleri tespit etmek ve erken müdahaleye olanak sağlamak için yaygın olarak prenatal tanı testleri kullanılmaktadır (Merih ve ark. 2018, Sezer Ve ark. 2024). Fetüs veya embriyodaki anomalilerin intrauterin dönemde tespit edilmesi işlemi olarak tanımlanan Prenatal tanı testlerinin amacı; konjenital malformasyonları tespit etmek, kalıtsal olan bozuklukları saptamak, ebeveynlerin sağlıklı bir bebeğe sahip olma sürecine destek olmaktır. Son yıllarda gelişen teknoloji ile birlikte gebelikte karşılaşılan risklerin, fetüsteki anomali ve



hastalıkların tespit edilmesinde prenatal tanı testlerinin payı büyüktür. (Altuntuğ ve ark. 2019). Non invaziv (ikili ve üçlü tarama testi ile ayrıntılı ultrason gibi ) ve invaziv tanı testlerinden oluşan (amniosentez ve koryon villus örnekleme gibi) bu testler sayesinde anomaliye sahip fetüs erken dönemde tespit edilmektedir. (Uğurlu ve Beydağ 2022).

Günümüzde kadınlara üreme sağlığı konusunda geniş haklar tanınmıştır. Doğum öncesi dönemde rutin olarak uygulanan prenatal tanı testleri ileri düzeyde ve önceden planlanmış işlemlerdir ve fetüsün tıbbi durumu hakkında bilgi edinmemize yardımcı olur. Doğum ve kadın sağlığı hemşireleri, çiftlere doğum öncesi tanı testlerinin önemi, yararları, olası zararları ve riskleri konusunda bilgi vermeli, ihtiyaç duyulduğunda hastaların gizliliğini sağlamalıdır. Bu noktada hemşirelerin gebeye yakın olmaları nedeniyle rol ve sorumlulukları önem kazanmaktadır (Utkulap 2016). Bu nedenle bu derlemede; ülkemizde doğum ve kadın sağlığı hemşireliği alanında prenatal tanı testleri ile ilgili yapılan bilimsel çalışmalar incelenmiştir.

Literatür incelemesi; herhangi bir tarih aralığı konulmadan, Türkçe ve İngilizce yapılmıştır. İngilizce tarama “Scince Direct, Pub Med” gibi uluslararası veri tabanlarında “ Prenatal Diagnosis Tests, Fetal Health, Amniocentesis ve Non stress test” anahtar sözcükleri kullanılarak, Türkçe tarama ise “Google akademik ve EBSCO” veri tabanında “Prenatal Tanı Testleri, Fetal Sağlık, Amniyosentez ve Non stress test ”anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Tarama sonucunda 1996 - 2024 yılları arasında basılmış olan 22 araştırma makalesine ulaşılmıştır. Makalelere ilişkin bilgiler aşağıda Çizelge 1’de verilmiştir.

#### Çizelge 1. Prenatal Tanı Testlerine İlişkin Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Alanında Türkiye’de Yapılmış Bilimsel Çalışmaların Özeti

Makalenin Adı	Yazar Adı /Basım Yılı	Yöntem	Bulgular
Nonstress Testinin Hemşireler Tarafından Yorumlanması	Ekizler H, Tekin N, Sayiner D, Şahin B. 1996, İstanbul	Yarı deneysel çalışma n=33(hemşire)	Hemşirelerin % 39.4'ünün daha önce NST uyguladığı, % 72.7'sinin NST sonucunu değerlendirmede hemşirenin sorumluluğu olmadığına inandığı, 8 saatlik eğitim programından sonra % 97'sinin örnek traseleri doğru yorumladıkları saptanmış.

Congenital anomalies: parents' anxiety and women's concerns before prenatal testing and women's opinions towards the risk factors	Hotun Şahin N, GÜNGÖR İ. 2008, İstanbul	Tanımlayıcı araştırma n=200 gebe ve 104 eş	Kadınların ve eşlerinin anksiyete skorları invaziv testler ve şüpheli bulgular grubunda daha yüksek, bir malformasyonun tespit edilmesi ve bunun gözden kaçma olasılığı kadınların en büyük endişesi olarak belirlenmiştir.
Anne Adaylarının Fetal Sağlığı Değerlendiren Testlere Yaklaşımının Kalitatif İncelenmesi	Potur Coşkuner D, Yiğit F, Çıtak Bilgin N. 2009, İstanbul	Tanımlayıcı: Niteliksel (kalitatif) araştırma, n=37 gebe	Gebelerin fetal sağlığı değerlendirmek için yapılan tüm testlerden endişelendikleri ve bu endişeyi giderebilecek kişilerden biri olan hemşireler hakkında genelde olumsuz düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir.
Gebelerin üçlü tarama testi ve gebelikte yapılan diğer testler hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi	Ergün P, Köken GN, Coşar E, Şahin FK, Arıöz DT, Yıkmazer M. 2011, Afyon	Tanımlayıcı araştırma, n=250 gebe	Gebelerin %37,2 sinin ikili tarama testini, %40,3'ünün üçlü tarama testini bildiği saptanmıştır.
Amniyosentez öncesi gebelerde anksiyete ve depresyon risk düzeylerinin belirlenmesi	Dönmez S, Dağ H, Kazandı M. 2012, İzmir	Betimsel araştırma, n=207 gebe	Gebelerin %76.3'ünün anksiyete, %77.3'ünün ise amniyosentez işlemi öncesi depresyon açısından risk altında oldukları saptanmıştır.
Tokat il merkezinde çalışan ebelerin üçlü tarama testine ilişkin bilgi ve uygulama düzeylerinin saptanması.	Yıllar Erkek Z, Koçoğlu FM. 2016, Tokat	Tanımlayıcı araştırma, n=112 ebe	Ebelerin üçlü tarama testi ile ilgili bilgi ve uygulama düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir.
Women's knowledge and use of prenatal screening tests	Seven M, Akyüz A, Eroğlu K, Daack-Hirsch S, Skirton H. 2016,	Tanımlayıcı, kesitsel araştırma, n=274 gebe	Kadınların doğum öncesi tarama testleri ile ilgili bilgi düzeyi düşük, Multiparite, genetik bozukluğu olan çocuk öyküsü, spontan düşük geçmişi ve daha uzun süre evli olan kadınların

			prenatal tarama testi yaptırma olasılığı daha yüksek bulunmuş.
Prenatal tarama testi uygulanan gebelerin kaygı düzeyi ve ilişkili faktörler	Koçak V, Ege E, 2016, Konya	Tanımlayıcı araştırma, n=139 gebe	Prenatal tarama testlerinin gebelerde yüksek düzeyde kaygıya neden olduğu, gebelerin testlerle ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıkları görülmüş.
Prenatal tanı testleri sonrasında riskli gebelik tanısı alan gebelerin süreçte yönelik görüşleri	Doğan Merih Y, İliter F, Coşkuner Potur D, Aloğulları A. 2018, İstanbul.	Tanımlayıcı araştırma n=285 gebe	Gebelerin prenatal tanı testlerinden en çok ikili test (%76) ve ayrıntılı ultrasonu (%75) bildikleri, mevcut gebeliklerindeki risk durumunun (%45.3) ayrıntılı ultrasonla belirlendiği, %22.5'nin test sonucu ile ilgili genetik danışmanlık aldığı belirlenmiş.
Prenatal Tarama Testleri Yaptırmanın Gebelik Anksiyetesine Etkisi	Nacar G, Ünver H, Aksoy Derya Y, Timur Taşhan S. 2018. Malatya	Tanımlayıcı araştırma. n= 646 gebe	Araştırmada gebelerin çoğunluğunun takiplerini düzenli yaptırdığı, yaklaşık beşte dördünün en az bir prenatal tarama testi yaptırdığı, yaklaşık yarısının ikili tarama testi, üçte birinin üçlü tarama testi, yarıdan fazlasının ise ayrıntılı ultrasonografi yaptırdığı, primiparlarda; üçlü tarama testinin, multiparlarda ise üçlü tarama testi ve oral glikoz tolerans testinin anksiyete oluşturan prenatal tanı testleri olduğu saptanmış.
The effect of music on the results of a non-stress test: A non-randomized controlled clinical trial	Şimşek Küçükkeleş D, Timur Taşhan S, 2018	DeneySEL çalışma, n=96 (48 deney ve 48 kontrol grubu) gebe	NST sırasında gebelere dinletilen müziğin fetal hareket ve akselerasyon sayılarını artırdığı ve gebelerin daha olumlu duygular yaşamalarına yol açtığını saptanmış.
Amniyosentez öncesi gebelerde anksiyete düzeyi ve etkileyen faktörler	Altay B, Baltacı N. 2019. Samsun	Tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırma, n=290 gebe	Amniyosentez öncesi gebelerin orta düzeyde kaygı yaşadıkları, çoğu gebenin amniyosentez işleminin bebeğine zarar vermesinden korktuğu belirlenmiş. Gebelerin; eğitim ve çalışma durumu, gebelik haftası, evlilik hayatını değerlendirmesi gibi

			bazı faktörlerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyini etkilediği görülmüş.
Amiyosentez ve kordosentez öncesi gebelerde kaygı düzeyi ve etkileyen faktörler	Altıntuğ K, Ege E, Anık Y, Öney N, Acar A, Sayal HB, Sağlam N. 2019, Konya	Tanımlayıcı ve kesitsel tipte araştırma, n=184 gebe	Gebelerin amniyosentez ve kordosentez işlemleri öncesi hafif/orta düzeyde kaygı yaşadığı belirlenmiş.
The effect of music on the non-stress test and maternal anxiety	Erkun Dolker H, Basar F, 2019, Kütahya	Deneysel çalışma, n=100 gebe (50 deney, 50 kontrol)	Müziğin gebelerin deselerasyonu azaltmada, akselerasyon ve reaktif NST oranlarını artırmada etkili bir yöntem olduğunu göstermiş.
Evaluation of the effectiveness of four different training techniques in the development of non-stress testing application skills: A randomised controlled trial	Gönenç İM, Yılmaz Sezer N, 2019, Ankara	Deneysel çalışma, n= 82 öğrenci ( Video gösterimi:23, Doğum modeli ile simülasyon:23, Hibrit simülasyon:23, kontrol grubu:23)	Simülasyon tekniklerinin öğrencilerin klinik uygulama becerilerini ve eğitimlerinden duydukları memnuniyeti arttırdığı saptanmış.
Counselling and education for prenatal screening and diagnostic tests for pregnant women: Randomized controlled trial	Yeşilçinar İ, Güvenç G. 2021.	Prospektif randomize kontrollü çalışma. n= 210 gebe	Gebeliğin ilk haftalarından itibaren prenatal tanı testleri konusunda verilen eğitim ve danışmanlık, kaygının azalmasında, karar çatışmasında, testlere yönelik tutumun artmasında etkili olmuş, gebelerin bilgi düzeyi ve karar tatmini üzerinde olumlu etkiler yaratmış.
Prenatal tanı testi için başvuran gebelerin distres düzeyleri ile bebek sağlık denetim odağının belirlenmesi	Kızıoğlu F, Beydağ KD. 2022, İstanbul	Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı, kesitsel çalışma, n=306 ( 153 riskli, 153 riskli olmayan gebe)	Riskli gebelerin distres düzeyinin daha yüksek olduğu ancak bebek sağlık denetim odağının risk durumundan etkilenmediği belirlenmiş, Distres düzeyinin sağlık denetim odağını etkilemediği sonucuna varılmış.

Doğum yapan kadının sesine maruz kalmanın non-stres test sonuçları üzerine etkisi: Vaka-kontrol çalışması	Nacar G, Türkmen S. 2022, Malatya	Vaka-kontrol çalışması n=85 gebe (41 vaka, 44 kontrol)	Araştırmada NST işlemi sırasında doğum yapan kadının sesine maruz kalan gebelerin fetal hareketlerinin arttığı ve reaktif NST sonuçlarının azaldığı saptanmıştır.
Bir aile sağlığı merkezine başvuran gebelerin gebelikte yapılan prenatal tarama testlerine ilişkin görüş ve tutumlarının incelenmesi	Uğurlu M, Beydağ KD. 2022, İstanbul	Niteliksel araştırma n=10 gebe	Gebelerin prenatal tarama testleri hakkında yüksek oranda bilgi sahibi oldukları, sağlık profesyonelleri tarafından verilen bilgileri yeterli gördükleri, Testleri yaptırmanın zorunlu olmadığını bilmesine karşın çoğunun tarama testlerini yaptıracığı saptanmıştır, Tarama testleri sonucunun olumlu çıkması durumunda gebelik sürecinin olumlu etkileneceği, risk tespit edilmesi durumunda ise gebeliği sonlandırmayacakları belirlenmiştir. Gebelerin tarama testlerini yaptırmama aşamasında randevu ve maliyet sorunları yaşadıkları tespit edilmiştir.
The effect of motivational video and nutrition on the non-stress test: a randomised controlled clinical trial	Timur Taşhan S, Coşkun Eİ, Nacar G, Erci B. 2022, Malatya	Deneysel araştırma n= 360 gebe (Motivasyon videosu ve kek meyve suyu verilen grup:120, Kek ve meyve suyu verilen grup: 120, kontrol grubu:120)	Motivasyon videosu ve kek + meyve suyu müdahalelerinin NST'de fetüsün hareketini, akselerasyon sayısını ve reaktivite oranını iyileştirdiği ancak iki müdahalenin birbirine üstünlüğü olmadığı görülmüştür.
Prenatal tarama testleri için başvuran gebelerde risk algısı	Çoban D, Yılmaz S. 2024, Bursa	Tanımlayıcı araştırma. n= 200 gebe	Prenatal tarama testlerine başvuran gebelerin risk algısının düşük olduğu, yaş, gebelik sayısı, gebelik trimesteri, prenatal tarama testleri hakkında bilgi ve daha önceki gebeliklerde prenatal tarama testi yaptırmama durumunun gebelikte risk algısını etkilemediği belirlenmiştir.

The effect of virtual reality and music on anxiety, non-stress test parameters, and satisfaction of high-risk pregnant women undergoing non-stress tests: Randomized controlled trial	Yılmaz Sezer N, Aker MN, Yücel A, Çalışıcı D. 2024, Ankara	Deneysel çalışma, n=102 (Sanal gerçeklik:34, Müzik:34, Kontrol grubu:34)	Yüksek riskli gebelerde NST çekimi sırasında kullanılan sanal gerçeklik ve müziğin kaygıyı azalttığı ve süreçten daha çok memnun oldukları belirlenmiş.
---	--	--	---

## 2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde doğum ve kadın sağlığı hemşireliği alanında prenatal tanı testlerine ilişkin yapılan çalışmaların çoğunun (%63,6) tanımlayıcı desende olduğu, deneysel olarak yapılan çalışmaların en çok Non stres test ile ilgili olduğu saptandı (Çizelge 1). Çalışmaların üçünde gebelerin prenatal tanı testlerine ilişkin bilgi yeterli bilgiye sahip olmadıkları ( Koçak ve Ege, 2016; Seven ve ark., 2016; Ergün ve ark., 2011) belirlenirken; Uğurlu ve Beydağ (2022) gebelerin yüksek oranda bilgi sahibi olduklarını saptanmıştır; tanı testlerinin gebe ve eşlerinde kaygıya neden olduğu (Sahin ve Güngör, 2008; Potur ve Ark., 2009; Kızıoğlu ve Beydağ,2022; Altuntuğ ve ark, 2019; Altay ve Baltacı,2019; Nacar ve ark., 2018; Koçak ve Ege, 2016; Dönmez ve ark., 2012 ); deneysel tasarımda yapılan çalışmaların daha çok Non stres test ile ilgili müdahale çalışmalarının olduğu (Sezer ve ark., 2024; Timur taşhan ve ark.,2022; Nacar ve Türkmen, 2022; Dolker ve Başar, 2019; Şimşek ve Timur, 2018;) görüldü.

Sonuç olarak hemşirelere doğum öncesi tanı sürecinde önemli rol ve sorumluluk düşmektedir. Hemşireler doğum öncesi tanılama işlemlerinin her aşamasında aktif rol üstlenmelidir. Gebe ve eşlerini bilgilendirirken, danışmanlık ve her türlü desteği sağlarken kendi bilgi düzeyini de arttırmakla yükümlüdür. Bu doğrultuda güncel çalışmalar yapmak, sonuçlarını takip etmek, etik ve yasal düzenlemeler doğrultusunda hareket etmek hemşirelerin temel görevidir.

## KAYNAKÇA

1. Altay, B., & Baltacı, N. (2019). Amniyosentez öncesi gebelerde anksiyete düzeyi ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(2), 95-104.
2. Altuntuğ, K., Ege, E., Anık, Y., Öney, N., Acar, A., Sayal, H. B., & Sağlam, N. (2019). AMNİYOSENTEZ ve KORDOSENTEZ ÖNCESİ GEBELERDE KAYGI DÜZEYİ ve



ETKİLEYEN FAKTÖRLER. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2(1), 1-9.

3.Çoban, D., & Yılmaz, S. (2024). Prenatal tarama testleri için başvuran gebelerde risk algısı. *Anatolian Journal of Health Research*, 5(1), 87-92.  
<http://dx.doi.org/10.61534/anatoljhr.1447291>.

4. Dolker, H. E., & Basar, F. (2019). The effect of music on the non-stress test and maternal anxiety. *Complementary therapies in clinical practice*, 35, 259-264.  
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.03.007>.

5. Dönmez, S., Dağ, H., & Kazandı, M. (2012). Amniyosentez öncesi gebelerde anksiyete ve depresyon risk düzeylerinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 255-261.

6. Ergün, P., Köken, G. N., Coşar, E., Şahin, F. K., Arıöz, D. T., & Yılmaz, M. (2011). Gebelerin Üçlü Tarama Testi ve Gebelikte Yapılan Diğer Testler Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(4).

7. Erkek, Z. Y., & Koçoğlu, F. M. TOKAT İL MERKEZİNDE ÇALIŞAN EBELERİN ÜÇLÜ TARAMA TESTİNE İLİŞKİN BİLGİ VE UYGULAMA DÜZEYLERİNİN SAPTANMASI. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 16-22.

8. EKİZLER, H., TEKİN, N., SAYINER, D., & ŞAHİN, B. (1996). Nonstress Testinin Hemşireler Tarafından Yorumlanması. *Perinatoloji Dergisi*, 4(3), 185-187.

9. Gönenç, İ. M., & Sezer, N. Y. (2019). Evaluation of the effectiveness of four different training techniques in the development of non-stress testing application skills: a randomised controlled trial. *Nurse education today*, 76, 118-124.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.01.030>.

10. Kızıoğlu, F., & Beydağ, K. D. Prenatal tanı testi için başvuran gebelerin distres düzeyleri ile bebek sağlık denetim odağının belirlenmesi. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 18-25.

11. Koçak, V., & Ege, E. (2016). Prenatal tarama testi uygulanan gebelerin kaygı düzeyi ve ilişkili faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 26(4), 113-120.

12. Küçükkeleş, D. Ş., & Taşhan, S. T. (2018). The effect of music on the results of a non-stress test: A non-randomized controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*, 18, 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2018.01.002>.
13. Merih, Y. D., İliter, F., Potur, D. C., & Alioğulları, A. (2018). PRENATAL TANI TESTLERİ SONRASINDA RISKLI GEBELİK TANISI ALAN GEBELERİN SÜRECE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 4(1), 1-19.
14. Nacar, G., & Türkmen, S. (2023). Doğum yapan kadının sesine maruz kalmanın non-stres test (NST) sonuçları üzerine etkisi: Vaka-kontrol çalışması. *Anatolian Journal of Health Research*, 3(3), 149-153. <http://dx.doi.org/10.29228/anatoljhr.65933>
15. Nacar, G., Ünver, H., Derya, Y. A., & Taşhan, S. T. (2018). Prenatal tarama testleri yaptırmanın gebelik anksiyetesine etkisi. *Annals of Health Sciences Research*, 7(2), 35-40.
16. Potur, C. D., Yiğit, F., & Bilgin, Ç. N. (2009). Anne adaylarının fetal sağlığı değerlendiren testlere yaklaşımının kalitatif incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 80-92.
17. Sahin, N. H., & Gungor, I. (2008). Congenital anomalies: parents' anxiety and women's concerns before prenatal testing and women's opinions towards the risk factors. *Journal of clinical nursing*, 17(6), 827-836. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02023.x
18. Seven, M., Akyüz, A., Eroglu, K., Daack-Hirsch, S., & Skirton, H. (2017). Women's knowledge and use of prenatal screening tests. *Journal of clinical nursing*, 26(13-14), 1869-1877. doi: 10.1111/jocn.13494.
19. Sezer, N. Y., Aker, M. N., Yücel, A., & Çalışıcı, D. (2024). The effect of virtual reality and music on anxiety, non-stress test parameters, and satisfaction of high-risk pregnant women undergoing non-stress tests: Randomized controlled trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 296, 52-58. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.02.038>
20. Timur Taşhan, S., Ebru İnci Coşkun, Gülçin Nacar & Behice Erci (2022) The effect of motivational video and nutrition on the non-stress test: a randomised controlled clinical trial, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 42:6, 2144-2150, DOI: [10.1080/01443615.2022.2034765](https://doi.org/10.1080/01443615.2022.2034765)
21. Uğurlu, M., & Beydağ, K. D. (2022). Bir Aile Sağlığı

Merkezine Başvuran Gebelerin Gebelikte Yapılan Prenatal Tarama Testlerine İlişkin Görüş ve Tutumlarının İncelenmesi. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 84-94.

22. Hicran Yıldız,, Utkualp, N., (2016). Nurses' Attitudes towards Prenatal Diagnostic Procedures within Ethical Considerations. *International Journal of Caring Sciences*, 9(1), 380-83.

23. Yeşilçinar, İ., & Güvenç, G. (2021). Counselling and education for prenatal screening and diagnostic tests for pregnant women: Randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 27(5), e13000. <https://doi.org/10.1111/ijn.13000>.

## PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİNİN GEBELİK DÖNEMİNDEKİ ROLÜ

**Ebe Yağmur MUTLU**

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik,

ORCID ID: 0000-0002-2341-4279

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇUVADAR**

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik,

ORCID ID: 0000-0002-7917-0576

### ÖZET

Gebelik sürecinde, kadınların vücudunda hem psikolojik hem de fizyolojik bazı önemli değişiklikler meydana gelir. Bu değişimler, gebeliğin sağlıklı bir şekilde ilerlemesi ve sonuçlanması için kritik öneme sahiptir. Gebelik süresince kadının fizyolojik özellikleri, örneğin doğum sayısı, doğum şekli ve bebeğin büyüklüğü gibi faktörler, pelvik taban kaslarında hasara neden olabilir. Bu hasar, kadının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir ve özellikle pelvik taban tahribatı, kadının sosyal ve cinsel yaşamını, idrar kaçırma problemlerini ve uterusla ilgili komplikasyonları beraberinde getirebilir.

Pelvik taban kaslarının doğum sırasında ve sonrasında zarar görmesi, kadınların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilir. İdrar kaçırma, cinsel fonksiyon bozuklukları ve uterus prolapsusu gibi sorunlar, pelvik taban kaslarının zayıflaması sonucu ortaya çıkabilir. Bu tür komplikasyonlardan korunmak için gebelik ve doğum sonrası dönemde pelvik taban kaslarını güçlendirmek büyük önem taşır. Pelvik taban kaslarını güçlendirmek amacıyla yapılan egzersizler, bu tür sorunların önlenmesine ve kadının yaşam kalitesinin korunmasına yardımcı olabilir.

Pelvik taban kaslarını güçlendiren egzersizler arasında en yaygın olanı Kegel egzersizleridir. Bu egzersizler, idrar kaçırma, cinsel fonksiyon bozuklukları ve diğer pelvik taban sorunlarını önlemeye yardımcı olabilir. Kegel egzersizlerinin doğru ve düzenli bir şekilde yapılması, doğum sırasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonları azaltabilir.

Egzersizlerin etkinliği için doğru bir şekilde uygulanması ve düzenli olarak yapılması önemlidir. Kadınlara, pelvik taban kaslarını nasıl doğru bir şekilde çalıştıracakları ve bu egzersizleri günlük rutinlerine nasıl dahil edebilecekleri öğretilmelidir. Ayrıca, bu egzersizlerin

düzenli olarak yapılmasının önemi vurgulanmalı ve kadınlara gerekli destek sağlanmalıdır. Böylece, gebelik ve doğum sonrası dönemde karşılaşılabilecek olumsuz etkiler en aza indirgenebilir ve kadınların genel sağlık durumu iyileştirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, Kegel, Pelvik Taban Kas Egzersizleri

## ABSTRACT

During pregnancy, women undergo significant psychological and physiological changes. These changes are critical for the healthy progression and outcome of the pregnancy. Physiological factors such as the number of births, the mode of delivery, and the size of the baby can cause damage to the pelvic floor muscles. This damage can negatively impact a woman's quality of life, particularly affecting her social and sexual life, causing urinary incontinence issues, and leading to complications related to the uterus.

Damage to the pelvic floor muscles during and after childbirth can seriously affect a woman's quality of life. Problems such as urinary incontinence, sexual dysfunction, and uterine prolapse can arise from weakened pelvic floor muscles. To protect against these complications, it is crucial to strengthen the pelvic floor muscles during pregnancy and the postpartum period. Exercises aimed at strengthening these muscles can help prevent such issues and maintain the woman's quality of life.

Among the exercises that strengthen the pelvic floor muscles, Kegel exercises are the most common. These exercises can help prevent problems such as urinary incontinence, sexual dysfunction, and other pelvic floor issues. Performing Kegel exercises correctly and regularly can reduce complications that may occur during and after childbirth.

The effectiveness of these exercises relies on proper and regular practice. Women should be taught how to correctly engage their pelvic floor muscles and how to incorporate these exercises into their daily routine. Additionally, the importance of regularly performing these exercises should be emphasized, and necessary support should be provided to the women. In this way, the adverse effects that may be encountered during and after pregnancy can be minimized, and the overall health of the women can be improved.

**Key Words:** Pregnancy, Kegel, Pelvic Muscle Floor Exercises

## 1. GİRİŞ

Gebelik geçiren tüm kadınların vücutlarında fizyolojik ve psikolojik değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler fetal yaşamı meydana getirmek ve sürdürmek için oluşurken gebelik sonrası süreçte de kadın üzerinde etkilerini bırakır ve onun postpartum süreç ve sonrası için olan refahını belirler (Kahyaoğlu Süt & Küçükkaya, 2021). Kadının yaşamı boyunca geçirdiği gebelik sayısı (parite), bebeğin doğum ağırlığı ve doğumun şekli ile beraber gebelik süresince yaptığı egzersizlerin yetersizliğinin pelvik taban kaslarında oluşabilecek zayıflamanın risk faktörü olduğu söylenilebilir. Pelvik taban kaslarında oluşabilecek bu yetersizlik önlenemez ve tedavi edilebilir bir durumdur, ancak beraberinde getirdiği komplikasyonlar kadının günlük yaşamını konforsuz hale getirebilmektedir. Oluşabilecek bu komplikasyonları önlemek amacıyla doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde pelvik taban kas egzersizlerinin (PTKE) yapılması önerilmektedir (Temtanakitpaisan vd., 2020).

Uluslararası Kontinans Derneği'ne göre herhangi bir şekilde istemsiz olarak idrar kaçırma üriner inkontinans olarak adlandırılmaktadır. Stres üriner inkontinansı ise (SÜİ) hapsiz, öksürme ve fiziksel egzersiz sebebiyle meydana gelen idrar kaçırma şikayetidir (Pires vd., 2020). Gebelik süresince bağ dokusundaki artış ve hormonların da etkisiyle pelvik destek tabanında yapısal değişiklikler meydana gelebilir. Gebelik ve postpartum süreçte pelvik taban egzersizlerinin uygulanması üriner inkontinansın ve pelvik yetersizliklerin önüne geçme konusunda etkilidir (Temtanakitpaisan vd., 2020).

Gebelikte yapılan egzersizlerin faydalarının yanı sıra uteroplental kan akışında azalma, intrauterin gelişim geriliği ve plasental abrupsiyon gibi komplikasyonlara neden olabileceğinden gebenin hekim kontrolü ve izni ile egzersizlerini planlaması, egzersizlerini bir uzman aracılığıyla gerçekleştirmesi önemlidir (Orta vd., 2021).

Pires ve ark.'ları tarafından gebe kadınlarda pelvik taban kas eğitim programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir deneysel çalışmada 43 gebe çalışmaya alınmıştır. Her iki grupta prepartum aşamada ve postpartum dönem 6. ayda olmak üzere toplamda 2 kez değerlendirilmiştir. Deney grubuna sınıfta ve evde uygulayabilecekleri 6 haftalık ve 9 haftalık egzersiz programları verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarında ise deney grubunda idrar kaçırmanın önemli ölçüde azaldığı kontrol grubunda anlamlı bir değişiklik olmadığı, her iki grupta yaşam kalitesinde anlamlı iyileşmeler gözlemlendiği, deney grubunda öz yeterlilik artışı



olurken kontrol grubunda değişiklik olmadığı sonuçlarına varılmıştır. Bununla birlikte çalışmalarında pelvik taban kas egzersizlerinin gebe kadınlardaki inkontinans riskini azalttığını ve idrar kaçırma miktarındaki azalma ile birlikte pelvik taban kaslarında da güçlenme olduğunu belirtmişlerdir (Pires vd., 2020).

## 2. PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİ VE GEBELİK

Gebelik sürecinde yapılan düzenli fiziksel egzersiz, anne bebek sağlığının iyileşmesine katkıda bulunma ve doğumu kolaylaştırıp fetal hayatın iyiliğini sağlama açısından önemlidir. Gebelik sürecinde yapılan egzersiz hem postpartum dönemin hızlı iyileşmesi hem de doğumun kolaylaşmasında önemli rol oynamaktadır (Orta vd., 2021).

Gebelik sürecinde yapılan pelvik taban kas egzersizlerini bel, lumbopelvik ve pelvik kuşak ağrısı gibi gebelik sebebiyle meydana gelen pek çok ağrının giderilmesine ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının azalmasına yardımcı olmaktadır (Davenport, Yoo, vd., 2019). Ayrıca, pelvik taban kas egzersizlerinin müdahaleli vajinal doğum riskini azaltırken erken membran rüptürü, sezaryen doğum ve doğum esnasında indüksiyon kullanımı gibi durumları etkilemediği belirlenmiştir (Davenport, Marchand, vd., 2019).

Pelvik taban kas egzersizleri, kaybedilen kasların görevinin geri kazanılmasını ve var olan gücü kuvvetlendirmeyi hedefleyen bir egzersiz çeşididir. PTKE, temel olarak kaslara kontraksiyon ve relaksasyon yaptırmayı içeren bir egzersiz çeşididir. Egzersiz işleminin etkin olabilmesi için kasların doğru çalıştırılması önemlidir (Kegel, 1948; Zubieta vd., 2016). Kegel, yaptığı çalışmalar sonucunda kadınların çoğunun bu kasların fonksiyonunun farkında olmadığını bildirmiştir. Bu sebeple de kas kontraksiyonlarını görülebilir kılan perineometer ile egzersizlerin uygulanmasını sağlamıştır (Kegel, 1948). PTKE tek başına uygulanabileceği gibi biofeedback gibi çeşitli parametreler ile birlikte de uygulanabilir (Bahar, 2020).

Gebelere pelvik taban kaslarının çalışmasının kaslardaki kuvveti koruma ve artışa yardımcı olduğu belirtilmektedir (Bø vd., 1999; Mørkved vd., 2003). Ayrıca fleksibilite artışıyla beraber doğum eylemini kolaylaştırıcı yönde etkisinin olduğu da bildirilmiştir (Salvesen & Mørkved, 2004). Pelvik taban kaslarının güçsüzlüğü belirlenen gebelere ve inkontinans problemi yaşayan gebelere PTKE önerilmektedir. Postpartum dönemde ve hayatın geri kalan döneminde de

PTKE'nin faydaları görüleceğinden, bu egzersizin rutin haline gelmesi önerilebilir, bunlarla birlikte sexual fonksiyonların gelişmesine de katkı sağlar (Bahar, 2020).

Woodley ve ark.'ları tarafından yapılan bir Cochrane incelemesinde, gebe olan veya postpartum dönemdeki kadınlarda idrar ve dışkı inkontinansının önlenmesi ve tedavisinde PTKE'nin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmaya toplamda 21 farklı ülkeden 10.832 kadını içeren 46 çalışma dahil edilmiştir. Çalışmanın sonucunda gebeliğin erken dönemlerinde uygulanmaya başlanan PTKE'nin üriner inkontinansın meydana gelmesini önlemede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmada fekal inkontinans hakkında çok az veri mevcut olması sebebiyle gelecekteki çalışmalarda yer verilmesi gerektiği ve inkontinansın farklı yönetim stratejilerinin maliyet etkinliğini değerlendiren ekonomik değerlendirmelere de ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır (Woodley vd., 2020).

Gebelik ve gebelik öncesi dönemde pelvik kasların korunmasının ve güçlendirilmesinin önüne geçilemez ise üriner inkontinansın yanında anal inkontinans, pelvik organ prolapsusu ve cinsel fonksiyon bozukluğu gibi durumlar meydana gelebilir. Gebelik boyunca mesanenin uterusu bası yapması, doğum eylemi sırasında anal sfinkterdeki yaralanma, epizyotomi, forseps ve vakum kullanımı gibi kompleks durumlarda pelvik taban kasları zarar görebilmektedirler (Meekins & Siddiqui, 2020).

Pelvik taban kas hasarı meydana geldikten sonra kadınları fizyolojik açıdan etkilediği kadar psikolojik açıdan da etkilemektedir. Asoğlu ve ark.'nın (2014) yapmış olduğu çalışmada üriner ve fekal inkontinansın cinsel işlev bozukluğu, uyku bozukluğu, depresyon, sosyal izolasyon gibi bir çok hayat kalitesini bozan psikolojik rahatsızlığa sebep olduğu görülmüştür (Asoglu vd., 2014). Pelvik taban bozuklukları yaşayan kadınlar bu süreçten rahatsız olsalar bile yardım isteme konusunda isteksiz olabilirler bu sebeple sağlık personellerinin bu kişilere profesyonel bir yakınlık göstermesi önemlidir, pelvik taban muayenesi dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Ayrıca sağlık personelleri meydana gelen bu psiko-sosyal sorunları ortadan kaldırmaya yönelik girişimlerde bulunmak ve/veya gerekli yerlere yönlendirmek önemlidir. (Suar & Özerdoğan, 2022).

### **3. GEBELİKTE PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİNİN UYGULANMASI**

Gebelikte egzersizlerin uygulanmasına 20. hafta itibarıyla başlanabilir, ancak olumlu etkileri egzersizlere başladıktan 4-6 hafta sonra ortaya çıkmaktadır. Tamamen olumlu sonuçların

gürülmesi ise 3-6 ay kadar zaman alabilir. Egzersizlerin etkinliğinin devam etmesi için uzun süre uygulanmaya devam edilmesi gerekmektedir. (Donmez & Kavlak, 2014).

Antenetal dönemdeki kegel egzersizleri toplamda 8 kontraksiyondan oluşan 3 set, her bir kontraksiyon 6 saniye, setlerin arasında 6 dakika istirahat şeklinde olmalıdır. Setler günde en az 2 kez tekrar edilmelidir. Haftada en az 3 veya 4 gün olacak şekilde ve 15-20 hafta boyunca devam edecek şekilde olmalıdır. 34. gebelik haftasından sonra ise setlerin tekrar sayısı 12 olmalıdır (Freeman, 2004; Lemos vd., 2008; Reilly vd., 2002).

Pelvik taban kas egezersizleri; kegel egzersizleri, yoga, abdomen egzersizleri, pilates, masaj, enerji terapileri, akapunktur şeklinde uygulanabilmektedir. Kegel egzersizlerinin taban kas gücünü arttırmanın yanı sıra orgazmı arttırmada, seksüel problemleri azaltmada ve vajinal doğum esnasında yırtık oluşma riskini azalttığı da bilinmektedir. Yoga uygulanırken ise kurbağa pozu, balık pozu, keçiboynuzu pozu, tahta pozu gibi özel yoga pozlarının önemli ölçüde pelvik tabanı geliştirmeye yaradığı bilinmektedir. Abdomen egzersizleri uygulanırken ise kasların dengeli çalıştırılması ve solunumun da egzersize dahil edilerek daha etkili hale getirilmesi sağlanabilmelidir. Sınırlı sayıda veri olmasıyla birlikte masaj için de psikolojik olarak rahatlık vermesi sebebiyle inkontinans riskini azalttığı söylenmektedir (Küçükkaya & Kahyaoğlu Süt, 2020). Aşağıdaki görselde gebelik döneminde kegel egzersizlerinin yapılmasına dair bilgiler uygulamalar yer almaktadır.



**Görsel 1.** Kegel Egzersizleri (<https://www.drfatihadanacioglu.com/blog/hamilelikte-egzersizlere-ne-zaman-baslanmeli>)

#### 4. PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİ VE EBELİK YÖNETİMİ

Gebelik döneminde ve postpartum dönemde pelvik taban kas yetersizliklerinin sıkça yaşanmasına ve yaşam kalitesini düşürmesine rağmen kadınlar sağlık profesyonellerinden yardım almaktan çekinmektedirler. Ebeler, kadınların bu yetersizliklerden korunması adına eğitici, danışıcı, yönetici, karar verici ve uygulayıcı rollerini üstlenerek sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını oluşturmak adına bilgilendirmede bulunmalıdırlar (Demir & Taşpınar, 2018; Süt, 2015).

Pelvik taban kas yetersizliklerinden korunmak adına geliştirilmesi gereken davranışlar hakkında bilgi verilirken şu konulara değinilmelidir:

1. Ağır kaldırma, yoğun fiziksel hareketler ve zorlama gerektiren hareketler yapmaktan kaçınmak
2. Gebelik süresince fazla kilo almaktan ve BKİ'nin değişikliklerinden kaçınmak
3. Gebelik süresince ve gebelik planlanan süreçte öksürüğe sebep olabilmesi ve bu durumun da inkontinansa yol açabilmesi ve antiöstrojenik etkisi sebebiyle pelvik organ prolapsusuna sebebiyet verebilmesi adına sigarayı bırakmak
4. Konstipasyonun inkontinansı arttırması sebebiyle düzenli ve bolca lifli beslenilmesini sağlamak, sıvı alımını arttırmak ve düzenli bir defekasyon programı oluşturulmasını sağlamak
5. Özellikle üriner enfeksiyonlardan kaçınmak
6. Pelvik taban kas egzersizlerinin fazla uygulanmasının kasları yorabilmesi ve kaslarda gevşemeye neden olabilmesinden dolayı egzersizin nasıl uygulanacağını detaylıca anlatmak önemlidir.

Ebelerin verdikleri eğitimlerin yanı sıra doğum esnasında gereksiz müdahalelerden kaçınarak, perineyi korumak, epizyotomi uygulaması esnasında dikkatli davranmak ve servikal dilatasyon sağlanmadan gebeyi ıkındırmaktan kaçınmaya özen göstermeleri önemlidir. Ayrıca doğurganlık döneminde olan kadına aile planlaması yaparak gebelik ve doğum sayısını sınırlı sayıda tutmalıdır (Demir & Taşpınar, 2018; Süt, 2015).

Sonuç olarak, pelvik tabanda meydana gelebilecek olan komplikasyonlar büyük ölçüde önlenilecek durumlardır. Bu süreçte önemli olan ebelerin kadınları doğru yönlendirmesi, eğitim vermesi ve eğitimin sürdürülebilirliğini takip etmesidir. Doğum, gebelik sayısı,

doğum yöntemi ve doğum sürecinin yönetimi nedeniyle meydana gelebilecek olan bu komplikasyonların bilincinde olunmalı ve egzersizlerin iyileştirici ve komplikasyonların oluşmasını önleyici olan etkisi göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. Asoglu, M. R., Selcuk, S., Cam, C., Cogendez, E., & Karateke, A. (2014). Effects of urinary incontinence subtypes on women's quality of life (including sexual life) and psychosocial state. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 176, 187-190. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.02.008>
2. Bahar, F. B. (2020). *BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ*.
3. Bø, K., Talseth, T., & Holme, I. (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *BMJ: British Medical Journal*, 318(7182), 487-493.
4. Davenport, M. H., Marchand, A.-A., Mottola, M. F., Poitras, V. J., Gray, C. E., Jaramillo Garcia, A., Barrowman, N., Sobierajski, F., James, M., Meah, V. L., Skow, R. J., Riske, L., Nuspl, M., Nagpal, T. S., Courbalay, A., Slater, L. G., Adamo, K. B., Davies, G. A., Barakat, R., & Ruchat, S.-M. (2019). Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(2), 90-98. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099400>
5. Davenport, M. H., Yoo, C., Mottola, M. F., Poitras, V. J., Garcia, A. J., Gray, C. E., Barrowman, N., Davies, G. A., Kathol, A., Skow, R. J., Meah, V. L., Riske, L., Sobierajski, F., James, M., Nagpal, T. S., Marchand, A.-A., Slater, L. G., Adamo, K. B., Barakat, R., & Ruchat, S.-M. (2019). Effects of prenatal exercise on incidence of congenital anomalies and hyperthermia: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 53(2), 116-123. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099653>
6. Demir, R., & Taşpınar, A. (2018). KADIN SAĞLIĞININ KORUNMASINDA KEGEL EGZERSİZLERİNİN ÖNEMİ VE EBELİK YAKLAŞIMI. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(2), Article 2.

7. Donmez, S., & Kavlak, O. (2014). Pelvic Floor Muscle Exercises During Pregnancy. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 3(1), 45-49. <https://doi.org/10.5505/bsbd.2014.46320>
8. Freeman, R. m. (2004). The role of pelvic floor muscle training in urinary incontinence. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 111(s1), 37-40. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00464.x>
9. Kahyaoğlu Süt, H., & Küçükaya, B. (2021). GEBE KADINLARIN PELVİK TABAN KAS EGZERSİZLERİ HAKKINDA BİLGİ VE İNANÇLARI. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 525-539. <https://doi.org/10.47115/jshs.962772>
10. Kegel, A. H. (1948). Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 56(2), 238-248. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(48\)90266-X](https://doi.org/10.1016/0002-9378(48)90266-X)
11. Küçükaya, B., & Kahyaoğlu Süt, H. (2020). Pelvik Taban Bozukluklarında Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 44-53. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.709586>
12. Lemos, A., de Souza, A. I., Ferreira, A. L. C. G., Figueiroa, J. N., & Cabral-Filho, J. E. (2008). Do perineal exercises during pregnancy prevent the development of urinary incontinence? A systematic review. *International Journal of Urology*, 15(10), 875-880. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2042.2008.02145.x>
13. Meekins, A. R., & Siddiqui, N. Y. (2020). Diagnosis and Management of Postpartum Pelvic Floor Disorders. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 47(3), 477-486. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2020.05.002>
14. Mørkved, S., Bø, K., Schei, B., & Salvesen, K. Å. (2003). Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: A single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 101(2), 313-319. [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(02\)02711-4](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(02)02711-4)
15. Orta, L., Çetinkaya, G., & Kızılcam, M. (2021). *Kadın Futbolunun Saha İçi Analizi—UEFA Kadınlar Şampiyonlar Ligi Örneği* (ss. 360-392).
16. Pires, T. F., Pires, P. M., Costa, R., & Viana, R. (2020). Effects of pelvic floor muscle training in pregnant women. *Porto Biomedical Journal*, 5(5), e077. <https://doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000077>



17. Reilly, E. t. c., Freeman, R. m., Waterfield, M. r., Waterfield, A. e., Stegges, P., & Pedlar, F. (2002). Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: A randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 109(1), 68-76. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2002.t01-1-01116.x>
18. Salvesen, K. Å., & Mørkved, S. (2004). Randomised controlled trial of pelvic floor muscle training during pregnancy. *BMJ: British Medical Journal*, 329(7462), 378-380. <https://doi.org/10.1136/bmj.38163.724306.3A>
19. Suar, G., & Özerdoğan, N. (2022). Postpartum pelvik taban bozuklukları ve annenin psiko-sosyal durumuna etkisi. *Androloji Bülteni*. <https://doi.org/10.24898/tandro.2022.04874>
20. Süt, H. K. (2015). Gebelik Ve Doğumun Pelvik Taban Yetersizlikleri Üzerine Etkisi: Önlenmesi Ve Korunmada Hemşirenin Rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), Article 2.
21. Temtanakitpaisan, T., Bunyavejchevin, S., Buppasiri, P., & Chongsomchai, C. (2020). Knowledge, Attitude, and Practices (KAP) Survey Towards Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Among Pregnant Women. *International Journal of Women's Health*, 12, 295-299. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S242432>
22. Woodley, S. J., Lawrenson, P., Boyle, R., Cody, J. D., Mørkved, S., Kernohan, A., & Hay-Smith, E. J. C. (2020). Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD007471. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007471.pub4>
23. Zubieta, M., Carr, R. L., Drake, M. J., & Bø, K. (2016). Influence of voluntary pelvic floor muscle contraction and pelvic floor muscle training on urethral closure pressures: A systematic literature review. *International Urogynecology Journal*, 27(5), 687-696. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2856-9>

## PELVİK İNFLAMATUAR HASTALIK VE EBELİK BAKIMI

**Ebe Yağmur MUTLU<sup>1</sup>**

Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ebelik, Karabük, Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-2341-4279

**Dr. Öğr. Üyesi Suzan ONUR<sup>2</sup>**

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Karabük,  
Türkiye  
ORCID ID: 0000-0001-8145-6090

### Özet

Pelvik inflamatuvar hastalık (PID), üreme organlarını etkileyen ciddi bir enfeksiyon hastalığıdır ve kadın sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bu bildiri, PID tanımını, nedenlerini, belirtilerini ve tedavi seçeneklerini özetlemekte ve özellikle ebelerin PID'li hastalara bakımını ele almaktadır.

PID'nin tanısı genellikle klinik bulgulara dayanmakta, ancak tanıda görüntüleme ve laboratuvar testleri de kullanılmaktadır. Ebeler, PID'li hastaların değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamakta ve hastanın belirtilerini değerlendirirken dikkatlice tıbbi geçmiş almaktadırlar. PID'li hastaların bakımında, ebeler antibiyotik tedavisini yönetir, semptomları izler ve hastanın iyileşmesini desteklerler. Ayrıca, hastanın eğitimi ve danışmanlığı, hastalığın nedenleri, korunma yöntemleri ve tedavi süreci hakkında bilgi sağlama da ebelik bakımının önemli bir parçasıdır. Ebeler, PID'li hastalarla ilgilenirken dikkatli olmalı, hastaların ihtiyaçlarını anlamalı ve tedavi sürecinde destek sağlamalıdır. Ayrıca, PID'nin neden olduğu komplikasyonları tanımlama ve yönetme konusunda da yetkin olmalıdırlar.

Sonuç olarak, ebelerin PID'li hastalara bakımı, hastanın iyileşmesini desteklemek, komplikasyon riskini azaltmak ve hastanın yaşam kalitesini artırmak için hayati öneme sahiptir. Ebelerin bu hastalara duyarlı, empatik ve etkili bir şekilde bakım sağlaması, kadın sağlığı açısından kritik bir rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Pelvik İnflamatuvar Hastalık, Ebe, Bakım

## PELVIC INFLAMMATORY DISEASE AND MIDWIFERY CARE

### Abstract

Pelvic inflammatory disease (PID) is a serious infectious disease that affects the reproductive organs and is highly significant for women's health. This paper summarizes the definition, causes, symptoms, and treatment options of PID, particularly focusing on the care provided by midwives to patients with PID.

The diagnosis of PID typically relies on clinical findings, although imaging and laboratory tests are also utilized. Midwives play a crucial role in assessing patients with PID and carefully

obtaining their medical history while evaluating symptoms. In the care of patients with PID, midwives manage antibiotic therapy, monitor symptoms, and support the patient's recovery. Additionally, patient education and counseling regarding the causes, prevention methods, and treatment process of the disease are essential components of midwifery care. Midwives should be cautious, understanding of patients' needs, and provide support throughout the treatment process when caring for patients with PID. They should also be competent in identifying and managing complications caused by PID.

In conclusion, midwifery care for patients with PID is vital for supporting recovery, reducing the risk of complications, and improving the patient's quality of life. The sensitive, empathetic, and effective care provided by midwives to these patients plays a critical role in women's health.

**Keywords:** Pelvic Inflammatory Disease, Midwife, Care.

## INTRODUCTION

Pelvic Inflammatory Disease (PID) leads to the development of widespread infection in the reproductive organs, particularly affecting the endometrium, fallopian tubes, ovaries, and the entire pelvic floor. While PID commonly occurs in women aged 15-25 years, it can lead to complications such as chronic pelvic pain, ectopic pregnancy, infertility, and intra-abdominal infections (1, 2). Generally, sexually active women of reproductive age are at risk of PID. Risk factors for this disease include a history of previous PID, having multiple partners, unprotected sexual intercourse, smoking and substance use, low socioeconomic status, vaginal douching, and intrauterine device use, placing individuals at higher risk compared to others (1).

When diagnosing PID, along with blood tests, the patient's physical examination and history should be evaluated. When assessing the patient's history, their sexual life, contraception methods, complications or effects arising from the method used, and their entire medical history should be questioned (3). In addition to these, procedures such as ultrasound, pelvic examination, chlamydia and gonorrhea tests, and laparoscopy are utilized (2). In women, PID can manifest as abnormal menstrual bleeding, fever and chills, abnormal lower and upper abdominal pain, and vaginal discharge. Among the most distinguishing symptoms are pelvic pain and pelvic tenderness. Additionally, it can be overlooked by physicians due to its ability to present with different symptoms (4). Treatment typically involves antibiotics based on the clinical presentation, with the recommendation to include the sexual partner in the treatment (1).

Since PID can often be confused with different diseases and difficulties can arise in making a diagnosis, its epidemiology cannot be precisely determined and it can be mistaken for different sexually transmitted diseases. Therefore, it is important to focus on risk factors rather than treatment and conduct studies to eliminate these risk factors. The majority of these responsibilities fall on midwives, who take on an educational role from primary to tertiary care, emphasizing the importance of protection during sexual intercourse, health problems that can arise from multiple partners, and the effects of smoking and substance use to reduce the incidence of the disease and raise awareness within the community (3).

## **Etiology**

Increased infections occurring in the cervix can increase the risk of PID. It is known that sexually transmitted diseases are effective in causing infection in 85% of cases of PID. The most important agents causing infection are *Neisseria Gonorrhoeae* (Gonorrhea) and *Chlamydia Trachomatis* (Chlamydia). It is said that PID caused by gonorrhea is more damaging than that caused by chlamydia. Chlamydia can often manifest subclinically, but even though subclinical cases do not show symptoms, they can lead to negative effects in the long term (5). Additionally, due to the asymptomatic course of PID cases and the confusion of symptoms, the incidence cannot be precisely determined (6).

## **Risk Factors**

Risk factors for PID include multiple sexual partners, initiation of sexual activity before the age of 15, unprotected sexual intercourse, vaginal douching, intrauterine device use, smoking and substance use, history of previous PID, and sexually transmitted diseases. It has been determined that individuals with a history of previous PID are at a high risk of reoccurring this disease. The recurrence of this disease negatively affects morbidity and fertility. Evaluating women with sexually transmitted diseases as a whole, considering the possibility of PID, and preventing the progression of infection are necessary (1, 2, 7).

Vaginal douching is a common practice among women, but disrupting the vaginal flora and transferring infections from the lower genital organs to the upper genital organs increases the risk of PID. Women who engage in sexual intercourse at an early age and have multiple partners become more susceptible to sexually transmitted diseases. Unprotected sexual intercourse can lead to various infections, and in women with multiple partners, the risk of transmission as an infection chain can increase further. Therefore, partners of individuals diagnosed with PID and sexually transmitted diseases should also receive treatment (3).

## **Disease Prevention Methods**

In the prevention of PID, priority should be given to creating awareness in individuals through education. When preventing PID, especially methods to prevent sexually transmitted diseases should be explained because protecting against these diseases reduces the risk of contracting PID. Patients should be monitored in terms of sexual partners, sexual intercourse frequency, and multiple partnerships. Screening should be conducted for patients, and comprehensive counseling services should be provided to individuals at risk. Creating awareness on this issue is particularly important for women under the age of 25, pregnant women, and women at high risk (8).

Individuals should be informed that they need to seek medical help if they suspect they have a sexually transmitted disease after sexual contact or if they learn about this suspicion later on. The importance of condom use during sexual intercourse and limiting the number of sexual partners should also be emphasized. Women should inquire whether their past and present sexual partners carry sexually transmitted diseases, evaluate them with tests if necessary before sexual intercourse, and ensure that they are treated if the disease is detected. Additionally,

women using intrauterine devices should be evaluated with necessary laboratory tests and ultrasonographic imaging (9).

It is important for individuals to quickly consult a physician if they notice any symptoms related to sexually transmitted infections or experience genital symptoms. It is recommended that sexually active women, especially those under 25, undergo regular gonorrhea and chlamydia tests annually. Individuals diagnosed with PID due to these factors should undergo testing again after 3 months. If they do not undergo testing within the 3-month period, it is recommended that they undergo testing again after 12 months, without considering whether their sexual partner received treatment during this period (10). It is not recommended for one or both partners to engage in oral or vaginal intercourse until both partners are treated until the treatment process is completed (11).

### **Diagnosis and Treatment**

Due to the possibility of delayed diagnosis and the clinical confusion with different diseases, it is important to assess the diagnostic criteria carefully and pay attention to physical examination (6). Major diagnostic criteria include uterine tenderness-pain, lower abdominal pain, cervical motion tenderness on bimanual examination, bilateral adnexal tenderness-pain, and negative pregnancy test (6, 7). Fever higher than 38°C, elevated erythrocyte sedimentation rate, and CRP (C-reactive protein) levels, presence of N. Gonorrhoea and C. Trachomatis infections are definitive diagnostic criteria, while endometrial histological diagnosis, detection of tubo-ovarian abscess (TOA) with USG, and diagnosis of PID with laparoscopy can be listed as additional diagnostic criteria (6). Once these criteria are established, the condition should be evaluated with procedures such as ultrasonography, laboratory tests, swab samples, and laparoscopy, along with symptoms and physical examination, to establish a definitive diagnosis (7).

Okazaki et al. (2022) evaluated the diagnostic accuracy of acute PID in the emergency care setting with pelvic imaging through a meta-analysis study. The aim of this study was to investigate the diagnostic accuracy and competency of contrast-enhanced computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) in the emergency care setting. In this meta-analysis, a total of 2,619 studies were screened, and 41 full-text studies meeting the eligibility criteria were included. As a result, it was reported that contrast-enhanced CT performed in the emergency care setting could be used to diagnose acute PID without gynecological examination, but the evidence remains uncertain. Additionally, it was noted that there is no definitive data on whether MRI imaging is a good alternative (12).

During treatment, the aim is to alleviate fatigue caused by infection, prevent the development of tubal damage, chronic pain, ectopic pregnancy, and infertility, and ensure success in microbiological treatment (6). PID can be treated on an outpatient basis or by hospitalization. After starting treatment, the patient is re-evaluated approximately 2-3 days later, and if there is no improvement, hospitalization may be considered (13). Combination broad-spectrum antibiotics are used for agents such as Gonorrhea, Chlamydia, and anaerobic bacteria (6). Since

the incubation period of these agents is long, individuals and their partners should be re-evaluated approximately 60 days later. During the treatment phase, sexual intercourse should be prohibited to prevent recurrence of the disease. Laparoscopic and laparotomy methods can also be used for surgical treatment of the disease (13).

Savaris et al. (2020) examined the effectiveness and safety of antibiotics used in the treatment process of PID by reviewing the Specialized Registry of CYBH Reviews. This review included 39 randomized controlled trials comparing antibiotics used by reproductive-aged women in the treatment of PID with inpatient or outpatient treatment methods with placebo or other antibiotics. In these studies, they used the percentage reduction in pain and pain scoring systems to evaluate the use of different types of antibiotics and treatment response. The study concluded that there is a need to develop basic outcome measures considering different efficacy criteria (14).

### **Potential Complications**

Potential complications are evaluated as short-term and long-term. Tubo-ovarian abscess and pelvic abscess are examples of short-term complications, while chronic pelvic pain, ectopic pregnancy, and infertility are examples of long-term complications (7).

Contracting the disease can cause damage to the fallopian tubes due to infection. Delay in treatment and recurrence of the disease can lead to increased tubal damage and infertility. Recurrences of the disease can also lead to chronic pelvic pain. It is believed that the cause of pain is infection and adhesions in the tube (15). Tubo-ovarian abscess and pelvic abscess are among the most important complications of the disease. Inflammatory masses can usually be observed in the fallopian tubes, ovaries, peritoneum, and other adjacent organs, and surgical treatment may be required (6).

### **Midwifery Approach**

Midwives play competent roles in the prevention, treatment, and management of PID. They should collaborate with other healthcare professionals to prevent the disease. Individuals at risk should be provided with counseling services. Complications that may arise from contracting the disease should be included in counseling services. It is important, especially for women, to distinguish between normal and abnormal vaginal discharge, avoid sexually transmitted infections when choosing a partner, and undergo regular screenings (9).

The importance of protection against CYBHs should be emphasized to women. Especially condom use during sexual intercourse should be recommended, and potential consequences should be clearly explained. CYBHs can cause vaginal discharge, so it should be emphasized to monitor discharge for color and odor. Patients should be informed that vaginal douching can disrupt natural flora and that soap or any cosmetic product should not be used, and the correct cleansing method should involve front-to-back washing with water (7).

PID can cause pain, so the use of pain relievers used in the individual's treatment should be explained correctly and clearly. Heat application should be used to increase circulation in the



lower abdominal region and provide relaxation. PID infection can also cause nausea and vomiting. Therefore, the patient should be closely monitored, and intake and output should be tracked (7).

The importance of early diagnosis of infection, the severity of potential complications, the side effects of medications, and emotional factors should be considered since the disease can lead to infertility. It is important to make the patient feel comfortable, create an environment where they can easily express themselves, and establish trust when communicating (6).

## CONCLUSION

Pelvic inflammatory disease (PID) is an infection that affects the reproductive organs and can lead to serious complications. Given the challenges in diagnosis and treatment, as well as the prevalence and severity of PID, disease management is an important public health priority. This paper examined the etiology, risk factors, methods of prevention, diagnosis, and treatment approaches for PID.

The etiology of PID is generally associated with sexually transmitted infections, and delays in diagnosis and treatment can occur. Therefore, education and awareness are important for the prevention and early diagnosis of PID. Knowing the risk factors and reducing these factors can help reduce the incidence of PID. In diagnosis, the patient's clinical findings, physical examination, and laboratory tests should be evaluated. In treatment, the use of broad-spectrum antibiotics is common, but careful monitoring is required during the treatment process. Additionally, it is recommended that partners be treated as well. The potential complications of PID emphasize the severity of the disease. Preventing and managing these complications can positively influence the course of the disease. Midwives play an important role in the prevention, diagnosis, and treatment of PID, providing individual care to patients while also playing an effective role in community awareness and education.

In conclusion, effectively managing and controlling PID is important for protecting women's health and supporting reproductive health. To achieve this goal, preventive strategies focused on the risk factors of PID need to be developed, and the community needs to be educated about PID.

## REFERENCES

1. Curry, A., Williams, T., & Penny, M. L. (2019). Pelvic Inflammatory Disease: Diagnosis, Management, and Prevention. *American Family Physician*, 100(6), 357-364.
2. Taş, Özlem, & Gençtürk, N. (2024). Pelvik inflamatuvar hastalık risk faktörleri ve korunma yöntemleri. *Sağlık Ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(1), 56–62.
3. Hillier, S. L., Bernstein, K. T., & Aral, S. (2021). A Review of the Challenges and Complexities in the Diagnosis, Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis of Pelvic Inflammatory Disease. *The Journal of Infectious Diseases*, 224(Suppl 2), S23-S28. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiab116>
4. *Pelvic Inflammatory Disease (PID) | ACOG*. (t.y.). Geliş tarihi 14 Mayıs 2024, gönderen <https://www.acog.org/en/womens-health/faqs/pelvic-inflammatory-disease>

5. Terzić, M., & Kocijancić, D. (2010). [Pelvic inflammatory disease: Contemporary diagnostic and therapeutic approach]. *Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo*, 138(9-10), 658-663. <https://doi.org/10.2298/sarh1010658t>
6. Caglayan, N., & Kizilkaya Beji, N. (2013). Pelvic Inflammatory Disease and Nursing Approach. *The Medical Journal of Okmeydani Training and Research Hospital*, 29(3), 154-159. <https://doi.org/10.5222/otd.2013.154>
7. Sıbiç, D., & Aydın Doğan, R. (2022). Pelvik İnflamatuar Hastalık ve Ebelik Yaklaşımı. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 8(2), 104-111.
8. Holdcroft, A. M., Ireland, D. J., & Payne, M. S. (2023). The Vaginal Microbiome in Health and Disease-What Role Do Common Intimate Hygiene Practices Play? *Microorganisms*, 11(2), 298. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11020298>
9. Rizk, B., Borahay, M. A., & Ramzy, A. M. (Ed.). (2020). *Clinical Diagnosis and Management of Gynecologic Emergencies*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003008910>
10. National Center for HIV, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention (NCHHSTP) | CDC. (2024, Nisan 17). <https://www.cdc.gov/nchhstp/default.htm>
11. Menezes, M. L. B., Giraldo, P. C., Linhares, I. M., Boldrini, N. A. T., & Aragon, M. G. (t.y.). Comments on Ricardo F Savaris' Letter to the Editor regarding the publication in the JBSTM-Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections, 2020: "Pelvic Inflammatory Disease". *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 54, e0457-2021. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0457-2021>
12. Okazaki Y, Tsujimoto Y, Yamada K, Ariie T, Taito S, Banno M, Kataoka Y, Tsukizawa Y. Diagnostic accuracy of pelvic imaging for acute pelvic inflammatory disease in an emergency care setting: a systematic review and meta-analysis. *Acute Med Surg*. 2022 Nov 9;9(1):e806. doi: 10.1002/ams2.806. PMID: 36381955; PMCID: PMC9646938.
13. Pelvik İnflamatuar Hastalık (PID). (2019). Geliş tarihi 15 Mayıs 2024, gönderen <https://ezheah.saglik.gov.tr/TR,397146/pelvik-inflamatuar-hastalik-pid.html>
14. Savaris RF, Fuhrich DG, Maissiat J, Duarte RV, Ross J. Antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Aug 20;8(8):CD010285. doi: 10.1002/14651858.CD010285.pub3. PMID: 32820536; PMCID: PMC8094882.
15. Jennings, L. K., & Krywko, D. M. (2024). *Pelvic Inflammatory Disease*. İçinde *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499959/>

## GEBELİK SÜRECİNDE YAPILAN EGZERSİZİN POSTPARTUM DEPRESYON ÜZERİNE ETKİSİ

**Ebe Esra Gül ERTÜRK**

Karabük Üniversitesi, – 0009-0005-7774-3990

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÇUVADAR**

Karabük Üniversitesi, - 0000-0002-7917-0576

### Özet

Gebelik ve doğum, kadınların yaşamında önemli ve dönüştürücü süreçlerden biridir. Ancak bu süreçler, özellikle doğum sonrası, kadınların ruh sağlığında ciddi etkiler yaratabilir. Postpartum depresyon (PPD), doğum sonrası yaygın görülen bir ruh sağlığı bozukluğu olup annelerin duygusal denge ve günlük işlevselliğini olumsuz etkileyebilir. PPD, genellikle doğumdan sonraki ilk 4-6 hafta içinde ortaya çıkar ve dünya genelinde kadınların %10 ila 15'ini etkiler.

Fiziksel aktivite ve egzersizin faydaları geniş kapsamlıdır ve zihinsel sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Gebelik döneminde yapılan düzenli egzersizlerin, doğum sonrası depresyon riskini azaltabileceğine dair kanıtlar artmaktadır.

Düzenli egzersiz yapan kadınların doğum sonrası depresyon belirtilerinin azaldığı ve genel yaşam kalitelerinin arttığı belirtilmektedir. Özellikle yoga ve pilates gibi egzersizlerin postpartum dönemde depresyon belirtilerini azalttığı ve uyku kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, düzenli egzersiz, annelerin kendine güvenlerini artırarak gebelik ve doğum sürecini daha olumlu geçirmelerini sağlamaktadır.

Bu nedenle, ebelerin sağlık bakımı olarak gebe kadınları düzenli egzersiz yapmaya teşvik etmeleri ve uygun egzersiz programları sunmaları önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gebelik, egzersiz, postpartum depresyon, maternal sağlık.

## THE IMPACT OF EXERCISE DURING PREGNANCY ON POSTPARTUM DEPRESSION

### Abstract

Pregnancy and childbirth are significant and transformative processes in a woman's life. However, these processes, especially postpartum, can have serious impacts on a woman's mental health. Postpartum depression (PPD) is a common mental health disorder that occurs after childbirth, adversely affecting mothers' emotional balance and daily functioning. PPD typically emerges within the first 4-6 weeks after delivery and affects approximately 10 to 15% of women worldwide.

The benefits of physical activity and exercise are extensive, and it is well-known that they have positive effects on mental health. There is increasing evidence that regular exercise during pregnancy can reduce the risk of postpartum depression.

Women who engage in regular exercise are reported to have reduced symptoms of postpartum depression and improved overall quality of life. Specifically, exercises such as yoga and pilates have been found to decrease depression symptoms and improve sleep quality during the postpartum period. Additionally, regular exercise boosts mothers' self-confidence, helping them navigate the pregnancy and childbirth process more positively.

Therefore, it is important for midwives to encourage pregnant women to engage in regular exercise as part of their healthcare and to provide appropriate exercise programs.

**Keywords:** Pregnancy, exercise, postpartum depression, maternal health.

## Giriş

Gebelik ve doğum, kadın yaşamındaki en önemli ve dönüştürücü süreçlerden biridir. Çoğu toplumda doğal bir süreç olarak kabul edilen gebelik ve doğum, kadın vücudunun doğal, sağlıklı ve güzel bir işlevi olarak görülür. Bu süreç sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda duygusal ve ruhsal yönden de birçok zorluğu beraberinde getirebilir (Şahin ve Erbil, 2019).

Akıl ve beden sağlığı arasında karşılıklı etkileşimler mevcuttur, çünkü zihinsel ve fiziksel sağlık birbirinden ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlıdır (Casey ve Hansen, 2009). Kadınların doğurganlık çağında psikiyatrik bozukluk geliştirme riski artmaktadır. Gebelik ve doğum sonrası dönem, psikiyatrik rahatsızlıkların ortaya çıktığı veya yeniden alevlendiği riskli bir zaman dilimini temsil eder. Özellikle doğum sonrası dönem, annelerin duygusal denge ve ruh sağlığı açısından kritik bir zaman dilimini işaret etmektedir. Dolayısıyla, birçok kadın doğum sonrası dönemde postpartum depresyon gibi önemli bir ruh sağlığı sorunuyla karşı karşıya kalabilir (Hendrick, 2006).

Postpartum depresyon, doğum sonrası dönemde yaygın bir ruh sağlığı bozukluğudur ve annelerin ruh halini, düşünce yapısını ve günlük işlevselliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Doğum sonrası dönemde anneler stresli, üzgün, endişeli, yalnız veya yorgun hissedebilirler. Bu duygusal durum genellikle kısa sürede geçer ve anneler bebek bakımıyla ilişkili sorumluluklara uyum sağlarlar. Ancak bazen bu duygu bozukluğu şiddetlenir ve işlevselliği ciddi şekilde etkileyebilir, haftalarca veya aylarca devam edebilir. Bu dönemde, annenin ve bebeğin bakım ihtiyaçları artar. Anne, bebekle bağ kurmayı reddedebilir, bakım süreçlerine ilgisiz olabilir, kendini suçlu hissedebilir ve hatta kendine veya bebeğe zarar verme düşünceleriyle karşılaşabilir. Yetersiz uyku, hormonal değişiklikler, sosyal destek eksikliği ve yeni anne olmanın getirdiği stres gibi birçok faktör, postpartum depresyonun ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir (Slomian vd., 2019).

Fiziksel aktivite ve egzersizin faydaları, vücudu esnek ve güçlü hale getirmesinden, kalp ve damar sisteminin dayanıklılığını artırmasına, zihinsel ve psikolojik sağlığı iyileştirmesine kadar uzanır. Ayrıca, düzenli egzersiz yapmanın, insanların stres ve baskıdan uzaklaşarak daha huzurlu ve canlı bir yaşam tarzına geçiş yapmalarına yardımcı olduğu da belirtilmektedir (Tunay ve Tedavi, 2008). Özellikle gebelik döneminde düzenli olarak yapılan egzersizin hem annenin fiziksel sağlığını hem de ruh sağlığını desteklediği belirtilmiştir. Gebelikte egzersiz yapmanın doğum sonrası depresyon riskini azaltabileceğine dair kanıtlar giderek artmaktadır (Teychenne ve York, 2013).

İlgili literatürden derlenen bulgular, gebelik döneminde egzersizin türü, sıklığı, süresi ve yoğunluğunun postpartum depresyon üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olacaktır. Ayrıca, mekanizmaları anlamak ve klinik uygulamalara yönelik öneriler geliştirmek için mevcut araştırmaların tartışılması ve değerlendirilmesi planlanmaktadır.

## Postpartum Depresyon

Fertilizasyon sonrasında, kadın vücudu muazzam bir dönüşüm geçirerek fetüse ev sahipliği yapabilecek hale gelir. Ancak doğum sonrasında, bu değişim tersine döner ve vücut tüm organ ve sistemlerini eski haline getirir. Bu süreç sadece fiziksel değil, aynı zamanda derin psikolojik değişimlere de yol açabilir (Davidson, London ve Ladewig, 2011). Annede yaşanan üzüntü ve kaygı gibi duygusal zorluklar, emzirme sürecini başlatma veya sürdürme konusunda zorluklar yaşamasına neden olabilir. Bu durum, anne ve bebek arasındaki bağlantıyı etkileyebilir ve uzun vadede anne-çocuk ilişkisini olumsuz etkileyebilir (Lefkovics, Baji ve Rigo, 2014; Payne, 2017).

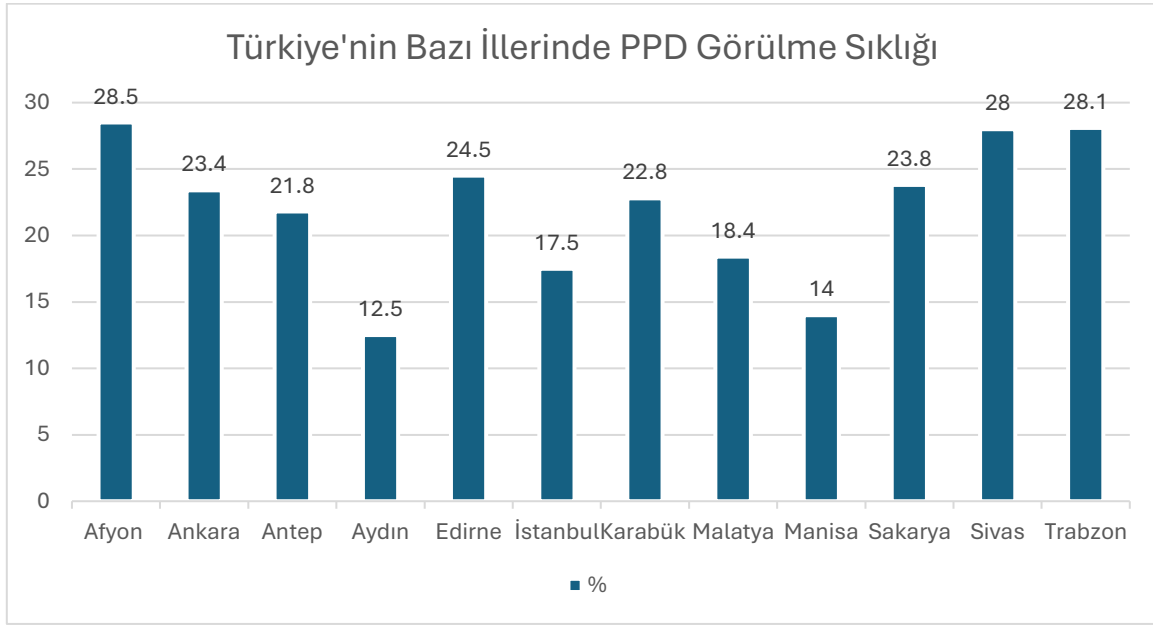
Postpartum depresyon, oldukça yaygın ve yaşam kalitesini etkileyen bir ruhsal bozukluktur. Son psikiyatrik tanı sistemlerine göre (DSM-V), doğum sonrası depresyon "peripartum başlangıçlı depresif bozukluk" olarak adlandırılmıştır (American Psychiatric Association, 2013).

Küresel olarak kadınların %10 ila 15'i doğum sonrası dönemde depresyondan etkilenmektedir (Shovers vd., 2021). Tipik olarak, doğum sonrası depresyon genellikle doğumdan sonraki ilk 4 ila 6 hafta içinde ortaya çıkar ve önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilir. Bu durum, doğum sonrası dönemde kronikleşebilir ve ilerleyen yaşam dönemlerinde hem anneye hem de çocuğa zarar verebilecek potansiyel riskler taşır (Shrivastava, Shrivastava ve Ramasamy 2015; Nonnenmacher vd., 2016).

Annelik hüznüyle ilişkilendirilen biyolojik değişiklikler, genetik hassasiyet, çevresel stres veya yetersiz sosyal destek gibi faktörler, annelerin kendilerini çaresiz hissetmelerine neden olabilir. Bu durum, depresyon riskini artırabilir. Peripartum mortalite oranları incelendiğinde, doğum sonrası depresyona bağlı intihar oranlarının, postpartum kanamalar ve yüksek tansiyon gibi doğum sonrası komplikasyonlara bağlı ölüm oranlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015).

Postpartum depresyonla ilgili yapılan bir çalışmada (2019) Samsun il merkezinde gerçekleştirilen araştırmalarda postpartum depresyon yaygınlığının %23.1 olduğu belirlenmiştir. Trabzon il merkezinde yapılan 192 çalışmada bu oran %28.1 iken, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Kliniği'nde %19.5 olarak tespit edilmiştir. Sivas il merkezinde ise 7 sağlık ocağında gerçekleştirilen çalışmada 750 katılımcıda PPD yaygınlığının %28 olduğu saptanmıştır (Tan vd., 2019).





Görsel 1

Benzer çalışmaların yurt dışında yapılan incelemelerinde; İsrail'de %22,6, Japonya'da %17, Çin'de %23,2, Birleşik Arap Emirlikleri'nde %17,8, Suudi Arabistan'da %38,5, İzlanda'da %14, İsveç'te %12,7, İngiltere'de %12, Norveç'te %6,5-12,9, Sri Lanka'da %15,5 oranında postpartum depresyon yaygınlığı rapor edilmiştir (Anokye vd., 2018; Rönnqvist vd., 2019; Tan vd., 2019; Rezaie-Keikhaie vd., 2020).

Pek çok kadın, postpartum depresyon gibi yaygın bir sorunla karşılaşmalar bile, damgalanma korkusu ve depresif hislerden dolayı suçluluk duygusuyla mücadele ederek, rahatsızlıklarını göstermemeye ve tedaviye ihtiyaç duyduklarını kabul etmemeye eğilimlidirler (Yavuz ve Bilge, 2022). Gebelik sürecinde egzersiz yapmanın, doğum sonrası depresyonun ve depresif semptomların yaygınlığını azaltma etkili olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (Robledo-Colonia vd., 2012; Vargas-Terrones vd., 2019).

### Gebelik Sürecinde Egzersizin Önemi

Dünya çapında, kadınların fiziksel olarak aktif olmama oranının (%23,7), erkeklere kıyasla (%18,9) daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, gebelik süresince kadınlarda aktivite düzeyinin azaldığı da ifade edilmektedir (Dumith, Hallal, Reis ve Kohl, 2011). Fiziksel aktivitenin sağlık açısından birçok olumlu etkisinin olduğu belirtilmesine rağmen, gebe kadınların genellikle yeterince aktif olmadığı ifade edilmektedir. Araştırmalar, gebelik trimesterlerine göre değişmekle birlikte kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını göstermektedir (Yalçın ve Tekin, 2013; Santos vd., 2016; Schmidt vd., 2017).

Gebelik dönemindeki hormonal ve fiziksel değişimler, sıklıkla gebelerin işlevselliğini ve ruhsal durumlarını etkileyerek yaşam kalitelerinde değişikliklere yol açabilir. Bu süreçte kilo alımı, yorgunluk ve uyku problemleri gibi fiziksel zorluklar ile duygusal dalgalanmalar, genellikle fiziksel aktiviteyi sınırlandırarak genel yaşam kalitesinde bir düşüşe neden olabilir. Bu düşüş, gebeliğin ilerleyen evrelerinde daha belirgin hale gelebilir (Kolu, Raitanen ve Luoto, 2014; Mourady vd., 2017). Gebelik sürecinde düzenli fiziksel aktivitenin, anne, fetus ve yeni

doğanın sağlığını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (American College of Obstetricians and Gynaecologists, 2020).

Fiziksel egzersizin anne adaylarına sağladığı faydalar ve koruyucu etkiler, uygulanan egzersiz türüne ve yöntemine bağlı olarak değişebilir. Araştırmalar, bisiklet sürme, basketbol gibi yoğun egzersizlerin, kilo kontrolünü sağlama, fiziksel kondisyonu koruma ve destekleme yanında hipertansiyon, preeklampsi, diyabet gibi sistemik hastalık riskini azaltmada klinik etkinlik gösterdiğini belirtmektedir (Lamina & Agbanusi, 2013; Goker, Yanikkerem & Topsakal 2021, Davoud & Abazari, 2020).

Egzersiz, fiziksel sağlığı artırırken aynı zamanda ruh halini iyileştirebilir. Uyku kalitesini artırarak ve ağrıları azaltarak gebelikle ilişkili rahatsızlıklarla başa çıkmaya yardımcı olabilir. Doğum sürecini kolaylaştırabilir ve doğum sonrası toparlanmayı hızlandırabilir. Ayrıca, egzersiz yapmak, annenin kendine güvenini artırır, gebelik ve doğum sürecine daha olumlu bir bakış açısı kazandırabilir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2012).

Pivarnik ve arkadaşlarının, 18-40 yaş aralığındaki 322 kadın ile yaptığı çalışma bulguları, gebelik sırasında ve sonrasında düzenli ve orta şiddette egzersiz yapmanın hem anne hem de bebek sağlığı için faydalı olduğunu ve tıbbi müdahaleleri azaltabileceğini göstermiştir (Pivarnik vd., 2006).

Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı, Amerikalılar için fiziksel aktivite kurallarını güncellerken, Amerikan Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji (ACOG) 2020'de gebelikte fiziksel aktivite ve egzersiz kılavuzlarını yenilemiştir. Bu kılavuzlar, sağlıklı gebelerin haftada en az 150 dakika orta şiddetli aerobik aktivite yapmasını, bu aktivitenin hafta boyunca yayılmasını ve tıbbi duruma göre uyarlanmasını önermektedir. Ayrıca, daha önce yüksek yoğunlukta aerobik aktivite alışkanlığı olan veya çok aktif olan kadınlara, gebelik sürecinde fiziksel aktiviteye devam edebilecekleri ve bu konuda sağlık kuruluşlarıyla görüşmeleri gerektiği tavsiye edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Spor Sağlığı Yüksekokulu da egzersizin çoğu yetişkin için tartışmasız yararları olduğunu ve bu yararların risklerden daha ağır bastığını vurgulamıştır (American College of Obstetricians and Gynaecologists, 2020).

### **Postpartum Depresyon ve Egzersiz İlişkisi**

Düzenli egzersiz, serotonin hormonunun vücutta artmasını sağlayarak, fiziksel ve zihinsel iyilik hali sağlar ve depresyon riskini azaltır (Centers for Disease Control and Prevention, 2010).

Yoganın doğum sonrası etkilerini araştıran bir çalışmada, depresyon durumunda anlamlı bir azalma gözlenirken, yorgunluk belirtilerinde herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır (Ko vd., 2013).

Buttner ve arkadaşlarının, doğum sonrası depresyon üzerine yoga etkilerini incelediği çalışmada, yoga grubundaki kadınlarda depresyon belirtilerinin anlamlı derecede azaldığı, endişe ölçümlerinin azaldığı ve iyilik hali ile yaşam kalitesindeki gelişmenin anlamlı derecede hızlı olduğu gözlemlenmiştir (Buttner vd., 2015).

Doğum sonrası dönemde klinik pilatesin etkinliğini belirlemek için, 2023 yılında 57 kadın ile gerçekleştirilen bir çalışmada, pilates eğitim grubuna, 12 hafta boyunca haftada 2 gün, her biri 1 saat süren pilates egzersiz programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise nefes ve gevşeme egzersizleriyle ev programları öğretilmiş ve 12 hafta boyunca bu egzersizlerin yapılması istenmiştir. Sonuçlar, pilates eğitim grubunda depresyon, uyku kalitesi ve fonksiyonel durumda anlamlı bir iyileşme olduğunu göstermiştir. Kontrol grubunda ise depresyon seviyelerinde bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir (Bulguroglu, Bulguroglu ve Aslan, 2023).

Klinik pilates eğitimi alan ve almayan kadınların postpartum dönemde pelvik taban disfonksiyonu, fonksiyonel durum, yorgunluk, vücut farkındalığı, bel ağrısı, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamayan, postpartum 6. haftada toplam 69 sağlıklı kadının değerlendirildiği bir çalışmada, pilates eğitim grubu, gebeliklerinin en az 12 haftasında haftada 2 seans klinik pilates yapmış annelerden oluşurken, kontrol grubu gebelikleri sırasında klinik pilates yapmamış annelerden oluşmaktadır. Sonuçlar, klinik pilates eğitimi alan kadınların postpartum dönemde yaşam kalitesi ve vücut farkındalığı düzeylerinin daha yüksek olduğunu, depresyon düzeyinin, bel ağrısı şiddetinin ve pelvik taban kolorektal-anal disfonksiyonlarının ise daha düşük olduğunu göstermektedir. Ancak fonksiyonel durum ve yorgunluk düzeylerinde ise farklılık bulunmamıştır (Karapınar ve Acar, 2024).

## Sonuç

Güncel araştırmalar, düzenli egzersizin postpartum depresyon belirtilerini azaltabileceğini, psikolojik iyilik halini artırabileceğini ve yaşam kalitesini iyileştirebileceğini göstermektedir. Egzersizin stresi azaltıcı etkisi, hormonal ve fizyolojik değişikliklerle ilişkili olan doğum sonrası dönemdeki anneler için özellikle önemlidir. Bu süreçteki kadınlar sıklıkla endişe, stres ve duygusal dalgalanmalar yaşarlar ve düzenli egzersiz, bu duygusal zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olabilir.

Gebelik sürecinde düzenli egzersiz yapmanın, postpartum depresyonun yönetimi ve genel iyilik halinin desteklenmesinde önemli bir strateji olabileceğini düşünüyoruz. Ancak, kadınların özellikle gebelik döneminde egzersizi az yaptığını ve hatta fiziksel aktiviteyi kısıtladığını gözlemliyoruz. Bu durumu aşmak için çeşitli stratejiler önerilebilir. Öncelikle, gebe kadınlara egzersizin faydaları hakkında kapsamlı eğitimler verilmelidir. Sağlık profesyonelleri, gebelik süresince egzersizin güvenli ve yararlı olduğunu vurgulamalıdır. Ebeler ve diğer sağlık profesyonelleri, gebelere uygun egzersiz programları sağlayarak bu programların nasıl uygulanacağı konusunda rehberlik etmelidir.

Ayrıca, gebelik döneminde ve sonrasında egzersizi teşvik etmek için destek grupları ve topluluk programları oluşturulmalıdır. Bu gruplar, kadınların birlikte egzersiz yapmasını ve sosyal destek almasını sağlayabilir. Düzenli takip ve motivasyon, kadınların egzersiz programlarına bağlı kalmalarını sağlayabilir. Sağlık profesyonelleri, gebelik süresince ve postpartum dönemde düzenli kontroller yaparak kadınları teşvik edebilir.

Mevcut araştırmaların mekanizmalarını anlamak ve klinik uygulamalara yönelik öneriler geliştirmek için bu bulguların daha derinlemesine tartışılması ve değerlendirilmesi

gerekmektedir. Egzersizin postpartum depresyon üzerindeki olumlu etkilerini destekleyen kanıtlar güçlüdür, ancak daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır. Sağlık profesyonellerinin, gebelik sürecinde ve postpartum dönemde kadınlara düzenli egzersizi teşvik etmesi ve bu konuda destekleyici programlar sunması önemlidir. Bu şekilde, postpartum dönemdeki kadınların sağlığı ve refahı daha etkin bir şekilde desteklenebilir.

## KAYNAKÇA

- ACOG. Nisan 2020. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/04/physical-activity-and-exercise-during-pregnancy-and-the-postpartum-period>.
- Anokye, Reindolf, Enoch Acheampong, Amy Budu-Ainooson, Edmund Isaac Obeng, ve Adjei Gyimah Akwasi. «Prevalence of postpartum depression and interventions utilized for its management.» 2018.
- APA. «American Psychiatric Association. DSM. History of the Manual.» 2013.
- Bulguroğlu, Halil Ibrahim, Merve Bulguroğlu ve Cansu Gevrek Aslan. «Effects of Pilates Exercises to Depression and Sleep Quality.» 2023.
- Buttner, Melissa M, Rebecca L Brock, Michael W O'Hara, ve Scott Stuart. «Efficacy of yoga for depressed postpartum women: A randomized controlled trial.» 2015.
- Carolina de Vargas Nunes Coll, PhD, PhD Marlos Rodrigues Domingues, ve FRCPsych Alan Stein. «Efficacy of Regular Exercise During Pregnancy on the Prevention of Postpartum Depression.» 2019.
- Casey, Daniel E., ve Thomas E. Hansen. *Excessive Mortality and Morbidity Associated with Schizophrenia*. Washington: American Psychiatric Publishing, 2009.
- Centers for Disease Control and Prevention, President's Council on Physical Fitness and Sports. *U.S. Department of Health and Human Services*. Washington, 2010.
- Davoud, A., & Abazari, M. (2020). The relationship between quality of life and physical activity, worry, depression, and insomnia in pregnant women. *Iranian Journal of Psychiatry*, 15(2), 159.
- Dumith SC, Hallal PC, Reis RS, Kohl HW 3rd. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Prev Med*. 2011 Jul-Aug;53(1-2):24-8. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.02.017. Epub 2011 Mar 1. PMID: 21371494.
- Goker, A. G., Yanikkerem, E., & Topsakal, Ö. (2021). Gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 315-322.

- Gynecologists, The American College of Obstetricians and. «Committee on Obstetric Practice. The American College of Obstetricians and Gynecologists Committee Opinion no. 630. Screening for perinatal depression. Obstet Gynecol.» 2015.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2012 [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Kitaplar/gebelik\\_ve\\_egzersiz.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Kitaplar/gebelik_ve_egzersiz.pdf)
- Hendrick, V. C. (2006). *Psychiatric disorders in pregnancy and the postpartum : principles and treatment* / edited by Victoria Hendrick. Humana Press.
- Karapınar, Ceren, ve Manolya Acar. «Postpartum Dönemdeki Kadınlarda Gebelik Sırasında Klinik Pilates Yapma Durumlarına Göre Pelvik Taban Disfonksiyonu, FonksiyonelDurum, Yorgunluk, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılması.» 2024.
- Ko, Yi-Li, Chi-Li Yang, Chin-Lung Fang, Mei-Ying Lee, ve Pi-Chu Lin. «Community-based postpartum exercise program.» 2013.
- Kolu, P., Raitanen, J., & Luoto, R. (2014). Physical activity and health-related quality of life during pregnancy: a secondary analysis of a cluster-randomised trial. *Maternal and child health journal*, 18(9), 2098–2105. <https://doi.org/10.1007/s10995-014-1457-4>
- Lamina, S., & Agbanusi, E. (2013). Effect of aerobic exercise training on maternal weight gain in pregnancy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 23, 59–64.
- Lefkovich, Eszter, Ildikó Baji, ve János Rigó. «Impact Of Maternal Depression On Pregnancies And On Early Attachment.» 2014.
- Marconcin, Priscila, ve diğerleri. «Effects of Exercise during Pregnancy on Postpartum Depression: A Systematic Review of Meta-Analyses.» 2021.
- MC, Davidson, London ML, ve Ladewig PW. *Maternal-Newborn Nursing and Women's Health* içinde, 315-319. 2011.
- Mourady, D., Richa, S., Karam, R., Papazian, T., Hajj Moussa, F., El Osta, N., Kesrouani, A., Azouri, J., Jabbour, H., Hajj, A., & Rabbaa Khabbaz, L. (2017). Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *PloS one*, 12(5), e0178181. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178181>
- Payne J. L. (2017). Psychopharmacology in Pregnancy and Breastfeeding. *The Psychiatric clinics of North America*, 40(2), 217–238. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2017.01.001>
- Mohammadi, Fatemeh, Jamileh Malakooti, Jalil Babapoor, ve Sakineh Mohammad-Alizadeh-Charandabi. «The effect of a home-based exercise intervention on postnatal depression and fatigue: A randomized controlled trial.» 2015.
- Nonnenmacher, N., D. Noe, J. C. Ehrental, ve C. Reck. «Postpartum bonding: the impact of maternal depression and adult attachment style.» 2016.

- Pivarnik, JM, Heather O'Neal Chambliss, JF Clapp, ve Sheila Dugan. «Impact of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum on Chronic Disease Risk.» 2006.
- Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. (2020). *Obstetrics and gynecology*, 135(4), e178–e188. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>
- Rezaie-Keikhaie, Khadije, Mohammad Edris Arbabshastan, Hosein Rafiemanesh, Mehrbanoo Amirshahi, Shokoufeh Mogharabi Ostadkelayeh, ve Azizollah Arbabisarjou. «Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of the Maternity Blues in the Postpartum Period.» 2020.
- Robledo-Colonia, Angelo Fernando, Natalia Sandoval-Restrepo, Yannier Ferley Mosquera-Valderrama, Celia Escobar-Hurtado, ve Robinson Ramírez-Vélez. «Aerobic exercise training during pregnancy reduces depressive symptoms in nulliparous women: a randomised trial.» 2012.
- Rönnqvist, Ida, ve diğerleri. «Rehospitalization of Postpartum Depression and Psychosis After Electroconvulsive Therapy.» 2019.
- Santos, P. C., Abreu, S., Moreira, C., Santos, R., Ferreira, M., Alves, O., Moreira, P., & Mota, J. (2016). Physical Activity Patterns During Pregnancy in a Sample of Portuguese Women: A Longitudinal Prospective Study. *Iranian Red Crescent medical journal*, 18(3), e22455. <https://doi.org/10.5812/ircmj.22455>
- Schmidt, T., Heilmann, T., Savelsberg, L., Maass, N., Weisser, B., & Eckmann-Scholz, C. (2017). Physical Exercise During Pregnancy - How Active Are Pregnant Women in Germany and How Well Informed?. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 77(5), 508–515. <https://doi.org/10.1055/s-0043-107785>
- Shovers, Ve Diğerleri. «Maternal Postpartum Depression: Risk Factors, Impacts, And Interventions For The NICU And Beyond.» 2021.
- Shrivastava, Saurabh R, Prateek S Shrivastava, Ve Jegadeesh Ramasamy. «Antenatal And Postnatal Depression: A Public Health Perspective.» 2015.
- Slomian, J., Honvo, G., Emonts, P., Reginster, J. Y., & Bruyère, O. (2019). Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes. *Women's Health*, 15, 1745506519844044.
- Songøygard, Kristian M., Signe N. Stafne, Karı Anne I. Evensen, Kjell a. Salvesen, Torstein Vık, ve Siv Mørkved. «Does Exercise During Pregnancy Prevent Postnatal Depression?» 2011.
- Şahin, M., ve Erbil, N. (2019). Doğum ve Medikalizasyon. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 120-130
- Tan, Yunus, Erkan Melih Şahin, Fatih Yurdakul, Ve Huriye Çetin. «Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hastanesinde Peripartum Depresyon Yaygınlığı Ve Sosyodemografik Faktörler İle İlişkisi.» 2019.



- Teychenne, Megan, Ve Rebecca York. «Physical Activity, Sedentary Behavior, And Postnatal Depressive Symptoms.» 2013.
- Tunay, V. B., Ve Tedavi. «Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite.» *Sağlık Bakanlığı*, 2008: 16.
- Vargas-Terrones, Marina, Ruben Barakat, Belen Santacruz, Irene Fernandez-Buhigas, Ve Michelle F Mottola. «Physical Exercise Programme During Pregnancy Decreases Perinatal Depression Risk: A Randomised Controlled Trial.» 2019.
- Yalçın, H, Tekin, M, Gebelikte egzersizler hakkında gebelerin bilgi düzeyinin değerlendirilmesi, *International Journal of Human Science*, 2013, 10(1), 24-33
- Yavuz, Meryem Yaren, Ve Çiğdem Bilge. «Annelik Hüznünden Postpartum.» 2022.

**SOSYAL MEDYA KULLANIMININ ADÖLESAN DAVRANIŞLARI AÇISINDAN  
İNCELENMESİ**  
**INVESTIGATION OF SOCIAL MEDIA USE IN TERMS OF ADOLESCENT  
BEHAVIORS**

**Öğr. Gör. Dr. HAKAN AVAN**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, - ORCID ID: 0000-0003-2494-3671),

**ÖZET**

Bu çalışma, adölesanların sosyal medya kullanımı ile davranışları arasındaki ilişkiyi sosyal medya kullanım sıklığı ve davranış kalıpları açısından incelemenin yanı sıra, çeşitli katkıda bulunan faktörlerin rollerini araştırmak amacıyla planlanmıştır. Araştırma kesitsel nitelikte yürütülmüştür. Bu araştırmanın evrenini ve örneklemini, 15 Temmuz 15 Ağustos 2024 tarihleri arasında aktif olarak sosyal medya kullanan bireyler oluşturmuştur. Araştırma için elektronik ortam Google Form' da ayrı ayrı oluşturulan gönüllülük olur formu ve anket soruları adölesan ve ebeveynlerinden online izin alındıktan sonra gönüllülük esasına dayanarak bireylerin anket formlarını doldurması istenmiştir. Kartopu örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmada 594 adölesan anket formlarını işaretlemiştir. Sosyal medya adölesanların sağlığını (%59.1), aile bağlarını (%53.9) ve derslerini (%70.4) olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte sosyal medya adölesanların kişilerarası iletişimini (%79.1), duygularını (%61.1), arkadaş seçimini (%69.4) ve empati kurmasını (%81) olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Sosyal medyanın adölesanların sağlığını, aile bağlarını ve ders başarısını olumsuz yönde, kişilerarası iletişimlerini, duygularını, arkadaş seçimlerini ve empati kurma yeteneklerini ise olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Hemşireler sosyal medya kullanımının adölesanların sağlığı üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için, kullanım süreleri ve içerikleri düzenli olarak izlenmeli, bu alanda daha fazla araştırma yapılması teşvik edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Adölesan, Sosyal Medya, Davranış, Çocuk, Hemşire

**ABSTRACT**

This study aims to investigate the relationship between adolescents' social media use and their behaviors, examining both the frequency of social media use and behavioral patterns, as well as exploring the roles of various contributing factors. The research was conducted as a cross-sectional study. The population and sample for this research consisted of individuals actively using social media between July 15 and August 15, 2024. After obtaining online consent from adolescents and their parents through electronic forms created on Google Forms, participants voluntarily filled out the survey forms. Using a snowball sampling method, a total of 594 adolescents completed the survey. Social media was found to negatively impact adolescents' health (59.1%), family relationships (53.9%), and academic performance (70.4%). Conversely, social media was found to positively affect adolescents' interpersonal communication (79.1%), emotions (61.1%), friend selection (69.4%), and empathy (81%). Social media negatively influences adolescents' health, family relationships, and academic success, while positively impacting their interpersonal communication, emotions, friend selection, and empathy. To better understand the effects of social media use on adolescents' health, it is recommended that

nurses regularly monitor the duration and content of social media use. Additionally, further research in this area should be encouraged.

**Keywords:** Adolescent, Social Media, Behavior, Child, Nurse

## 1. GİRİŞ

Sosyal medya kullanımı birçok adölesanın yaşamının ayrılmaz bir parçasıdır. Avrupa Birliği (AB) Kids Online anketinden elde edilen 2017-2019 verilerine göre, 9-16 yaş arası çocukların internette geçirdiği süre 2010'dan bu yana iki kat artarak günde ortalama 167 dakikaya ulaşmaktadır. İnternet ortamında 15-16 yaşındakiler, 9-11 yaşındakilere göre yaklaşık iki kat daha fazla zaman geçirmektedir (Blanchard et al., 2023). Bugün adölesanların %95'inden fazlasının akıllı telefonu var ve %45'i "neredeysse sürekli" çevrimiçi olduklarını bildirmektedir (Moreno & Uhls, 2019).

Sosyal medya, bilgi paylaşımı ve sosyal bağlantı da dahil olmak üzere yeni fırsatlar oluştururken, özellikle en savunmasız kişilerde hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerinde zararlı etkileri de olabiliyor (Blanchard et al., 2023; Bozzola et al., 2022; Fredrick et al., 2022). Adölesanlar sosyal medyada zorbalık, cinsel taciz, dışlanma, nefret mesajları, kendine zarar verme stratejileri gibi uygunsuz içeriklere maruz kalma ve uyku sorunları yaşayabilir; bu da strese, moral bozukluğuna, depresyona, yaralanmaya ve hatta ölüme bile neden olabilir. Pazarlamaya ve zararlı içeriğe maruz kalma, akran etkileşimleri ve duygular, tepkiler, tercihler, davranış ve konum gibi kapsamlı kişisel veri koleksiyonlarına dayanan gerçek zamanlı kişiselleştirilmiş algoritmaların kullanılmasıyla bu durum daha da kötüleşebilir (Blanchard et al., 2023).

Sosyal medya sitelerinin sürekli değişen manzarası, yetişkinlerin, bu sitelerin adölesanların yaşamlarındaki amacını ve işlevlerini anlamalarını engelleyebilir. Hızla değişen dijital ortama ayak uydurmak kolay bir iş değildir (Moreno & Uhls, 2019; Parent, 2023). Ancak sosyal medya temel tasarım kavramlarını ve bunların adölesan davranışlarını nasıl etkilediğini anlamak, yetişkinlerin adölesanları anlamalarına ve onlara destek sağlamalarına yardımcı olabilir. Ayrıca bu yaklaşım, medya araştırmacılarının adölesan sağlığı ve sosyal medya çalışmalarının tasarımında olanakları dikkate almalarına yardımcı olabilir.

Bu çalışma, adölesanların sosyal medya kullanımı ile davranışları arasındaki ilişkiyi sosyal medya kullanım sıklığı ve davranış kalıpları açısından incelemenin yanı sıra, çeşitli katkıda bulunan faktörlerin rollerini araştırmak amacıyla planlanmıştır. Çalışma, sosyal medya kullanımının ve davranış kalıplarının çift yönlü ve dinamik bir etkileşim içinde olduğunu varsaymaktadır. Adölesanların sosyal medya kullanım biçimi ve tarzı, olumlu ve olumsuz çeşitli davranış kalıplarının ortaya çıkmasını etkileyebilir.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Tasarımı

Araştırma kesitsel nitelikte yürütülmüştür. Bu araştırmanın evrenini ve örneklemini, 15 Temmuz 15 Ağustos 2024 tarihleri arasında aktif olarak sosyal medya kullanan bireyler oluşturmuştur. Araştırma kapsamına; Türkçe okuyabilen ve anlayabilen, iletişim problemi yaşamayan, çalışmaya katılmaya gönüllü 14-18 yaş aralığındaki adölesanlar dahil edilmiştir.

Araştırma, kartopu örneklem belirleme yöntemiyle yapılmış olup adölesanlara sosyal medya grupları aracılığı ile ulaşılmıştır. Araştırma için elektronik ortam Google Form' da ayrı ayrı oluşturulan gönüllülük olur formu ve anket soruları adölesan ve ebeveynlerinden online izin alındıktan sonra gönüllülük esasına dayanarak bireylerin anket formlarını doldurması istenmiştir. Anket soruları yaklaşık 5-10 dakika sürede doldurulmaktadır. Kartopu örneklem yönteminin kullanıldığı çalışmada 594 adölesan anket formlarını işaretlemiştir. Yapılan Post-Power analizi sonucunda; etki büyüklüğü 0,2 (small), yanılma payı %5 ve 594 örneklem ile çalışmanın gücünün %99 olduğu hesaplanmıştır.

## 2.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından ilgili literatür (3–6) taranarak hazırlanmıştır. Formda, adölesan ve ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri, sosyal medya kullanım süreleri ve sosyal medyanın bireyin üzerindeki etkilerini tanımlamaya yönelik sorular bulunmaktadır.

## 2.2. Etik Boyut

Araştırmaya başlamadan önce, üniversiteden etik kurul izni (12.07.2023 tarihli ve 2024-14 Karar no) alınmıştır. Ayrıca, adölesan ve ebeveynlerinden onamları alınmıştır.

## 2.3. İstatistik Yöntemleri

Araştırmanın veri değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistikler olarak sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi yöntemler kullanılmıştır. Verilerin analizinden önce, verilerin normallik kontrolleri yapılmıştır. Verilerin basıklık ve çarpıklık istatistiklerinin kabul edilebilir sınırlar içinde ( $\pm 1,5$ ) olması nedeniyle verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Bu bağlamda, analizlerde parametrik ki-kare testi tercih edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık p değerleri  $\leq 0,05$  olarak belirlenmiştir.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan adölesanların anket sorularına verdikleri cevapların analiz sonuçları değerlendirilecektir.

**Tablo 1. Adölesanların Tanıtıcı Özellikleri (n=594)**

Tanıtıcı Özellikler	n	%
<b>Yaş</b>		
15 yaş	154	25.9
16 yaş	189	31.8
17 yaş	171	28.8
18 yaş	80	13.5
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	435	73.2
Erkek	159	26.8
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek aile	505	85.0
Geniş aile	62	10.4
Parçalanmış aile	27	4.5
<b>Aile Gelir Durumu</b>		

Gelirimiz giderimizden az	149	25.1
Gelirimiz giderimize eşit	402	67.7
Gelirimiz giderimizden fazla	43	7.2
<b>Sosyal Medyada Geçirdiği Süre</b>		
75 dakika ve altı	112	18.9
76 dakika ile 180 dakika arasında	295	49.6
181 dakika ve üstü	187	31.5
<b>Aile ile Sorun Yaşama</b>		
Hayır	475	80.0
Evet	119	20.0

Araştırmaya katılan adölesanların yaş ortalamalarının  $16.298 \pm 0.99$  olduğu, %73.2'sinin kadın olduğu ve %85'inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu görülmektedir. Adölesanların %67.7'sinin aile gelirinin giderine eşit olduğu, %31.5'inin sosyal medyada 181 dakika ve üstü zaman geçirdiği, %80'inin ailesiyle sorun yaşamadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 2: Sosyal Medyanın Adölesanların Hayatına Etkileri (n=594)**

Değişkenler	n	%
<b>Sağlığını</b>		
Olumlu	243	40.9
Olumsuz	351	59.1
<b>Kişilerarası İletişimini</b>		
Olumlu	470	79.1
Olumsuz	124	20.9
<b>Aile Bağlarını</b>		
Olumlu	274	46.1
Olumsuz	320	53.9
<b>Duyularını</b>		
Olumlu	363	61.1
Olumsuz	231	38.9
<b>Derslerini</b>		
Olumlu	176	29.6
Olumsuz	418	70.4
<b>Arkadaş Seçimini</b>		
Olumlu	412	69.4
Olumsuz	182	30.6
<b>Empati Kurmasını</b>		
Olumlu	481	81.0
Olumsuz	113	19.0
<b>Diğer</b>		
Olumlu	395	66.5
Olumsuz	199	33.5

Tablo 2'de sosyal medyanın adölesanların hayatına etki eden durumlar incelenmiştir. Sosyal medya adölesanların sağlığını (%59.1), aile bağlarını (%53.9) ve derslerini (%70.4) olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte sosyal medya adölesanların kişilerarası

iletişimini (%79.1), duygularını (%61.1), arkadaş seçimini (%69.4) ve empati kurmasını (%81) olumlu yönde etkilediği bulunmuştur.

**Tablo 3. Adölesanların Sosyal Medyada Geçirdikleri Süre ile Yaşam Biçimine Etki Eden Durumların Karşılaştırılması**

Sosyal Medyada Geçirilen Süre	Aile ile Sorun Yaşama	n	X <sup>2</sup>	p
75 dakika ve altı	Hayır	96	27.749 <sup>a</sup>	0.000
	Evet	16		
76 dakika ile 180 dakika arasında	Hayır	252		
	Evet	43		
181 dakika ve üstü	Hayır	127		
	Evet	60		
Sosyal Medyada Geçirilen Süre	Sağlığını Etkileme			
75 dakika ve altı	Olumlu	56	11.355 <sup>a</sup>	0.003
	Olumsuz	56		
76 dakika ile 180 dakika arasında	Olumlu	128		
	Olumsuz	167		
181 dakika ve üstü	Olumlu	59		
	Olumsuz	128		

X<sup>2</sup>: ki-kare analizi

Araştırmaya katılan adölesanların sosyal medyada geçirdikleri süre ile yaşam biçimine etki eden durumların ki kare analiz sonuçları incelendiğinde; sosyal medyada geçirilen süre ile aile ile sorun yaşama ve sağlığını etkileme durumları arasında önemli bir etkinin olduğu tespit edilmiştir (p<0.01) (Tablo 3).

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışmada, adölesanlarda sosyal medya kullanım biçimi ve tarzının, olumlu ve olumsuz çeşitli davranış kalıplarının ortaya çıkmasını etkileyebileceği varsayımı desteklenmektedir. Bu bağlamda, adölesanların sosyal medya kullanımı ile davranışları arasındaki ilişki, sosyal medya kullanım sıklığı ve davranış kalıpları açısından elde edilen veriler literatür ışığında tartışılacaktır.

Sosyal medyanın adölesanların sağlığını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Adölesanların sosyal medya kullanımı ile ruh sağlıkları arasında önemli bir ilişki bulunduğu bildirilmiştir (Ivie et al., 2020). Sosyal medyanın sorunlu kullanım biçimleri, adölesanların zihinsel sağlıklarını, sağlıklı yaşam biçimlerini ve genel iyilik halleri üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır (Frison & Eggermont, 2020; Thorisdottir et al., 2019; Valkenburg et al., 2021; Zaheer et al., 2023). Sosyal medya kullanımının, bu dönemde olmasa bile bir yıl sonra büyük olasılıkla kötü sağlık sonuçlarına yol açabileceği öngörülmektedir (Winstone et al., 2022). Bu çalışma ve literatür bulguları ışığında, sosyal medyanın sorunlu veya aşırı kullanımı sağlık durumlarında sapmalara neden olabileceği söylenebilir.

Sosyal medyanın adölesanların aile bağlarını olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Günümüzde, adölesanların sosyal medya kullanımı hem toplumsal hem de ailesel çevrelerde önemli endişelere yol açmaktadır (Huang, 2023). Daha az sosyal medya kullanımı, daha yüksek psikolojik sağlık, olumlu ruh hali, ebeveyn ilişkileri ve ev yaşamı ile ilişkilendirilmektedir (Davison et al., 2023). Bu bağlamda, sosyal medyanın aile ilişkilerini zayıflattığı düşünülmektedir.



Ayrıca, sosyal medyanın adölesanların akademik başarısını da olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Araştırmalar, ergenlerin sosyal medyada geçirdikleri süre ile depresyon, akademik başarıda düşüş, beden imajından memnuniyetsizlik, riskli davranışlar ve yeme bozuklukları arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir (Nesi & Prinstein, 2015; Oswald et al., 2020; Twenge et al., 2018). Bu bulgular ışığında, sosyal medya kullanımının akademik başarı üzerinde olumsuz etkiler yarattığı söylenebilir.

Sosyal medyanın adölesanların kişilerarası iletişimini olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Adölesanlar, sosyal ağlar aracılığıyla arkadaşlıklarını geliştirmekte ve kişilerarası ilişkilerini destekleyen sosyal medya sitelerini tercih etmektedir (Abadi et al., 2016; Parent, 2023). Başkalarıyla daha fazla bağlantı kurma arzusu, sosyal medya kullanımının temel itici güçlerinden biri olarak görülmektedir. Sosyal medyanın son yıllardaki gelişimi, adölesanlara bilgiye erişim, sosyal destek ve geniş kapsamlı iletişim araçları sağlama konusunda birçok fayda sunmuştur (Moreno & Uhls, 2019; Uhls et al., 2017). Ayrıca, sosyal medya, yüz yüze iletişimdeki göz teması, beden dili ve ses tonu gibi unsurlardan bağımsız olarak, adölesanlara daha özgüvenli, rahat ve istediklerini özgürce ifade edebildikleri bir ortam sunmaktadır. Bu bağlamda, sosyal medya adölesanlar tarafından kişilerarası iletişim kurmak için tercih edilen bir yöntem olarak kullanılmaktadır.

Sosyal medyanın adölesanların duygularını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Sosyal medya kullanımının, beden farkındalığının ve sosyal karşılaştırmaların zirvede olduğu erken ergenlik döneminde güçlü bir sosyalleştirici etkisi vardır (Charmaraman et al., 2021). Adölesanlar, beceri ve bilgi edinmenin yanı sıra, olumsuz durumları ve duyguları etkili bir şekilde yönetmek için sosyal medyayı kullanarak çeşitli stratejiler geliştirmektedir (West et al., 2023). Sosyal medyanın bir diğer duygusal etkisi sosyal karşılaştırmadır; sosyal medya, bireyler hakkında zengin veriler sağlayarak ergenlerin görseller, metinler ve içeriğin sosyal olarak onaylanması gibi veri noktalarını kullanarak kendilerini değerlendirmelerine olanak tanımaktadır (Abadi et al., 2016; Moreno & Uhls, 2019). Ancak, sosyal medya yanlış kullanıldığında yetersizlik ve izolasyon gibi olumsuz duygulara yol açabilir (Shieh et al., 2015). Araştırma ve literatür bulguları doğrultusunda, sosyal medya duyguları önemli biçimde etkilemektedir. Bu etkinin olumlu sonuçlarının ortaya çıkabilmesi için bilinçli ve dengeli sosyal medya kullanımı önerilmektedir.

Sosyal medyanın adölesanların arkadaş seçimini ve empati kurma yeteneklerini olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Sosyal medya, başkalarıyla daha fazla bağlantı kurma arzusunun temel itici güçlerinden biri olarak, kendini açma yoluyla ilişki yakınlığını kolaylaştırabilir ve daha samimi, kaliteli arkadaşlıklar kurulmasına katkıda bulunabilir (Parent, 2023). Ayrıca, sosyal medyada kişisel fotoğraflar veya isimler görmek, adölesanların empati geliştirmelerine yardımcı olabilir (Moreno & Uhls, 2019). Sonuç olarak, sosyal medya, adölesanların sosyal ilişkilerini güçlendirme ve duygusal anlayışlarını artırma konusunda önemli bir rol oynamaktadır.

Sosyal medyada geçirilen sürenin, adölesanların aile içi sorunlarla başa çıkmalarını ve sağlıklarını etkilediği görülmektedir. Daha az sosyal medya kullanımı, daha yüksek psikolojik sağlık, olumlu ruh hali, ebeveyn ilişkileri, ev yaşamı ve okul ortamı ile ilişkilendirilmiştir

(Davison et al., 2023; Draženović et al., 2023). Ayrıca, sosyal medya kullanımının süresi ve sıklığı, daha riskli yeme alışkanlıkları ve adölesanlarda daha düşük fiziksel aktivite ile bağlantılıdır (Amalia et al., 2023). Sosyal medyada geçirilen sürenin, depresyon, beden imajından memnuniyetsizlik, riskli sağlık davranışları ve yeme bozuklukları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Nesi & Prinstein, 2015; Oswald et al., 2020; Twenge et al., 2018). Sonuç olarak, sosyal medya kullanımının adölesanların genel sağlık ve psikolojik durumları üzerinde önemli etkileri olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, ebeveynlerin ve eğitmenlerin sosyal medya kullanımını izlemeleri ve dengelemeleri, gençlerin sağlıklı gelişimini desteklemek için önemlidir. Ayrıca, adölesanlar için sosyal medya kullanımına ilişkin bilinçlendirici eğitimler ve destekleyici programlar geliştirilmelidir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal medyanın adölesanların sağlığını, aile bağlarını ve ders başarısını olumsuz yönde, kişilerarası iletişimlerini, duygularını, arkadaş seçimlerini ve empati kurma yeteneklerini ise olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, sosyal medyada geçirilen sürenin, aile içi sorunlar yaşama ve sağlık üzerindeki etkilerinde önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler aşağıda bildirilmiştir.

Hemşireler, ebeveynleri ve adölesanları sosyal medya kullanımı ile ilgili düzenli bilgilendirme ve rehberlik sağlayarak, adölesanların sağlıklı bir kullanım alışkanlığı geliştirmelerine yardımcı olunabilir. Ayrıca adölesanlar için sosyal medya kullanımına ilişkin bilinçlendirici eğitimler ve destekleyici programlar geliştirilmelidir. Bu programlar, sosyal medya kullanımının potansiyel olumsuz etkileri ve sağlıklı kullanım stratejileri hakkında bilgiler içermelidir. Ayrıca, hemşireler adölesanlara duygusal zorluklarla başa çıkma, ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma ve sosyal medya ile ilgili olumlu alışkanlıklar geliştirme konusunda rehberlik sunmalı ve destek olmalıdır.

Hemşireler sosyal medya kullanımının adölesanların sağlığı üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için, kullanım süreleri ve içerikleri düzenli olarak izlenmeli, bu alanda daha fazla araştırma yapılması teşvik edilmelidir.

## KAYNAKLAR

Abadi, T. W., Sukmawan, F., & Utari, D. A. (2016). Media Sosial Dan Pengembangan Hubungan Interpersonal Remaja Di Sidoarjo. *KANAL: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 2(1), 95. <https://doi.org/10.21070/kanal.v2i1.278>

Amalia, S. N. I., Octaria, Y. C., Maryusman, T., & Imrar, I. F. (2023). The Associations Between Social Media Use with Eating Behavior, Physical Activity, and Nutrition Status among Adolescents in DKI Jakarta. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 193–198. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.193-198>

Blanchard, L., Conway-Moore, K., Aguiar, A., Önal, F., Rutter, H., Helleve, A., Nwosu, E., Falcone, J., Savona, N., Boyland, E., & Knai, C. (2023). Associations between social media, adolescent mental health, and diet: A systematic review. *Obesity Reviews*, 24(S2). <https://doi.org/10.1111/obr.13631>

- Bozzola, E., Spina, G., Agostiniani, R., Barni, S., Russo, R., Scarpato, E., Di Mauro, A., Di Stefano, A. V., Caruso, C., Corsello, G., & Staiano, A. (2022). The Use of Social Media in Children and Adolescents: Scoping Review on the Potential Risks. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 9960. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169960>
- Charmaraman, L., Richer, A. M., Liu, C., Lynch, A. D., & Moreno, M. A. (2021). Early Adolescent Social Media–Related Body Dissatisfaction: Associations with Depressive Symptoms, Social Anxiety, Peers, and Celebrities. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 42(5), 401–407. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000911>
- Davison, J., Bunting, B., & Stewart-Knox, B. (2023). The mediating effect of food choice upon associations between adolescent health-related quality of life and physical activity, social media use and abstinence from alcohol. *Health and Quality of Life Outcomes*, 21(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02129-7>
- Draženić, M., Vukušić Rukavina, T., & Machala Poplašen, L. (2023). Impact of Social Media Use on Mental Health within Adolescent and Student Populations during COVID-19 Pandemic: Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3392. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043392>
- Fredrick, S. S., Nickerson, A. B., & Livingston, J. A. (2022). Adolescent Social Media Use: Pitfalls and Promises in Relation to Cybervictimization, Friend Support, and Depressive Symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(2), 361–376. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01561-6>
- Frison, E., & Eggermont, S. (2020). Toward an Integrated and Differential Approach to the Relationships Between Loneliness, Different Types of Facebook Use, and Adolescents' Depressed Mood. *Communication Research*, 47(5), 701–728. <https://doi.org/10.1177/0093650215617506>
- Huang, Z. (2023). Investigating on the Relationship Between Social Media Use and Adolescent Loneliness. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 13(1), 296–303. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/13/20230917>
- Ivie, E. J., Pettitt, A., Moses, L. J., & Allen, N. B. (2020). A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 275, 165–174. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.014>
- Moreno, M. A., & Uhls, Y. T. (2019). Applying an affordances approach and a developmental lens to approach adolescent social media use. *DIGITAL HEALTH*, 5, 205520761982667. <https://doi.org/10.1177/2055207619826678>
- Nesi, J., & Prinstein, M. J. (2015). Using Social Media for Social Comparison and Feedback-Seeking: Gender and Popularity Moderate Associations with Depressive Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(8), 1427–1438. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0020-0>
- Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. E., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. *PLOS ONE*, 15(9), e0237725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>
- Parent, N. (2023). Basic Need Satisfaction through Social Media Engagement: A Developmental Framework for Understanding Adolescent Social Media Use. *Human Development*, 67(1), 1–17. <https://doi.org/10.1159/000529449>

- Shieh, C., Weaver, M. T., Hanna, K. M., Newsome, K., & Mogos, M. (2015). Association of Self-Efficacy and Self-Regulation with Nutrition and Exercise Behaviors in a Community Sample of Adults. *Journal of Community Health Nursing*, 32(4), 199–211. <https://doi.org/10.1080/07370016.2015.1087262>
- Thorisdottir, I. E., Sigurvinsdottir, R., Asgeirsdottir, B. B., Allegrante, J. P., & Sigfusdottir, I. D. (2019). Active and Passive Social Media Use and Symptoms of Anxiety and Depressed Mood Among Icelandic Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(8), 535–542. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0079>
- Twenge, J. M., Martin, G. N., & Campbell, W. K. (2018). Decreases in psychological well-being among American adolescents after 2012 and links to screen time during the rise of smartphone technology. *Emotion*, 18(6), 765–780. <https://doi.org/10.1037/emo0000403>
- Uhls, Y. T., Ellison, N. B., & Subrahmanyam, K. (2017). Benefits and Costs of Social Media in Adolescence. *Pediatrics*, 140(Supplement\_2), S67–S70. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758E>
- Valkenburg, P. M., Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., & Keijsers, L. (2021). Social Media Browsing and Adolescent Well-Being: Challenging the “Passive Social Media Use Hypothesis.” *Journal of Computer-Mediated Communication*. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmab015>
- West, M., Rice, S., & Vella-Brodrick, D. (2023). Adolescent social media use: cultivating and constraining competence. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2277623>
- Winstone, L., Mars, B., Haworth, C. M. A., Heron, J., & Kidger, J. (2022). Adolescent social media user types and their mental health and well-being: Results from a longitudinal survey of 13–14-year-olds in the United Kingdom. *JCPP Advances*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/jcv2.12071>
- Zaheer, L., Hameed, N., Tahseen, F., & Hussain, J. S. (2023). Social Media Addiction and Healthy Life Habits: A Comparative Study of New York City - USA and Lahore - Pakistan. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 9(4), 433–444. <https://doi.org/10.26710/jbsee.v9i4.2820>

**OKULLARDA ÖĞRENCİLERE İLK YARDIM EĞİTİMİ: HEMŞİRELİK  
YAKLAŞIMI VE ETKİLERİ**  
**FİRSİT AİD TRAINİNG FOR STUDENTS İN SCHOOLS: A NURSİNG  
PERSPECTİVE AND İTS EFFECTS**

**Yazar Öğr. Gör. Dr. HAKAN AVAN**

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-2494-3671),

**ÖZET**

İlk yardım, yaralanma, hastalık veya acil bir sağlık sorunu durumunda olay yerine yapılan ilk müdahaleyi ifade eder. Özellikle çocukların ve gençlerin yoğun olarak bulunduğu okullarda, ilk yardım eğitimi bireysel ve toplumsal sağlık açısından kritik bir rol oynar. Okullarda hijyen, beslenme, cinsel sağlık ve genel sağlık bilgileri hakkında eğitim verme; yaralanma veya hastalık durumlarında hızlı ve etkili müdahale sağlama gibi görevler okul hemşirelerinin sorumlulukları arasındadır. Okul hemşireliği, öğrencilere ve okul personeline sağlık hizmetleri sunan profesyonel bir disiplindir. Hemşireler sağlık taramaları, ilk yardım, acil müdahale, sağlık eğitimi ve yönetim gibi çeşitli hizmetleri yürütür. Bu hizmetlerin etkin bir şekilde sunulabilmesi için düzenli eğitimler, güncel bilgi ve teknolojilerin kullanımı gerekmektedir. Hemşirelik hizmetleri ve ilk yardım uygulamaları, acil durumlarda hızlı ve etkili müdahale sağlayarak öğrencilerin sağlığını destekler ve okullarda güvenli bir öğrenme ortamı oluşturur. Bu bağlamda, okullarda ilk yardım ve hemşirelik hizmetleri, öğrenci sağlığını ve güvenliğini korumak için kritik öneme sahiptir.

Bu derlemenin amacı, okullarda öğrencilere yönelik ilk yardım eğitimlerinin hemşirelik perspektifiyle incelenmesidir. Hemşirelik uygulamalarının ve yaklaşımlarının bu eğitimlerdeki rolünü, uygulama yöntemlerini ve etkilerini sistematik bir şekilde ele alarak mevcut literatürü özetlemek ve değerlendirmektir.

**Anahtar Kelimeler:** İlk Yardım, Çocuk, Okul, Hemşire

**ABSTRACT**

First aid refers to the initial intervention provided at the scene of an injury, illness, or emergency health issue. In schools, where children and adolescents are densely present, first aid training plays a critical role in both individual and community health. Responsibilities of school nurses include educating on hygiene, nutrition, sexual health, and general health information, as well as providing rapid and effective intervention in cases of injury or illness. School nursing is a professional discipline that delivers health services to students and school staff. Nurses perform various tasks including health screenings, first aid, emergency intervention, health education, and management. Effective delivery of these services requires regular training, updated knowledge, and the use of current technologies. Nursing services and first aid practices support student health and create a safe learning environment by providing swift and effective responses in emergencies. In this context, first aid and nursing services in schools are crucial for protecting student health and safety.

The aim of this review is to examine first aid training for students in schools from a nursing perspective. It seeks to systematically address the role, implementation methods, and effects of



nursing practices and approaches in these trainings, summarizing and evaluating the existing literature.

**Keywords:** First Aid, Child, School, Nurse

## 1. GİRİŞ

İlk yardım, acil durumlarda hayat kurtarıcı müdahaleleri içeren bir disiplindir. Herhangi bir kaza ya da yaşamın tehlikeye düştüğü anda, kazazedenin durumunun daha da kötüleşmesini engellemek, mevcut durumu korumak veya iyileşmeyi hızlandırmak amacıyla, çevrede bulunan araç gereçlerle eğitim almış herkes tarafından yapılabilecek bir uygulamadır (Büyükkayacı Duman et al., 2013; Sanmathi, 2023). Özellikle çocukların ve gençlerin yoğun olarak bulunduğu okullarda, ilk yardım eğitimi hem bireysel hem de toplumsal sağlık açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Dünya genelinde, gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın okullarda kayma, düşme ve kasti olmayan yaralanmalar yaşanmaktadır. Bu yaralanmalar çocuğun sağlığı üzerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal etkiler yaratarak yaşam kalitesini düşürmekte, okuldan uzak kalmalara ve sakatlanmalara yol açmakta, hatta bazen ölümle sonuçlanmaktadır (Akçay & Yıldırımlar, 2018). Çocukluk çağında karşılaşılan kazalar, ölüm ve hastalık nedenleri arasında ilk sırada yer almakta ve bu durum önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Yaşamın ilk yıllarında ev kazaları önemli bir yer tutarken, okul dönemi ile birlikte okul kazaları ön plana çıkmaktadır (Çileyi et al., 2018).

Amerika Birleşik Devletleri'nde, on dört yaş ve üzerindeki çocukların her yıl %10 ile %25 oranında yaralanma vakası okul ortamında meydana gelmektedir ve her on dört çocuktan biri tıbben ya da geçici olarak sakatlanma sorunu yaşamaktadır. On dört yaş altındaki çocukların okulla ilgili yaralanmalarının toplam yıllık maliyeti 109 milyar doları aşmaktadır (Safe Kids, n.d.). Türkiye'de evde, okulda, spor faaliyetleri veya boş zaman aktiviteleri sırasında meydana gelen yaralanmaya bağlı ölüm oranı %9,77 olarak saptanmıştır (EuroSafe, 2016). Okullarda yaralanmalara yönelik formlar doldurulsa da kayıtların tam olarak tutulmadığı düşünülmektedir; bu nedenle ilk yardım gerektiren durumların sayısının daha fazla olduğu değerlendirilmektedir. Okullarda kaza potansiyeli yüksek olduğundan, yaralanan çocuğa müdahale etmek için her zaman sağlık personelinin hazır bulunamayacağı durumlar söz konusu olabilir. Bu nedenle, yaralının en yakınında bulunan arkadaşlarının temel ilk yardım uygulamaları yapabilmesi, bir yetişkine haber verip profesyonel sağlık personeli olay yerine gelene kadar yaralının sağlığı açısından önem arz etmektedir (Çileyi et al., 2018; Conk et al., 2021). Bilinçli olarak yapılan ilk yardım hayat kurtarabilir; bu nedenle öğrenciler okullarda temel ilk yardım uygulamalarını öğrenmelidir.

Yapılan bir çalışmada, tüm öğrencilerin ilk yardım ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadığı ve yetersiz uygulama yaptığı ortaya konmuştur (Alboliteh et al., 2019). İlk yardım eğitimi almamış bireylerin bilinçsiz şekilde ilk yardım uygulamaları, yaralının durumunu daha da kötüleştirebilir. Bu nedenle, toplumdaki tüm bireylerin, özellikle en erken yaşta okullardan başlanarak, profesyoneller tarafından ilk yardım eğitimleri alması gerekmektedir (Ulutaşdemir et al., 2016).



Bu derlemenin amacı, okullarda öğrencilere yönelik ilk yardım eğitimlerinin hemşirelik perspektifiyle incelenmesini sağlamaktır. Hemşirelik uygulamalarının ve yaklaşımlarının bu eğitimlerdeki rolünü, uygulama yöntemlerini ve etkilerini sistematik bir şekilde ele alarak, mevcut literatürü özetlemek ve değerlendirmektir.

## 2. OKULLARDA İLK YARDIM EĞİTİMİNİN ÖNEMİ

**2.1. Acil Durumlarda Müdahale Yeteneği:** Araştırmalar, okulda ilk yardım eğitimi almış bireylerin acil durumlarda daha etkin müdahalelerde bulunabildiklerini göstermektedir. Çocuklar ve öğretmenler arasında yapılan çalışmalarda, ilk yardım eğitimi alan kişilerin sağlık sorunlarına daha hızlı ve etkili yanıt verdikleri bulunmuştur. İlk yardım eğitimi almış öğrencilerin, acil bir durumu tanımlama ve uyarı verme konusunda önemli ölçüde daha fazla yeteneğe sahip olduğu görülmektedir (Ammirati et al., 2014). Çocukların ve gençlerin ilk yardımı güvenilir bir şekilde öğrenip uygulayabildikleri sonucuna varılmıştır (He et al., 2014).

Bir çalışmada, ilk yardım eğitimi uygulanan bireylerin, program sonrası ilk yardım uygulama becerilerinin önemli ölçüde iyileştiği görülmüştür (Alboliteh et al., 2019). Macaristan'da yapılan bir araştırmada, ilk yardım eğitimi aldıktan hemen sonra ve dört ile 15 ay sonra tekrar teste tabi tutulan 5 ila 7 yaş arasındaki 118 çocuğun, ilk yardım teknikleri konusundaki bilgileri eğitimden sonra önemli ölçüde gelişmiş, ancak zamanla bu bilgilerin önemli bir düşüş yaşadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, 7-14 yaş arasındaki çocukların temel hayat kurtarma becerilerini gerçekleştirebildiği, ancak 4 aydan sonra bilgilerin akılda tutulmasının yeterli olduğu, ancak algoritmalarda düşünmenin bu yaş grubundaki çocuklar için zor olduğu belirtilmiştir (Banfai et al., 2017).

**2.2. Psikolojik ve Fiziksel Güvenlik:** İlk yardım eğitimi, hem öğrenciler hem de öğretmenler için psikolojik güvenlik sağlar. Eğitimli bireyler, acil durumlarda daha az kaygı yaşarlar ve bu durum genel güvenliği artırır. Araştırmalar, ilk yardım eğitimi almış öğretmenlerin, öğrencilerin güvenliğini sağlama konusunda daha başarılı olduklarını göstermektedir (de Lima Rodrigues et al., 2015; Tamur et al., 2023).

Benzer şekilde, öğrencilere verilen canlandırıcı olmayan ilk yardım kursları, ilk yardımın uygulanmasına ilişkin bilgi puanlarında ve özgüven düzeylerinde gözle görülür ve değerli değişikliklerle ilişkilendirilmiştir (Cheng et al., 2021). İlk yardım eğitimi almış öğrenciler, kendilerine daha fazla güvenecek ve kazazedeye ilk yardım ve kardiyopulmoner resüsitasyonu hemen sağlama olasılıkları daha yüksek olacaktır (Cheng et al., 2021).

**2.3. Eğitim ve Farkındalık:** İlk yardım eğitiminin öğrencilere sağlık ve güvenlik konularında bilgi sahibi olma fırsatı verdiği vurgulanmaktadır. Bu eğitimler, öğrencilere acil durumlarda doğru hareket etme yeteneği kazandırır ve sağlık bilgilerini artırır (Alboliteh et al., 2019; Ammirati et al., 2014). İlk yardım eğitim programları, okul çocuklarının ilk yardım yönetimi ile ilgili bilgi, tutum ve uygulamalarını geliştirmede etkili olmuştur (Mehev Khanam & Prema Bausamy, 2021). Okul çocuklarının ilk yardım konusundaki farkındalıkları ve becerileri, mümkün olan en erken andan itibaren geliştirilmelidir (Dudziński et al., 2023). Eğitimli çocukların, ilk yardım konusunda eğitim almamış çocuklara göre önemli ölçüde daha iyi bilgi ve becerilere sahip olduğu gösterilmiştir (Tse et al., 2023b).

Öğretmenler tarafından verilen ilk yardım eğitimi, 6–8 yaş grubundaki ilkököl çocuklarının ilk yardım ve travma yönetimi konusundaki bilgilerini geliştirmiştir. Ancak, zamanla eğitim alan çocukların ilk yardım bilgileri, eğitim öncesi seviyelerinden daha yüksek kalmasına rağmen, iki ve altı aylık takip değerlendirmelerinde kademeli olarak azalmıştır (Tse et al., 2023a).

**2.4. Toplum Sağlığı Üzerindeki Etkisi:** Okullarda verilen ilk yardım eğitiminin, toplum sağlığını olumlu yönde etkilediği ve sağlık bilincinin yaygınlaştırılmasına katkı sağladığı literatürde belirtilen önemli bulgulardandır. İlk yardım eğitimi, sadece okul içinde değil, toplum genelinde de sağlık kültürünün oluşmasına yardımcı olur. Uzmanlar, çocukların fiziksel olarak yorucu teknikler dışında temel ilk yardım sağlamak için gerekli adımları öğrenebileceğine inanmakta ve bu nedenle küçük yaşta temel ilk yardım eğitiminin uygulanabilir bir seçenek olduğunu vurgulamaktadır (Borgund & Babic, 2019). Okul tabanlı bir eğitim programına maruz kalan çocukların bilgi düzeyinin büyük ölçüde arttığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, okullarda sunulan yapılandırılmış eğitim programları, öğrencilerin öğrenme düzeyini artırmada etkili olmaktadır (Sanmathi, 2023). Yapılan bir çalışma, hem kısa hem de uzun vadede bilgi edinmenin önemli ölçüde geliştiğini ve bilginin uzun vadede akılda tutulmasının mütevazı ancak istikrarlı olduğunu göstermiştir (Li et al., 2014). Toplum güvenliğini ve kapasitesini geliştirmek için temel yaşam desteği eğitiminin sağlanması esastır; bu nedenle toplumun düzenli olarak eğitim alması gerektiği belirtilmektedir (Kamesywo & Haryanti, 2022).

### 3. OKULDA İLK YARDIM VE HEMŞİRELİK HİZMETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE GELİŞTİRİLMESİ

Okul içindeki öğrencilerin sağlık seviyesini artırmada, okul hemşiresi kritik bir rol üstlenmektedir. Okul hemşireliği, öğrencilerin sağlık seviyelerini yükseltmek, okul başarılarını artırmak ve sağlıklı bir yaşam tarzı sürdürmelerini desteklemek amacıyla çalışan profesyonel bir hemşirelik alanı olarak tanımlanmaktadır (Best et al., 2023; Morse et al., 2023). Okul hemşireleri, sundukları hizmetlerle öğrencilerin normal gelişim süreçlerini destekler, sağlıklı bir okul ortamı sağlayarak öğrencilerin sağlık ve güvenliğini geliştirir (Best et al., 2021; Schroeder et al., 2023; Shattuck et al., 2022). Ülkemizde okul hemşireliğinin görev ve sorumlulukları belirtilmiş olmasına rağmen, kamu okullarında okul hemşiresi olan okul sayısı oldukça azdır.

Yapılan bir çalışmada, okul hemşirelerinin gerçekleştirdikleri eylemlerle okul popülasyonunun sağlığının korunmasında ve geliştirilmesinde, yaşam boyu sağlık için mevcut kaynakların artırılmasında ve sağlık sistemlerine maliyet tasarrufu sağlanmasında önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir (Arrue-Gerra et al., 2024; McKinley Yoder et al., 2022). Çocuklara sunulan hizmetlerin ve hemşirelik uygulamalarının sürekli değerlendirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir. İlk yardım ve hemşirelik hizmetlerinin etkinliğini değerlendirmek için performans analizi kritik bir noktadır. Bu süreç, eğitim sonunda ve belirli zaman dilimlerinde eğitimin anlaşılabilirliğini ve kalıcılığını değerlendirmekle sağlanabilir. Ayrıca, geri bildirim sistemlerinin değerlendirilmesi de önemlidir; öğrenci, aile ve personelden alınan geri bildirimlerle hizmetlerin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Geliştirme önerileri arasında eğitim programlarının, içeriklerinin ve yöntemlerinin sürekli olarak güncellenmesi yer almaktadır. Tele sağlık, mobil sağlık uygulamaları ve elektronik

sağlık kayıtları gibi yeni teknolojilerle eğitim programlarının desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca, yerel sağlık kurumları ve ailelerle bilgi paylaşımı ve iş birliği yaparak sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi sağlanmalıdır.

#### 4. SONUÇ

Okullarda ilk yardım eğitimi ve hemşirelik hizmetleri, öğrenci sağlığını ve güvenliğini korumak, acil durumlarda etkili müdahale, sağlık bilgisi artırımı ve toplum sağlığına katkı sağlama açısından büyük bir öneme sahiptir. Literatür taramaları, ilk yardım eğitiminin hem bireyler hem de toplum için faydalı olduğunu ve bu tür eğitimlerin yaygınlaştırılmasının sağlık sistemine olumlu katkılar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte hemşirelik hizmetleri ve ilk yardım uygulamaları, acil durumlarda hızlı ve etkili müdahaleler sağlayarak öğrencilerin sağlığını desteklemekte ve okullarda güvenli bir öğrenme ortamı yaratmaktadır. Eğitimlerin düzenli olarak güncellenmesi ve genişletilmesi, bu faydaların artırılmasına yardımcı olabilir.

#### KAYNAKLAR

Borgund, A. K., & Babic, A. (2019). Developing a Gamified First Aid Training Application for Children. *Studies in Health Technology and Informatics*, 262(1), 126–129.

Akçay, D., & Yıldırım, A. (2018). Çocukların Okul Ortamında Kaza Geçirme ve Güvenlik Önlemlerine Yönelik Ebeveyn Davranışlarının İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 48–55.

Alboliteh, M., Ali, S., Masood, E. S., & Al-enz, N. M. M. (2019). The effect of the first-aid training program on students' traditional approaches that use in emergencies. *International Journal of Advance Research in Nursing*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.33545/nursing.2019.v2.i2.B.67>

Ammirati, C., Gagnayre, R., Amsallem, C., Némitz, B., & Gignon, M. (2014). Are schoolteachers able to teach first aid to children younger than 6 years? A comparative study. *BMJ Open*, 4(9), e005848. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-005848>

Arrue-Gerra, M., Barrio-Cortes, J., Lozano-Hernández, C. M., Ruiz-Janeiro, J., Ruiz-Zaldibar, C., & Ruiz-López, M. (2024). School Nurse Practice: A Descriptive Spanish Study. *The Journal of School Nursing*, 40(4), 380–390. <https://doi.org/10.1177/10598405221111567>

Banfai, B., Pek, E., Pandur, A., Csonka, H., & Betlehem, J. (2017). 'The year of first aid': effectiveness of a 3-day first aid programme for 7-14-year-old primary school children. *Emergency Medicine Journal*, 34(8), 526–532. <https://doi.org/10.1136/emered-2016-206284>

Best, N. C., Donahue, E., Agran, P. F., Munk, K., Rochelle, N. F., & Billimek, J. (2023). Exploration of California School Nurse perspectives on the impact of COVID-19. *Public Health Nursing*, 40(3), 394–403. <https://doi.org/10.1111/phn.13182>

Best, N. C., Nichols, A. O., Waller, A. E., Zomorodi, M., Pierre-Louis, B., Oppewal, S., & Travers, D. (2021). Impact of School Nurse Ratios and Health Services on Selected Student Health and Education Outcomes: North Carolina, 2011-2016. *Journal of School Health*, 91(6), 473–481. <https://doi.org/10.1111/josh.13025>

Büyükkayacı Duman, N., Koçak C, & Sözen C. (2013). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 57–70.

Cheng, Y. H., Yeung, C. Y., Sharma, A., So, K. Y., Ko, H. F., Wong, K., Lam, P., & Lee, A. (2021). Non-resuscitative first aid training and assessment for junior secondary school students. *Medicine*, 100(34), e27051. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027051>

Çileyi, S., Örsal, Ö., & Köşgeloğlu, N. (2018). Pansiyonlu bir ilköğretim okulunda ilk yardım eğitim programının ve eğitim metodlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 11(1), 48–55.

Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal Yılmaz, H., & Bolışık, B. (2021). *Pediatric Hemşireliği: Vol. 3.* baskı. Akademisyen Kitabevi.

de Lima Rodrigues, K., Ferreira de Lima Antão, J. Y., Silveira Sobreira, G. L., Nobre de Brito, R., Saraiva Freitas, G. L., Caeira Serafim, S., Teixeira Batista, H. M., Barbosa Tavares, L. F., Macedo de Figueiredo, C., Macedo Cruz, C., do Nascimento Andrade Feitosa, A., de Abreu, L. C., & Pinheiro Bezerra, I. M. (2015). Teacher's Knowledge About First Aid In The School Environment: Strategies To Develop Skills. *International Archives of Medicine*. <https://doi.org/10.3823/1808>

Dudziński, Ł., Kubiak, T., Dudzińska, M., Panczyk, M., Feltynowski, M., & Leszczyński, P. (2023). Building awareness of the first aid among the primary school children in Poland – the effects of a training in practical chest compressions. *Journal of Modern Science*, 50(1), 8–21. <https://doi.org/10.13166/jms/160215>

EuroSafe. (2016, August 24). Injuries in the European Union. Summary of injury statistics for the years 2012-2014. Erişim: 10.10.2024. <https://www.eurosafe.eu.com/key-actions/injury-data/reports>.

He, Z., Wynn, P., & Kendrick, D. (2014). Non-resuscitative first-aid training for children and laypeople: a systematic review. *Emergency Medicine Journal*, 31(9), 763–768. <https://doi.org/10.1136/emered-2013-202389>

Kamesyworu, & Haryanti, E. (2022). Increasing Community Capabilities In First Aid For Drowning People Through Basic Life Support. *Journal of Applied Nursing and Health*, 4(1), 85–92. <https://doi.org/10.55018/janh.v4i1.59>

Li, F., Sheng, X., Zhang, J., Jiang, F., & Shen, X. (2014). Effects of pediatric first aid training on preschool teachers: a longitudinal cohort study in China. *BMC Pediatrics*, 14(1), 209. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-209>

McKinley Yoder, C., Cantrell, M. A., & Hinkle, J. L. (2022). Explaining the Variability in School Nurse Workload and Educational Outcomes. *Western Journal of Nursing Research*, 44(9), 822–829. <https://doi.org/10.1177/01939459211017907>

- Mehev Khanam, & Prema Bausamy. (2021). First Aid Management: Effectiveness of Training Program among School Children. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 12(4), 214–216. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v12i4.16546>
- Morse, B. L., Meoli, A., Samuel, C., & Carmichael, A. (2023). School Nurse Experiences and Changes to Practice During the COVID-19 Pandemic. *The Journal of School Nursing*, 105984052311661. <https://doi.org/10.1177/10598405231166123>
- Sanmathi, R. (2023). Impact of School Based Training Programme on Knowledge and Practice Regarding Emergency First Aid Management among School Children at Selected Schools of Bangalore District. *International Journal of Renewable Energy Exchange*, 11(10), 91–98. <https://doi.org/10.58443/IJREX.11.10.2023.91-98>
- Safe Kids. (n.d.). Child and adolescent health. [Http://Www.Safekidscobbcounty.Org/Fact-Sheets/School\\_facts.Pdf](Http://Www.Safekidscobbcounty.Org/Fact-Sheets/School_facts.Pdf). Erişim: 10.08.2024
- Schroeder, K., Young, A., Adman, G., Ashmeade, A. M., Bonas, E., Day, S. E., & Konty, K. (2023). The Association of School Nurse Workload With Student Health and Academic Outcomes: A Cross-Sectional Study. *The Journal of School Nursing*, 39(4), 305–312. <https://doi.org/10.1177/10598405211012957>
- Shattuck, D., Sebastian, R., Zamarin, K., Acosta, S., & Ramos, M. M. (2022). School Nurse Management of Behavioral Health, Violence, and Trauma-Related Emergencies: Findings from a Statewide Survey. *The Journal of School Nursing*, 105984052211204. <https://doi.org/10.1177/10598405221120437>
- Tamur, S., Alasmari, R. M., Alnemari, M. A., Altowairgi, M. A., Altowairqi, A. H., Alshamrani, N. M., Aljaid, M., Al-Malki, S., Khayat, A., Alzahrani, A., & Shams, A. (2023). Knowledge and Attitudes around First Aid and Basic Life Support of Kindergarten and Elementary School Teachers and Parents in Taif City, Saudi Arabia. *Children*, 10(7), 1266. <https://doi.org/10.3390/children10071266>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2023a). Schoolteachers Teach First Aid and Trauma Management to Young Primary School Children: An Experimental Study with Educational Intervention. *Children*, 10(6), 1076. <https://doi.org/10.3390/children10061076>
- Tse, E., Plakitsi, K., Voulgaris, S., & Alexiou, G. A. (2023b). The Role of a First Aid Training Program for Young Children: A Systematic Review. *Children*, 10(3), 431. <https://doi.org/10.3390/children10030431>
- Ulutaşdemir, N., Balsak, H., Çopür, E., & Demiroğlu, N. (2016). Halk sağlığı hemşireliğinin bir dalı: Okul sağlığı hemşireliği. *Journal of Public Health Nursing*, 2(1), 121–124.



## GEBELİKTE VE LAKTASYONDA EMZİRME

**Yüksek Lisans Öğrencisi KÜBRA YILMAZ**

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Bölümü - 0009-0007-8744-3195

**Doç. Dr. ÖZNUR TİRYAKİ**

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü - [0000-0001-8788-3077](mailto:0000-0001-8788-3077)

### ÖZET

Anne sütü yenidoğan için oldukça özel bir besin kaynağıdır. Yenidoğanın gereksinimi olan besin öğelerini içeren, enerji ihtiyacını karşılayan mucizevi bir besindir. Emzirmenin hem anne hem yenidoğan hem de toplum sağlığı üzerinde önemli etkilerinin olmasından dolayı DSÖ, AAP, Amerikan Aile Hekimliği Akademisi (AAFP), Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Cemiyeti (ACOG), Tıp Emzirme Akademisi (ABM) emzirmenin ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmeyi sonrasında iki yaşına kadar ek gıdalar ile birlikte emzirmenin sürdürülmesini önermektedir. Ancak elde edilen veriler emzirmenin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. Emzirmenin istenilen düzeyde olmamasının birçok sebebi vardır. Bunlardan biri emzirme döneminde annenin tekrar gebe kalmasıdır. Emzirme döneminde gebe kalmak ve bu süreçte emzirmeye devam etmek kültürümüzde ‘doğacak bebeğin hakkından çalmak’ olarak nitelendirildiği için anneler emzirmeyi bırakması yönünde yönlendirilmektedir. Emzirme döneminde oluşan gebeliklerde emzirmeye devam etmek aile, çevre ve sağlık profesyonelleri tarafından fetüs için risk faktörü olarak görülmektedir. Gebelikte emzirmeye devam etmenin düşük ve erken doğum eylemine, meme başının uyarılmasına bağlı oksitosin üretilmesi ile gerçekleşeceği düşünülmektedir. Tandem emzirme , emzirme döneminde farklı iki yaş çocuğu emzirme, annenin yeni doğmuş bebeği ile henüz emme sürecindeki diğer çocuğunu birlikte emzirmesidir. Tandem emzirme kadınların çocukları arasındaki hamilelik aralığının uzun olmaması, büyük çocuğun emmeye devam etmesi, süttten kesmeye hazır olmaması nedeniyle tercih edilmektedir. Tandem ve gebelikte emzirmenin olumlu ve olumsuz etkilerini açıklayan araştırmalar olmasına karşın, emzirmenin önerilmesi veya sonlandırılması konusunda sağlık profesyonelleri arasında görüş birliği yoktur. Yapılan çalışmalar iki çocuk için sağlıklı veriler elde edildiği sürece çocukların hem psikolojik hem fizyolojik ihtiyaçlarının karşılamasında emzirmenin sürdürülmesini vurgulamaktadır. Yeterli bilgilendirme yapıldıktan sonra emzirme tercihi anneye bırakılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** gebelik; emzirme; tandem



## BREASTFEEDING DURING PREGNANCY AND LACTATION

### ABSTRACT

Breast milk is a very special source of nutrition for the newborn. It is a miraculous food that contains the nutrients required by the newborn and meets its energy needs. Because breastfeeding has these important effects on both mother, newborn and public health, WHO, AAP, American Academy of Family Physicians (AAFP), American Society of Obstetrics and Gynecology (ACOG), Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) recommend that breastfeeding should be exclusively with breast milk for the first 6 months after feeding, it recommends continuing breastfeeding along with complementary foods until the age of two. However, the data obtained shows that breastfeeding is not at the desired level. There are many reasons why breastfeeding is not at the desired level. One of these is that the mother becomes pregnant again during breastfeeding. Since becoming pregnant during the breastfeeding period and continuing to breastfeed during this period is considered as 'stealing the rights of the unborn baby' in our culture, mothers are guided to stop breastfeeding. Continuing to breastfeed in pregnancies that occur during breastfeeding is seen as a risk factor for the fetus by the family, environment and health professionals. It is thought that continuing breastfeeding during pregnancy will cause miscarriage and premature birth due to oxytocin production due to nipple stimulation. Tandem breastfeeding is the breastfeeding of two children of different ages while the mother simultaneously breastfeeds her newborn baby and her other child who is still breastfeeding. Tandem breastfeeding is preferred because the pregnancy interval between women's children is not long, the older child continues to breastfeed and is not ready for weaning. Although there are studies describing the positive and negative effects of breastfeeding during pregnancy, there is no consensus among health professionals about recommending or stopping breastfeeding. Research emphasizes that as long as healthy data is obtained for both children, breastfeeding should be continued to meet both the psychological and physiological needs of children. After adequate information, the choice of breastfeeding should be left to the mother.

**Keywords:** pregnancy; breastfeeding; tandem

## GİRİŞ

Anne sütü yenidoğan için oldukça özel bir besin kaynağıdır. Yenidoğanın gereksinimi olan besin öğelerini içeren, enerji ihtiyacını karşılayan mucizevi bir besindir. Yenidoğanın büyüme ve gelişmesi için gerekli tüm maddeleri içerir. Anne sütü yenidoğana yalnızca fizyolojik olarak değil psikolojik ve bilişsel olarak yarar sağlar (Barutçu, 2020; Coşkun Erçelik, 2022; Tetikçok ve Dikmen, 2023; Akça ve Yıldız, 2024).

Emzirme, temel makro ve mikro besin öğelerinin anne sütünden bebeğe geçişini kolaylaştırarak anne, çocuk ve toplum sağlığının korunmasını sağlar. Ayrıca emzirme döneminde anne ile bebek arasında güvenli bağın gelişmesine de katkısı vardır. Anne sütü, bebek ve anne refahının hem fizyolojik hem de psikolojik yönlerini destekleyen en ideal besin bileşeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bebeklerini emziren kadınların psikolojik sağlıkları daha iyi olur (Morns ve ark., 2021; UNICEF 2023).

Anne sütünün besin olarak öneminin yanında immünolojik ve antiinflamatuar etkileri nedeni ile de yenidoğan için önemlidir. Özellikle yenidoğanlarda mortalite ve morbidite nedeni olarak görülen nekrotizan enterokolit, menenjit, gastroenterit, üriner sistem enfeksiyonları, akut otitis media vb. hastalıklara karşı korurken ileri dönemde oluşabilecek Tip 1 diyabetes mellitus, lenfoma, crohn hastalığı, çölyak gibi hastalıkların da gelişme riskini azaltır (Gür, 2019; North ve ark., 2022). Amerikan Pediatri Akademisi (APA) emzirmenin bebeği ishal, solunum yolu enfeksiyonları, preterm bebeklerde geç başlangıçlı sepsis, lösemi ve obezite gibi birçok hastalıktan koruduğunu vurgulamaktadır (AAP, 2021).

Emzirmenin anne sağlığı üzerinde de olumlu birçok etkisi vardır. Kısa dönemde laktasyonel amenoreye bağlı gebelikten korunmayı sağlar, uterusun toparlanması ve eski haline gelmesini hızlandırır ve kilo vermeye yardımcı olur. Literatürde emzirmenin 12 aydan uzun sürdüğü durumlarda annelerde meme ve over kanseri görülme riskinin azaldığı da bildirilmiştir (North ve ark., 2022; Uysal ve Balkaya, 2022; Akça ve Yıldız, 2024). Emzirmenin hem anne hem yenidoğan hem de toplum sağlığı üzerinde bu önemli etkilerinin olmasından dolayı DSÖ, AAP, Amerikan Aile Hekimliği Akademisi (AAFP), Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Cemiyeti (ACOG), Tıp Emzirme Akademisi (ABM) emzirmenin ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmeyi sonrasında iki yaşına kadar ek gıdalar ile birlikte emzirmenin sürdürülmesini önermektedir (Irmak, 2016; Stalimerou ve ark., 2023; Akça ve Yıldız, 2024).

Ancak elde edilen veriler istenilen emzirmenin istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir. Günaydın ve arkadaşları (2024) araştırmalarında DSÖ ve UNICEF tarafından 2018 de yayınlanan rapora göre altı aydan küçük sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı

%41, iki yaşına kadar emzirilen çocukların oranı ise %45 olarak ifade etmişlerdir (Günaydın ve ark., 2024). Türkiye’de altı aydan küçük çocukların tek başına anne sütü ile beslenme oranı %41 olarak bildirilmiş olup, tek başına anne sütü verilme süresi 1.8 ay, ek gıdalar ile emzire süresi 16.7 ay olarak bildirilmiştir (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 2019).

Emzirmenin istenilen düzeyde olmamasının birçok sebebi vardır. Kadının gelir getiren bir işte çalışıyor olup olması, emzirmeye bağlı bedeninde oluşacak değişikliklerden dolayı kaygı duyması, psikolojik durumu, sosyal desteğinin olup olmaması emzirmeye karar verme veya sonlandırmayı düşüncelerine neden olabilmektedir. Yine çalışmalar gösteriyor ki annenin emzirme konusundaki bilgisi, kullandığı emzirme tekniği ve emzirme öz yeterliliği emzirme süresini etkilemektedir (Karaçam ve Sağlık, 2018; Şensoy ve Koçak, 2021; Bal ve ark., 2021). Ayrıca laktasyon döneminde annenin tekrar gebe kalması da emzirmeyi sonlandırmak için sebeplerden biri olarak bildirilmiştir (Akın ve ark., 2024). Emzirme döneminde oluşan gebeliklerde emzirmeye devam etmek aile, çevre ve sağlık profesyonelleri tarafından fetüs için risk faktörü olarak görülmektedir (Doğancı ve Özsoy, 2019).

## GEBELİKTE EMZİRME

Emzirme döneminde gebe kalmak ve bu süreçte emzirmeye devam etmek kültürümüzde ‘doğacak bebeğin hakkından çalmak’ olarak nitelendirildiği için anneler emzirmeyi bırakması yönünde yönlendirilmektedir (Göncü ve Yılmaz, 2020). Gebelikte emzirmeye devam etmenin düşük ve erken doğum eylemine, meme başının uyarılmasına bağlı oksitosin üretilmesi ile gerçekleşeceği düşünülmektedir. Bazı çalışmalarda emzirmeye bağlı ortaya çıkan oksitosinin gebeliğin erken haftalarında uterusu bulunan oksitosin reseptörlerini uyaracak kadar güçlü olmadığı ifade edilmiştir (Doğancı ve Özsoy, 2019; Coşkun Erçelik, 2022). Gebelik döneminde emzirmenin yapıp yapılmamasına yönelik ortak bir karara varılamamıştır (Lawrence ve Lawrence, 2016).

Gebelikte emzirmenin fetüs üzerindeki etkisi konusunda yapılan çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Bir çalışmada gebeliğinde emziren annelerin bebeklerinin gebeliğinde emzirmeyen annelerin bebeklerine göre ağırlıkları daha düşük bulunmuştur (Balcı ve Göynüner, 2015). Türkiye’de yapılan bir çalışmada gebelikte laktasyonun doğum ağırlığı ve APGAR skorlamasını etkilemediği, başka bir çalışmada laktasyona devam eden gebeler ile devam etmeyenlerin gebelik sonuçları karşılaştırılmış emziren gebelerin bebeklerinin ağırlığı anlamlı oranda daha düşük bulunmuştur (Balcı ve Göynüner, 2015; Uysal ve Balkaya, 2022).

Gebeliğin ilk iki ayında sütün içeriğinde bulunan sodyum, klorür ve protein içeriğinin artıp glikoz, laktoz ve potasyum içeriğinin azalmasına bağlı tat değişikliği olabilmektedir (Dowling, 2013). Süt içeriğinin değişip değişmediğine yönelik yapılan bir çalışmada da gebeliğinde emziren ve emzirmeyen annelerin doğum sonrası süt örnekleri alınmış, kolostrum ve ya olgun süt örnekleri immünoglobulin A, laktoz, lipid ve protein seviyeleri bakımından karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (Durmuş ve Potur, 2022).

Yine başka bir çalışmada gebelik döneminde üretilen sütün otokrin sistem tarafından kontrolünün sağlandığı söylenerek sütün emen bebeğin gereksinimlerine göre üretildiği savunulmuştur (Çınar ve Karakaya, 2018).

Cetin ve ark. (2014) çalışmasında, gebelikte emzirmenin; anne, embriyo, fetüs ve emmeyi sürdüren bebeğin sağlığı üzerinde potansiyel olumsuz sonuçlarının kanıta dayalı olmadığı yönündedir (Cetin ve ark., 2014).

### **TANDEM EMZİRME (FARKLI İKİ YAŞ ÇOCUK EMZİRME)**

Tandem emzirme diğer bir tanımla laktasyonda farklı iki yaş çocuğu emzirme, annenin yeni doğmuş bebeği ile henüz emme sürecindeki diğer çocuğunu birlikte emzirmesidir (O'Rourke ve Spatz, 2019; Sinkiewicz-Darol ve ark., 2021). Tandem emzirme yapan kadınlar çocukları arasındaki hamilelik aralığının uzun olmaması, büyük çocuğun emmeye devam etmesi, süten kesmeye hazır olmaması nedeniyle tercih edilmektedir. Büyük çocuğun emmeye devam etmesi ile anne sütünün faydalarından yararlanır ve yenidoğan ile aralarında bağ kurulur (Esencan ve Güder, 2022; Günaydın ve ark., 2024).

Tandem emzirmede anne sütünün besin içeriği her iki bebeğin fiziksel ihtiyaçlarına göre değişmektedir (Sinkiewicz-Darol ve ark., 2021). Anne sütünün besin değeri ve tadındaki değişiklikler, büyük bebeğin emme isteğini etkileyebilir (Cunniff, 2017). Tandem emzirme sırasında anne sütündeki değişiklikler ve makro besin değerlerinin yeterliliği bebeklerin sağlıklı gelişimine olumlu katkı sağlar (O'Rourke ve Spatz, 2019; Rosenberg ve ark., 2021). Farklı yaşlardaki iki kardeşin emzirmesini inceleyen bir vaka sunumunda, hem bebeklerin büyümesi hem de gelişimi yakından izlenmiş ve herhangi bir sağlık sorunu olmadığı bildirilmiştir (Durmuş ve Potur, 2022; Tetikçok ve Dikmen, 2023).

Tandem emzirmeyi sonlandırma kararının yenidoğan bebeğin kilo alımı, kirlettiği bez sayısı vb. takip edilerek sütün yetmeme belirtileri gözlemlendiğinde sonlandırılması gerektiği bildirilmiştir. Çalışmalar sütün iki bebek için yetecek kadar üretildiğini, tandem emziren

annelerde sütün yetersizliği ile ilgili geri bildirimde bulunmamış olduklarını göstermektedir (Göncü ve Yılmaz, 2020).

## SONUÇ

Literatürde tandem ve gebelikte emzirmenin olumlu ve olumsuz etkilerini açıklayan araştırmalar olmasına karşın, emzirmenin önerilmesi veya sonlandırılması konusunda sağlık profesyonelleri arasında görüş birliği yoktur. Yapılan çalışmalar iki çocuk için sağlıklı veriler elde edildiği sürece çocukların hem psikolojik hem fizyolojik ihtiyaçlarının karşılamasında emzirmenin sürdürülmesini vurgulamaktadır. Anneler gebeliklerinde veya doğum sonrası iki çocuğunu emzirmek istediklerinde gebeliklerinde risk yok ise emzirme için desteklenmelidirler. Sonuç olarak yeterli bilgilendirme yapıldıktan sonra emzirme tercihi anneye bırakılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- [1] Akça, G., & Yıldız, E. (2024). Annelerin Emzirme Öz Yeterlilik Düzeyi ve Emzirmeye Etki Eden Faktörler. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 28(1), 18-24.
- [2] Akın, B., Türkmen, H., & Aksoy, Y. E. (2024). Sibling Tandem Breastfeeding: A Case Report. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 55-64.
- [3] American Academy of Pediatrics [AAP]. <https://www.aap.org/en/patient-care/breastfeeding/breastfeeding-overview/>  
(Erişim Tarihi 20 Temmuz 2024)
- [4] Bal, Z., Kantar, E. C., & Uçar, T. (2021). Lohusalarda Yalnızlık Hissinin Sosyal Destek, Emzirme Ve Maternal Bağlanma İle İlişkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 3(1), 21-28.
- [5] Barutçu, A. (2020). *Anne Sütü Ve Emzirme*, Temel Kadın Hastalıkları Ve Doğum Bilgileri İçinde. Akademisyen Kitabevi. S. 151-158.
- [6] Breastfeeding (Internet). 2018 Erişim adresi: [https://www.unicef.org/media/48046/file/UNICEF\\_Breastfeeding\\_A\\_Mothers\\_Gift\\_for\\_Every\\_Child.pdf](https://www.unicef.org/media/48046/file/UNICEF_Breastfeeding_A_Mothers_Gift_for_Every_Child.pdf).  
(Erişim Tarihi 20 Temmuz 2024)
- [7] Cetin I, Assandro P, Massari M, Sagone A, Gennaretti R, Donzelli G, Et Al. Working Group On Breastfeeding, Italian Society Of Perinatal Medicine And Task Force On Breastfeeding, Ministry On Health, Italy. Breastfeeding During Pregnancy: Position Paper Of The Italian

Society Of Perinatal Medicine And The Task Force On Breastfeeding, Ministry Of Health, Italy. *J Hum Lact* 2014; 30(1), 20–7.

[8] Coşkun Erçelik, H. (2022). Tandem ve Gebelikte Emzirmede Hemşirelik Yaklaşımı. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 9(1).

[9] Cunniff, A., & Spatz, D. (2017). Mothers' Weaning Practices When Infants Breastfeed For More Than One Year. *MCN: The American Journal Of Maternal/Child Nursing*, 42(2), 88-94.

[10] Çınar, N., & Karakaya Suzan, Ö. Laktasyon Döneminde Gebelik ve Emzirme. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2018; 27(2), 143-146.

[11] Balcı, B. K., & Göynüner, G. (2015), *Perinatoloji Dergisi*, 23(3), 194-200

[12] Dowling, S., & Brown, A. (2013). An Exploration Of The Experiences Of Mothers Who Breastfeed Long-Term: What Are The Issues And Why Does It Matter?. *Breastfeeding Medicine*, 8(1), 45-52.

[13] Durmuş, A., & Potur, D. C. (2022). İki Farklı Yaşta Kardeş Emzirme: Olgu Sunumu. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 223-228.

[14] Esencan, T. Y., & Güder, A. (2022). Özel Durumlarda Laktasyon ve Ebelik Bakımı. *Sağlık & Bilim*, 41

[15] Serhatlıoğlu, S. G., & Yılmaz, E. (2020). Nedir Bu Tandem Emzirme?. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences/İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (12).

[16] Günaydın, S., Dinç Kaya, H., Yılmaz, T., Duman, R., & Gür, S. (2024). Mothers With Tandem Breastfeeding Experience: A Qualitative Study. *Early Child Development And Care*, 194(1), 26-38.

[17] Gür, E. (2019). Bebek Beslenmesinde Anne Sütünün Önemi ve Emzirme Tekniği. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 11(5), 225-232.

[18] Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye nüfus ve sağlık araştırması.

[https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-](https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf)

[%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018\\_ana\\_Rapor\\_compressed.pdf](https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf)

(Erişim Tarihi 20 Temmuz 2024)



- [19] Irmak, N. (2016). Anne Sütünün Önemi Ve İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Vermeyi Etkileyen Unsurlar. *The Journal Of Turkish Family Physician*, 7(2), 27-31.
- [20] Karaçam, Z., & Sağlık, M. (2018). Emzirme Sorunları Ve Sorunlara İlişkin Yapılan Girişimler: Türkiye'de Yapılan Çalışmalara Dayalı Bir Sistemik Derleme. *Türk Pediatri Arşivi*, 53(3).
- [21] Lawrence, R.A.M.D., & Lawrence, R.D.M.D. (2016). Reproductive Function During Lactation. In: *Breastfeeding: A Guide For The Medical Profession* (Eds: Lawrence RA, Lawrence RD), Elsevier, 8th Ed.
- [22] Morns, M. A., Steel, A. E., Burns, E., & McIntyre, E. (2021). Women Who Experience Feelings Of Aversion While Breastfeeding: A Meta-Ethnographic Review. *Women And Birth*, 34(2), 128-135.
- [23] North, K., Gao, M., Allen, G., & Lee, A. C. (2022). Breastfeeding In A Global Context: Epidemiology, Impact, And Future Directions. *Clinical Therapeutics*, 44(2), 228-244.
- [24] O'rourke, M. P., & Spatz, D. L. (2019). Women's Experiences With Tandem Breastfeeding. *MCN: The American Journal Of Maternal/Child Nursing*, 44(4), 220-227.
- [25] Ören, E. D. T., Atan, Ş. Ü., & Kavlak, O. (2023). Doğum Sonu Dönemdeki Kadınların Emzirme Tutumları Ve Etkileyen Faktörler. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(1), 27-35.
- [26] Doğançı, P., & Özsoy, G. (2019). Gebelik Sırasında Emzirme ve Tandem Emzirme. *Türkiye Klinikleri*, 190-199
- [27] Rosenberg, G., Mangel, L., Mandel, D., Marom, R., & Lubetzky, R. (2021). Tandem Breastfeeding And Human Milk Macronutrients: A Prospective Observational Study. *Journal Of Human Lactation*, 37(4), 723-729.
- [28] Sinkiewicz-Darol, E., Bernatowicz-Łojko, U., Łubiech, K., Adamczyk, I., Twaruzek, M., Baranowska, B., ... & Spatz, D. L. (2021). Tandem Breastfeeding: A Descriptive Analysis of the Nutritional Value of Milk When Feeding a Younger and Older Child. *Nutrients* 2021, 13, 277.
- [29] Stalimerou, V., Dagla, M., Vivilaki, V., Orovou, E., Antoniou, E., & Iliadou, M. (2023). Breastfeeding During Pregnancy: A Systematic Review of the Literature. *Maedica*, 18(3), 463.
- [30] Şensoy, F., & Koçak, D. Y. (2021). Emzirme Danışmanlığında Güncel Yaklaşımlar. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 427-435.
- [31] Tetikçok, C. O., & Dikmen, H. A. (2023). Gebelik Ve Tandem Emzirmede Ebelik. *Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences (Joshas)*, 9(70), 3794-3797.

[32] Uysal B., Balkaya,A.N.(2022).Emzirme Döneminde Yeniden Hamile Kalmak: Emzirmeye Devam Edebilir Miyim?.EGEHFD,38(2),135-143Doi:10.53490/egehemşire.892407.

[33] Guideline: Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services. Geneva: World Health Organization; 2017. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK487819/>

(Erişim Tarihi 20 Temmuz 2024)

## GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

**YL. Öğr. BETÜL YOLCU**

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-  
0009-0008-4605-7527

**Doç. Dr. ÖZNUR TIRYAKI**

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü-  
0000-0001-8788-3077

### ÖZET

Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD), doğum veya doğum sonrası süreçte femur başı ile asetabulum arasındaki anatomik yapının bozulması sonucunda oluşmaktadır. Günümüzde, doğuştan kalça çıkığı yerine gelişimsel kalça displazisi terimi hastalığın doğum sonrası süreçte de ortaya çıkabilmesi sebebiyle kabul görmektedir. Gelişimsel kalça displazisi, dislokasyon (femur başı ile asetabulumun tamamen ayrılması), sublüksasyon (femur başı ile asetabulumun kısmen ayrılması) ve displaziye de (asetabulumun gelişiminin yetersiz olması) kapsayan üç farklı şekilde görülebilmektedir. Gelişimsel kalça displazisi, tipik ve teratolojik-atipik olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Tipik grup dislokasyon ya da sublüksasyon şeklinde görülmektedir. Teratolojik-atipik grup ise doğum öncesi süreçte oluşan displaziye kapsamaktadır. Gelişimsel kalça displazisi'nin insidansına baktığımızda Avrupa ülkelerinde 1000 canlı doğumda 3-6, Kanada'da 188,5, Afrikada 0,06 ve Amerikada 76,1 oranında görüldüğü belirtilmiştir. Gelişimsel kalça displazisi insidansının Avrupa ve Amerika ülkelerinde daha yüksek, Asya ve Afrika ülkelerinde daha düşük olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki duruma baktığımızda 1000 canlı doğumda 5-15 arasında vaka görüldüğü ifade edilmiştir. Ülkelerdeki bu oran farklılıklarının çevresel faktörlerden ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Gelişimsel kalça displazisi, erken teşhis edildiğinde tedavisi mümkün olan ve sekel bırakmayan bir durumdur. Geç kalınması durumunda kalıcı sekeller ve ağır komplikasyonlara sebep olmaktadır. Bunun dışında hastanede yatış sürecinin uzun olması, cerrahi ve konservatif birçok işleme maruz kalınması kişiyi fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan etkilemektedir. Bu kapsamda ülkemizde yürütülmekte olan Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programının, tüm sağlık profesyonelleri tarafından öneminin bilinmesi ve program hakkında ailelere detaylı bilgi verilmesi oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gelişimsel kalça displazisi, kalça çıkığı, güncel yaklaşımlar, çocuk sağlığı

## DEVELOPMENTAL HIP DYSPLASIA AND CURRENT APPROACHES

### ABSTRACT

Developmental Dysplasia of the Hip (DDH), results from the disruption of the anatomical structure between the femoral head and the acetabulum either during or after birth. Today, the term "developmental dysplasia of the hip" is preferred over "congenital hip dislocation" because the condition can also develop after birth. Developmental dysplasia of the hip can present in three different forms: dislocation (complete separation of the femoral head from the acetabulum), subluxation (partial separation of the femoral head from the acetabulum), and dysplasia (inadequate development of the acetabulum). Developmental dysplasia of the hip is categorized into two group. Typical group, this group includes dislocation or subluxation occurring after birth. Teratological-atypical group, this group includes dysplasia that occurs during the prenatal period. When we look at the incidence of developmental hip dysplasia, it is stated that it is seen in 3-6 per 1000 live births in European countries, 188.5 in Canada, 0.06 in Africa and 76.1 in America. The incidence of developmental dysplasia of the hip is higher in European and American countries and lower in Asian and African countries. In Turkey, the incidence is reported to be between 5 and 15 cases per 1000 live births. These variations between countries are thought to be due to environmental and cultural factors. Developmental dysplasia of the hip, when diagnosed early, can be treated effectively and without sequelae. However, if diagnosis is delayed, it can lead to permanent sequelae and severe complications. Additionally, prolonged hospital stays and the need for multiple surgical and conservative interventions can impact individuals physically, socially, and psychologically. In this context, it is crucial for all healthcare professionals to recognize the significance of the Developmental Dysplasia of the Hip Screening Program and to provide detailed information about the program to families.

**Keywords:** Developmental dysplasia of the hip, hip dislocation, current approaches, child health

## GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

### 1.Giriş

Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD), doğum veya doğum sonrası süreçte femur başı ile asetabulum arasındaki anatomik yapının bozulması sonucunda oluşmaktadır (Dolgun ve ark., 2024; Ertürk ve Büyükdoğan, 2019). Günümüzde, doğuştan kalça çıkığı yerine gelişimsel kalça displazisi terimi hastalığın doğum sonrası süreçte de ortaya çıkabilmesi sebebiyle kabul görmektedir (Yılmaz, 2019). GKD, dislokasyon (femur başı ile asetabulumun tamamen ayrılması), subluksasyon (femur başı ile asetabulumun kısmen ayrılması) ve displaziyi de (asetabulumun gelişiminin yetersiz olması) kapsayan üç farklı şekilde görülebilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2023). GKD, tipik ve teratolojik-atipik olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Tipik

grup dislokasyon ya da subluksasyon şeklinde görülmektedir. Teratolojik-atipik grup ise doğum öncesi süreçte oluşan displaziyi kapsamaktadır (Yılmaz, 2019). GKD'nin insidansına baktığımızda Avrupa ülkelerinde 1000 canlı doğumda 3-6 arasında vaka görüldüğü bildirilmiştir (Harsanyi ve ark.,2020). Farklı coğrafyalarda bu oran değişiklik göstermektedir. 1000 canlı doğumda Kanada'da 188,5, Afrikalılarda 0,06 ve Yerli Amerikalılarda 76,1 oranında görüldüğü belirtilmiştir. GKD insidansının Avrupa ve Amerika ülkelerinde daha yüksek, Asya ve Afrika ülkelerinde daha düşük olduğu görülmektedir (Yılmaz, 2019, Thiagarajah ve ark., 2020). Ülkemizdeki duruma baktığımızda 1000 canlı doğumda 5-15 arasında vaka görüldüğü ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2023). Ülkelerdeki bu oran farklılıklarının çevresel faktörlerden ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir (Yılmaz, 2019).

## 2.Kalçanın Normal Gelişimi ve Fizyolojisi

İntrauterin hayatta fetüsün kalça eklemi sekizinci haftada oluşmaya başlar ve kalçanın tüm bölümlerinin oluşması 11. haftayı bulur. Bu gelişimi primordial mezenkimal hücrelerden beslenerek yaparlar. Kalça ekleminin gelişimi doğumdan sonraki süreçte de devam etmektedir. Doğumdan sonra asetabulumun tamamına yakını kıkırdaktan oluşmaktadır. Femur başının, asetabulumu oluşturduğu bası sayesinde asetabulum kemikleşerek yaşamın ilk üç ayında hızlı bir gelişim göstermektedir. Femurun yetişkin düzeyde anatomik yapıya ulaşması 8-9 yaşını bulmaktadır (Ertürk ve Büyükdoğan, 2019; Üner ve Aydın, 2019). Kadın cinsiyeti (östrojen hormonu etkisiyle), birinci derece akrabada GKD olması, intrauterin makat pozisyonu, ilk çocuk olma, konjenital ayak deformiteleri, oligohidroamniyoz öyküsü ve sıkı kundaklama gelişimsel kalça displazisinin risk faktörlerindedir (Dolgun ve ark., 2024; Longo ve ark., 2021).

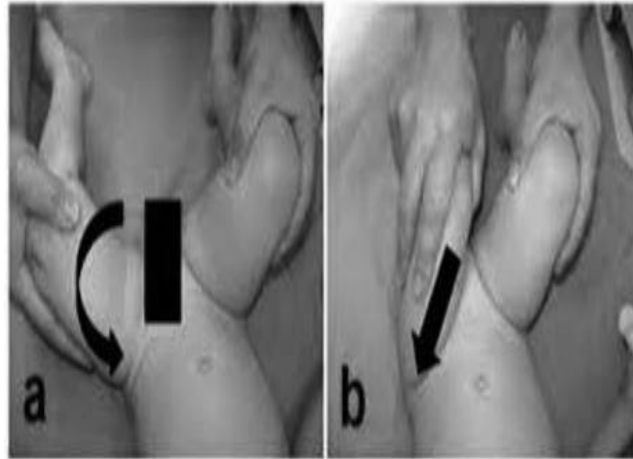
GKD'nin kızlarda erkeklere göre 4-8 kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir. Ailede, kardeşte bulunan GKD pozitifliği diğer çocukta görülme riskini %6, anne veya babada görülmesi durumunda %12, hem anne veya babada hem de kardeşte görülmesi durumunda ise %36'ya kadar yükseltmektedir. Ayrıca GKD'nin sol kalçada görülme oranı sağ kalçaya göre daha fazladır (Dolgun ve ark., 2024).

## 3.Gelişimsel Kalça Displazisi Tanılama Süreci

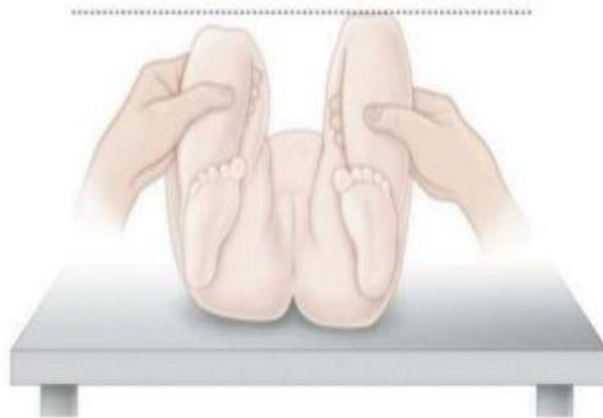
Gelişimsel kalça displazisinde tanı koymak için fizik muayene, radyolojik ve ultrasonografik (USG) inceleme yöntemleri kullanılmaktadır.

**3.1.Fizik Muayene;** gözlem yeteneğinin ve elle muayene becerisinin önemli olduğu bu yöntemde, dislokasyonun derecesi, yaş ve displazinin bilateral olması muayenenin sonucunu etkilemektedir. Doğru tanıyı koyabilmek için tüm kriterlerin tek tek değerlendirilmesi

gerekmektedir. Muayene sırasında Ortolani, Barlow ve Galeazzi testi, pili asimetrisi, ekstremitelerin boyutu ve yürüme bozuklukları değerlendirilmelidir (Ertürk ve Büyükdoğan, 2019). *Ortolani testi*, fleksiyon pozisyonunda bulunan kalçaya abduksiyon yaptırılırken klik sesi varlığının değerlendirildiği testtir. Testin mutlaka tek taraflı uygulanması gerekmektedir. *Barlow testi*, fleksiyon pozisyonundaki kalçaya adduksiyon yaptırılıp posteriora doğru ittirilirken kalça dislokasyonu varlığının sorgulandığı testtir. Her iki testinde spesifitesi yüksek, sensitivitesi düşüktür. İki testinde muayenesi yapılırken kalça 90 derece fleksiyonda olmalıdır (**Görsel 1**) (Tanır, 2023; Sağlık Bakanlığı, 2023). *Galeazzi testi (Allis Belirtisi)*, kalça ve diz 90 derece fleksiyona alındığında iki dizin birbirine denk gelip gelmediğinin karşılaştırıldığı testtir. Çıkık olan diz diğer dize göre daha aşağıda görünür (**Görsel 2**). *Pili asimetrisi*, kalçada bulunan boğumların iki taraflı olarak değerlendirilmesidir. Kalça çıkığının olduğu taraftaki boğum sayısının diğer tarafa göre fazla olduğu görülür. Tek taraflı çıkılarda görülen bir belirtidir (**Görsel 3**) (Tanır, 2023). Geç yürüme gelişimsel kalça displazisinin bulgularından değildir. Bununla birlikte kalça çıkığının olduğu kısa tarafta parmak ucunda yürüme, kişinin öne doğru eğik sanki devrilecekmiş gibi yürümesi (Trendelenburg Belirtisi) görülen belirtilerdendir (Ertürk ve Büyükdoğan, 2019; Tanır, 2023).



Görsel 1. Ortolani (a) ve Barlow (b) testleri (Tanır, 2023)



Görsel 2. Galeazzi Bulgusu (Terlemez, 2019)





Görsel 3. Pili Asimetrisi (Terlemez, 2019)

**3.2. Radyolojik Değerlendirme;** risk faktörü bulunuyorsa ve/veya fizik muayene sırasında yapılan testlerden birinin sonucu pozitifse kesinlikle radyolojik değerlendirme gerekmektedir. Bu noktada bebeğin kaç aylık olduğu önemlidir. Eğer bebek 6. ayını doldurmamışsa kalça yapısı kıkırdak halinde olduğu için radyolojik değerlendirmenin kullanılması uygun görülmemektedir (Doldun ve ark., 2024; Ertürk ve Büyükdoğan, 2019; Üner ve Aydın,2019). Gelişimsel kalça displazisini sınıflandırmak için AP grafilerde en sık kullanılan yöntem Tönnis sınıflandırmasıdır. Bu sınıflandırma, femur başının konumuna göre dört evreye ayrılmaktadır (Görsel 4) (Terlemez, 2019).



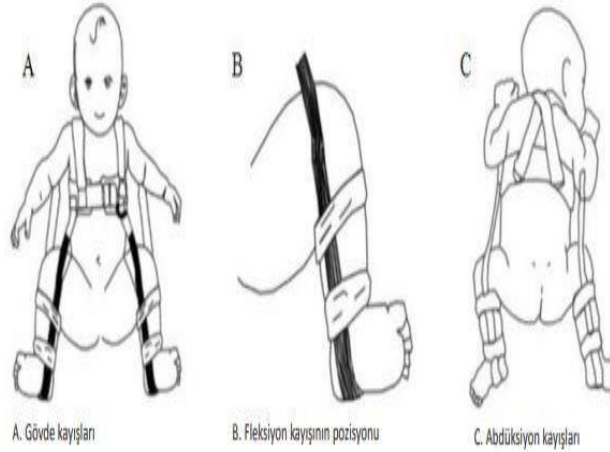
Görsel 4.Tönnis Evreleri (Terlemez, 2019)

**3.3. Ultrasonografi;** kesin tanı için dünya genelinde kabul gören ve uygulanan bir yöntemdir (Üner ve Aydın, 2019). Buna karşın rutin kullanılması maliyet açısından sıkıntı oluşturabileceği için risk faktörü varlığında kullanılması da önerilmektedir (Ertürk ve Büyükdoğan, 2019). Güvenirliği oldukça yüksek olan bu yöntemin alanında uzman bir hekim tarafından uygulanması gerekmektedir (Üner ve Aydın, 2019).

#### 4. Gelişimsel Kalça Displazisi Tedavi Süreci

Tedavi sürecine bebeğin doğumdan sonraki ilk 2-3 ayı içerisinde başlanması oldukça önemlidir (Sağlık Bakanlığı, 2013). GKD, erken dönemde teşhis edilmezse cerrahi tedavi yöntemlerine başvurulması gerekmektedir. Çocuğun büyüüp gelişim göstermesiyle birlikte süreç daha sıkıntılı olmakta ve komplikasyon riski artmaktadır (Aarvold ve ark., 2023). Bu durum erken tanı ve tedavinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Tedavinin amacı, en kısa zamanda kalça eklemine yerine oturtulması, asetabulum ve femurun kalıcı hasarını önlemek ve normal gelişimini sağlamaktır. Bu amaçların temelinde kişiye yaşam boyu kullanabileceği sağlıklı bir kalça eklemi sunulması yer almaktadır. Tanısı kesinleşmiş olan bebek yaşamının ilk 6 ayı içerisinde ise kalçanın fleksiyon ve abduksiyonda kalmasını sağlayan ortezler kullanılmaktadır. Ortezler dinamik ve statik olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Dinamik ortezlerin içerisinde yer alan pavlik bandajı uygulaması yaygın olarak tercih edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2013; Dragonas ve ark., 2024). Yenidoğanlara pavlik bandajı uygulaması yapıldığında %90'ı aşan başarı oranı olduğu bildirilmiştir (Merchant ve ark., 2022).

Pavlik bandajının etkili olabilmesi için bebeğin kas fonksiyonlarının olması gerekmektedir. Yani spina bifida gibi kas fonksiyonlarını etkileyen bir hastalık varlığında kullanımı etkili olmamaktadır (Ertürk ve Büyükdoğan, 2020). Ön kayışların, ön aksiller çizginin hizasında olması gerekmektedir. Bu sayede kalçanın fleksiyonu korunmuş olur. Arka kayışların görevi adduksiyonu sınırlamaktır. Kayışların bebeği zorlamaması gerekmektedir (**Görsel 5**) (Braga ve ark., 2023). Pavlik bandaj uygulamasına bağlı olarak bazı komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bunlar başta avasküler nekrozu olmak üzere pavlik bandajı hastalığı ve femoral sinir palsisidir (Sezer, 2022). Bandajın kullanım süresi altı haftadan başlayıp sürecin durumuna göre değişiklik göstermektedir. Bandaj uygulandıktan sonraki gün mutlaka kontrole gidilmelidir. İki hafta arayla USG çekilmeli ve iki ay sonunda iyileşme görülmezse diğer yöntemlere geçilmesi önerilmektedir (Ertürk ve Büyükdoğan, 2020).



Görsel 5.Pavlik Bandaj Uygulaması (Ertürk ve Büyükdoğan,2020)

Pavlik bandajının etkili olmadığı durumlarda statik ortezler kullanılmaktadır (Von Rosen ve Ilfeld Cihazı). Von Rosen, hakkında yapılan çok çalışma olmamasına karşın yapılan çalışmalarda %100 başarı olduğu ve komplikasyon gelişmediği bildirilmiştir (Turhan ve Çetin, 2024). Bir çalışmada 96 çocuğun 22'sine Craig ateli, 30'una Pavlik koşumu, 16'sına Von Rosen ateli uygulanmış ve 28'ine atel uygulaması yapılmamıştır. Sonuç olarak Von Rosen atelinin daha iyi sonuçlar verdiği çalışmada vurgulanmıştır (Wilkinson ve ark., 2002). Bir sistematik incelemede Pavlik koşumu, Aberdeen ateli, Frejka yastığı, Tübingen desteği ve Von Rosen atelinin karşılaştırıldığı 30 çalışma değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Von Rosen atelinin diğer cihazlardan daha başarılı olduğu görülmüştür (Ashoor ve ark., 2021). Ilfeld cihazı, pelvipedal alçı tedavisinin yerine kullanılabilir (Turhan ve Çetin, 2024). Yapılan bir çalışmada Ilfeld cihazının başarı oranı %82 olarak bildirilmiş ve komplikasyon göstermediği belirtilmiştir (Sankar ve ark., 2015)

Pavlik bandaj tedavisinin etkili olmadığı ve geç kalınan hastalarda kapalı redüksiyon uygulaması öncelikli olarak tercih edilmektedir. Anestezi altında gerçekleşen bu yöntemin sonucunda avasküler nekroz, rezidüel asetabular displazi ve daha fazla cerrahi girişim gibi bazı komplikasyonlar oluşabilmektedir (Zhang ve ark., 2020; Talathi ve ark., 2020). Alçının ne kadar süre kalacağı ile ilgili kesin bir görüş bulunmamaktadır. Bununla birlikte genel olarak 3 ay kalması ve çocuğun büyüme durumuna göre tedavinin şekillendirilmesi önerilmektedir (Ertürk ve Büyükdoğan, 2020).

Açık redüksiyon genel olarak kapalı redüksiyonun başarısız olduğu durumlarda ve tedaviye geç kalan hastalarda uygulanmaktadır. Çoğunlukla genel anestezi altında yapılan bu işlemin avasküler nekroz ve daha fazla cerrahi müdahale gibi komplikasyonları bulunmaktadır (Swarup ve ark., 2020; Kiana ve ark., 2023). Açık redüksiyon cerrahisinde en sık kullanılan yöntemler anterior ve medialdir (Ergin ve ark., 2021).

Anterior açık redüksiyon, anatomik olarak daha geniş bir görüş alanı sağlayan yöntemdir. Anterior yöntemin kullanımında ek bir cerrahi sebep yoksa (osteotomiler vb.) kullanımı önerilmemektedir. Yöntemin avantajlarına baktığımızda tanıdık bir anatominin olması, kapsülorafinin ve ek cerrahi yöntemlerin aynı anda uygulanabilmesi sayılabilmektedir. En önemli dezavantajlarından biri ise diseksiyonlu yapılar oluşturmasıdır (Ertürk ve Büyükdoğan, 2020; Garcia ve ark., 2022).

Medial açık redüksiyon, Ludloff, 1908 yılında dikkatleri medial yaklaşımının üzerine çekmiştir. On iki aydan küçük çocuklarda kullanılmaktadır. Avantajlarına bakıldığında skar dokusunun azlığı, işlem süresinin kısalığı, doku hasarının ve kan kaybının az olması sıralanabilmektedir (Garcia ve ark., 2022). Açık redüksiyon cerrahisi uygulanırken femoral veya pelvik osteotomi de yapılabilmektedir. Cerrahların çoğu hasta 18-24 aylık süreçte ise açık redüksiyona pelvik osteotomilerin kesinlikle eklenmesi gerektiğini ifade etmiştir (Erdem, 2022). Femoral osteotomilerdeki temel amaç stabil kalça redüksiyonunu oluşturarak asetabulumun normal gelişimine imkan tanımaktır. Derotasyon, varus ve kısaltma osteotomisi olmak üzere farklı teknikleri de bulunmaktadır (Yalçındağ, 2020).

Pelvik osteotomiler 18 aydan büyük ve tedavide geç kalınan hastalar için tercih edilen bir yöntemdir. Burada ki amaç normal asetabulum gelişimini ve kalça eklemine stabilitesini sağlamaktır (Yalçındağ, 2020; Bakarman ve ark., 2023). Genel olarak yeniden şekillendirici osteotomiler, yeniden yönlendirici osteotomiler ve yüzey arttırıcı osteotomiler olarak gruplara ayrılmaktadır (Erdem, 2022).

## 5. Türkiye’de Gelişimsel Kalça Displazi Tarama Programı

Türkiye’de 2013 yılında Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı Genelgesi yürürlüğe girmiştir. Genelge doğrultusunda doğumdan sonraki ilk 48 saatlik zaman dilimi içinde aileye bilgilendirme yapılmalıdır. Taburculuk öncesi yenidoğan değerlendirilmeli, risk faktörü varlığında kalça USG için yönlendirilmelidir. Risk faktörü bulunmayan yenidoğanlar, 41. günde aile hekimi tarafından değerlendirilmektedir. Fizik muayene ve risk faktörü bulgularından birinin pozitif varlığında bebeğin ortopedi veya pediatri polikliniğine sevkı sağlanmalıdır. Sevki yapılan bebeğe ultrason, kalça ultrasonografisi hakkında eğitim almış radyolog veya ortopedist tarafından yapılmalıdır. Çıkan sonuca göre bebeğin tanı ve tedavi süreci oluşturulmalıdır. Tüm bu sürecin aile hekimi tarafından takip edilmesi ve sonuçların Aile Hekimliği Bilgi Sistemine (AHBS) kaydedilmesi gerekmektedir. Risk faktörü bulunmayan ve fizik muayenesi negatif olan bebekler normal takip edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019; Ekinci, 2021; Sağlık Bakanlığı, 2023).

## 6. Sonuç

GKD erken teşhis edildiğinde tedavisi mümkün olan ve sekel bırakmayan bir durumdur. Geç kalınması durumunda kalıcı sekeller ve ağır komplikasyonlara sebep olmaktadır. Bunun dışında

hastanede yatış sürecinin uzun olması, cerrahi ve konservatif birçok işleme maruz kalınması kişiyi fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan etkilemektedir. Bununla birlikte erken tanının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda ülkemizde yürütülmekte olan GKD Tarama Programının tüm sağlık profesyonelleri tarafından öneminin bilinmesi ve program hakkında ailelere detaylı bilgi verilmesi oldukça önemlidir.

## KAYNAKÇA

Aarvold, A., Perry, D. C., Mavrotas, J., Theologis, T., & Katchburian, M. (2023). The management of developmental dysplasia of the hip in children aged under three months: a consensus study from the British Society for Children's Orthopaedic Surgery. *The Bone & Joint Journal*, 105(2), 209-214.

Ashoor, M., Abdulla, N., Elgabaly, E. A., Aldlyami, E., & Alshryda, S. (2021). Evidence based treatment for developmental dysplasia of the hip in children under 6 months of age. *Systematic review and exploratory analysis. The Surgeon*, 19(2), 77-86.

Bakarman, K., Alsiddiky, A. M., Zamzam, M., Alzain, K. O., Alhuzaimi, F. S., & Rafiq, Z. (2023). Developmental dysplasia of the hip (DDH): etiology, diagnosis, and management. *Cureus*, 15(8).

Braga, S. R., Ramalho, A., Akkari, M., Figueiredo, M. J. P. S. S., Waisberg, G., & Santili, C. (2023). Developmental Dysplasia of the Hip–Part 1. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 58(6), 839-846.

Dolgun, G., İnal, S., Bozkurt, G., & Erdim, L. (2024). Ebeler İçin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı I.

Dragonas, C. G., Kottaridou, E., Vampertzis, T., Abbakr, L., Taha, N., & Manoukian, D. (2024). Length of treatment and ultrasound timing in infants with developmental dysplasia of the hip. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*, 34(2), 1079-1086.

Ekinci, C.F., *Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Ailelerin Çocukluk Çağı Periyodik Sağlık Muayeneleri Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Görüşleri*, Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Erzurum, 2021.

Erdem, E., *Gelişimsel Kalça Displazisi Tedavisinde Derotasyon, Kısıltma Ve Dega Osteotomisi Kısa-Orta Dönem Sonuçları*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara, 2022.

Ergin, O. N., Demirel, M., Meric, E., Sensoy, V., & Bilgili, F. (2021). A comparative study of clinical and radiological outcomes of open reduction using the anterior and medial approaches for the management of developmental dysplasia of the hip. *Indian Journal of Orthopaedics*, 55, 130-141.

Ertürk, C., & Büyükdoğan, H. (2019). Gelişimsel Kalça Displazisinde Etyoloji ve Tanı (I). *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 11(2), 61-69.

Ertürk, C., & Büyükdoğan, H. (2020). Gelişimsel Kalça Displazisinde Tedavi (II). İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi, 12(2), 93-99.

Garcia, S., Demetri, L., Starceвич, A., Gatto, A., & Swarup, I. (2022). Developmental dysplasia of the hip: controversies in management. Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, 15(4), 272-282.

Gelişimsel Kalça Displazisi Ulusal Erken Tanı ve Tedavi Programı,2013.  
[https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Cocuk-Ergen-Sagligi/db/Programlar/GKD\\_Rehberi.pdf](https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Cocuk-Ergen-Sagligi/db/Programlar/GKD_Rehberi.pdf) (Erişim Tarihi:10.06.2024)

Harsanyi, S., Zamborsky, R., Kokavec, M., & Danisovic, L. (2020). Genetics of developmental dysplasia of the hip. European journal of medical genetics, 63(9), 103990.

Kiani, S. N., Gornitzky, A. L., Matheney, T. H., Schaeffer, E. K., Mulpuri, K., Shah, H. H., ... & Sankar, W. N. (2023). A prospective, multicenter study of developmental dysplasia of the hip: what can patients expect after open reduction?. Journal of Pediatric Orthopaedics, 43(5), 279-285.

Longo, U. G., Papalia, R., De Salvatore, S., Ruzzini, L., Piergentili, I., Oggiano, L., ... & Denaro, V. (2021). Developmental hip dysplasia: an epidemiological nationwide study in Italy from 2001 to 2016. International journal of environmental research and public health, 18(12), 6589.

Merchant, R. M., Khan, S. A., Douglas, C., Edel, P., Khan, T., & Eastwood, D. M. (2022). A virtual clinic for DDH Pavlik harness monitoring. Journal of Pediatric Orthopaedics, 42(2), e149-e153.

Sağlık Bakanlığı,2019

[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genelgeler/201913\\_Gelisimsel\\_Kalca\\_Displazisi\\_Tarama\\_Programi\\_Genelgesi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genelgeler/201913_Gelisimsel_Kalca_Displazisi_Tarama_Programi_Genelgesi.pdf) (Erişim tarihi: 10.08.2024).

Sankar, W. N., Nduaguba, A., & Flynn, J. M. (2015). Ilfeld abduction orthosis is an effective second-line treatment after failure of Pavlik harness for infants with developmental dysplasia of the hip. JBJS, 97(4), 292-297.

Sezer, A., *Gelişimsel kalça displazisi tedavisinde kullanılan pavlik bandajı ve tubingen ortezi uygulamalarında ebeveyn eğitiminin uygulama başarısı ve ortez tercihi üzerine olan etkisinin araştırılması*, Tıpta Uzmanlık Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Balıkesir, 2022.

Swarup, I., Ge, Y., Scher, D., Sink, E., Widmann, R., & Dodwell, E. (2020). Open and closed reduction for developmental dysplasia of the hip in New York State: incidence of hip reduction and rates of subsequent surgery. JBJS Open Access, 5(1), e0028.

T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Gelişimsel Kalça Displazisi Erken Tanı ve Tedavi Programı, 2023.  
[https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Dokumanlar/Egitim\\_Dokumanlari/Saglik\\_Personeli/GKD\\_1.\\_Ders.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Dokumanlar/Egitim_Dokumanlari/Saglik_Personeli/GKD_1._Ders.pdf) (Erişim tarihi: 10.06.2024)



T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı, Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) Tarama Programı,2023. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tarama-programlari/gkd-tarama-programlari.html> (Erişim tarihi: 10.06.2024)

T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı, gelişimsel kalça displazisi erken tanı ve tedavi programı,2023. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Dokumanlar/Egitim\\_Dokumanlari/Saglik\\_Personeli/GKD\\_2.\\_Ders.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Dokumanlar/Egitim_Dokumanlari/Saglik_Personeli/GKD_2._Ders.pdf) (Erişim tarihi:10.06.2024)

Talathi, N. S., Trionfo, A., Patel, N. M., Upasani, V. V., Matheney, T., Mulpuri, K., & Sankar, W. N. (2020). Should I plan to open? Predicting the need for open reduction in the treatment of developmental dysplasia of the hip. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 40(5), e329-e334.

TANIR, F. (Ed.). (2023). *Halk Sağlığında Güncel Derlemeler V. Akademisyen Kitabevi.*

Terlemez, İ.H., *Yeni Doğan Kalça Ultrason Taramasında Gelişimsel Kalça Displazisi Tespit Edilen Hastalarda Konservatif ve Cerrahi Tedavi Yöntemlerinin Değerlendirilmesi*, Uzmanlık Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Konya, 2019.

Thiagarajah, S., Grammatopoulos, G., & Wilkinson, J. M. (2020). Aetiology of Hip Dysplasia: Genetic and Environmental Factors. *Hip Dysplasia: Understanding and Treating Instability of the Native Hip*, 1-15.

Turhan Y. ve Çetin B.V, Gelişimsel kalça displazisinin ortezlerle konservatif tedavisi. *Totbid Dergisi* 2024;23:104-109.

ÜNER, Ç., & AYDIN, S. 2019. GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ, RADYOLOJİSİ, TARAMA VE TANIDA GÖRÜNTÜLEME. *ANNE ÇOCUK*, 135.

Wilkinson, A. G., Sherlock, D. A., & Murray, G. D. (2002). The efficacy of the Pavlik harness, the Craig splint and the von Rosen splint in the management of neonatal dysplasia of the hip: a comparative study. *The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume*, 84(5), 716-719.

Yalçındağ, F., *Gelişimsel Kalça Displazisinin Tedavisinde K Teli Fiksasyonu Olmaksızın Uygulanan Modifiye Salter Osteotomisi; Yeni Teknik Tanımlama*, Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gaziantep, 2020.

Yıldırım T. ve Akpınar E., Gelişimsel kalça displazisinde 18 ay altında osteotomi gerekli mi? *Totbid Dergisi* 2024;23:140-144.

Yılmaz, H.H., *Gelişimsel kalça displazisi tarama sonuçlarının değerlendirilmesi*, Tıpta Uzmanlık Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, 2019

Zhang, Z., Li, H., Li, H., & Zhang, Z. (2020). Timing for closed reduction procedure for developmental dysplasia of the hip and its failure analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21, 1-7.

## MULTİPLE SKLEROZLU BİREYLERDE ÖZYÖNETİMİN SAĞLANMASINDA MOBİL UYGULAMALARIN ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Gamze Oğuz Erdem**

İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü  
0000-0002-1526-0679

**Dr. Öğr. Üyesi Zehra Aydın**

İstanbul Atlas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik (İngilizce) Bölümü  
0000-0003-1968-6113

### ÖZET

2020'de dünya genelinde 2,8 milyon kişiyi etkileyen Multipl skleroz (MS), 2013'e kıyasla %30 oranında artış göstermektedir. MS, merkezi sinir sistemini etkileyen ve genellikle genç yetişkinlerde görülen otoimmün ve nörodejeneratif bir hastalıktır. Fiziksel engellilik, klinik olarak MS'in birincil göstergesi olarak kabul edilmektedir (Howard ve ark., 2023). Bu hastalarda en yaygın semptomlar yorgunluk, görme bozuklukları, duyuşsal değişiklikler ve hareket sorunlarıdır. Bu semptomlar MS'li kişilerin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Etkili semptom yönetimi, MS'li bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmede en önemli faktördür. Etkili semptom yönetimi yaklaşımı multidisipliner ekip üyelerini içine almalıdır. MS'li bireyler yaşam tarzı değişiklikleri ve semptom yönetimi konusunda bilgilendirilmeli ve bu eğitimler kişiselleştirilmiş bakım planlarıyla desteklenmelidir (Üstündağ ve ark., 2024). MS'de klinik çalışmalar, engellilikte küçük değişiklikleri veya fonksiyonel iyileşmeyi tespit edebilecek duyarlı sonuç ölçümlerini gerektirir ve bu durumun uzun vadeli değişiklikleri güvenilir bir şekilde yansıtılabileceği düşünülmektedir. Son birkaç on yılda teknolojidaki ilerlemelerle birlikte, doğru, hassas ve nesnel sürekli uzaktan izleme yöntemlerini keşfetmek mümkün hale gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), mSağlık'ı cep telefonları gibi mobil cihazlar tarafından desteklenen bir tıbbi ve halk sağlığı uygulaması olarak tanımlamaktadır (Alexander ve ark., 2021). Dünya genelinde 4 milyardan fazla akıllı telefon kullanıcısı olmasıyla, mSağlık hastalık yönetimi ve sağlık hizmetlerinin erişimini artırmak için belirgin bir fırsat sunmaktadır. Dijital teknolojideki gelişmelerle birlikte, bu cihazlar farklı ortamlarda tıbbi amaçlara yönelik çeşitli sinyalleri alabilen sensörleri bünyesinde barındırmaktadır. mSağlık, geleneksel olarak yüz yüze sunulan sağlık ve sağlık hizmetlerinin önündeki zaman ve mesafe engellerini aşma potansiyeline sahiptir (Mobile for Development, 2022; De Angelis et al., 2021; Demiris et al., 2008). Bu durum mobil uygulamaların, MS hastalarının durumlarını kendilerinin yönetmeleri için çok boyutlu bir araç sunmaktadır. Bu uygulamalar hastaların güçlendirilmesine katkıda bulunabilir ve tedavi ile hastalık yönetimi stratejilerine uyum sağlamasını kolaylaştırabilir.

Anahtar Kelimeler: Mobil uygulamalar, multiple skleroz, özyönetim, m-sağlık, hemşirelik

## THE EFFECT OF MOBILE APPLICATIONS IN ENSURING SELF-MANAGEMENT FOR INDIVIDUALS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

### ABSTRACT

Multiple sclerosis (MS) affected 2.8 million people worldwide in 2020, showing a 30% increase compared to 2013. MS is an autoimmune and neurodegenerative disease that affects the central nervous system and is typically seen in young adults. Physical disability is clinically considered the primary indicator of MS (Howard et al., 2023). The most common symptoms in these patients are fatigue, vision problems, sensory changes, and mobility issues. These symptoms significantly impact the quality of life of people with MS. Effective symptom management is the most crucial factor in improving the quality of life for individuals with MS. An effective symptom management approach should involve multidisciplinary team members. Individuals with MS should be informed about lifestyle changes and symptom management, and this education should be supported by personalized care plans (Üstündağ et al., 2024). Clinical studies in MS require sensitive outcome measures that can detect small changes in disability or functional improvement, which is thought to reliably reflect long-term changes. With technological advancements in recent decades, it has become possible to explore accurate, sensitive, and objective continuous remote monitoring methods. The World Health Organization (WHO) defines mHealth as a medical and public health practice supported by mobile devices such as cell phones (Alexander et al., 2021). With over 4 billion smartphone users worldwide, mHealth offers a significant opportunity to improve disease management and access to healthcare services. With advancements in digital technology, these devices now incorporate sensors that can capture various signals for medical purposes in different environments. mHealth has the potential to overcome time and distance barriers to traditional face-to-face healthcare services (Mobile for Development, 2022; De Angelis et al., 2021; Demiris et al., 2008). This situation provides mobile applications as a multidimensional tool for Multiple Sclerosis (MS) patients to self-manage their conditions. These applications can contribute to patient empowerment and facilitate adherence to treatment and disease management strategies.

Keywords: Mobile applications, multiple sclerosis, self-management, m-health, nursing

## HEMŞİRELERİN ÇALIŞMA ORTAMINDA MARUZ KALDIKLARI ERGONOMİK RİSKLER

### ERGONOMIC RISKS TO WHICH NURSES ARE EXPOSED TO IN THE WORKING ENVIRONMENT

**Nesrin KAYA**

Yüksek Lisans Öğrencisi, Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İş sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Programı, Batman, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0929-229X>

**Dr. Öğr. Üyesi Şahide AKBULUT**

Batman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Batman, Türkiye.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3551-7873>

### ÖZET

Ergonomi, çalışma ve yaşam alanlarındaki insan ile çevre arasındaki düzen, sıralama, uyum gibi konuları düzenleyen terim olarak adlandırılmaktadır. ABD başta olmak üzere farklı birkaç ülkede insan faktörü olarak bilinmektedir. Çalışma koşullarının sistemli ve düzenli olmasının ruhsal ve bedensel yönden sağladığı fayda göz önüne alındığında çalışma alanlarında ergonomi oldukça önemli bir unsur haline gelmektedir. Ergonomik çalışmaların olmadığı iş ve işlemlerde çalışanlar çok daha yoğun stres altında kalmaktadır. Ergonomi çalışandan tam verim sağlamak için insani özellikler temel alınarak zorlayıcı, sınırlandırıcı ve yıpratıcı çalışmaları göz önünde bulundurarak; iş akışında, araç-gereçlerde, donanımda ve makinelerde yapılan çalışmaların araştırılmasını ve geliştirilmesi kapsamaktadır. Çalışma alanlarında iş kazaları yüzünden meydana gelen yaralanmaları önlerken işten tam anlamıyla verim alınması da ergonominin başka bir tanımıdır. Ergonomi insanlara maddi ve manevi kazanç elde etmesini sağlayan bir bilim dalı olarak adlandırılabilir. Ergonomi bilim dalı insan kapasitesinin belirleyip çevre özelliklerinin analiz edilip verim ve performansın artırılması için yapılması gereken çalışmaları kapsamaktadır. İşyerinde yapılan ergonomik tasarım yenilikleri, personelin güç ve enerji kullanımını azaltırken psikolojik durumunun düzelmesini ve rahatlama sağlanmasına yardımcı olur. Ergonominin temel amacı çalışanın iş ile tam uyumunun sağlanmasıdır. Bu amaçla insanın günlük yaşamda kullandığı bütün ekipman, makine, teçhizat ve donanımların, insanı merkez alınarak şekillendirilmesi sağlanır.

Ergonomi disiplinler arası bir bilim dalıdır. Disiplinler arası olması da pek çok alandan gelişmesine ve yenilenmesine imkan sağlamaktadır. Bu alanlar altı başlıkta toplanır. Bunlar; insan vücut ölçülerinin referans alınarak sağlıklı çalışma ortamı sağlamayı hedefleyen antropometri, çalışma metot ve ortamının insan faktörünün doğal yapısına uygun olmasını hedefleyen fizyoloji, çalışma alanında insana pozitif bakış açısı kazandırmak için ortamda renk ve düzenli yapılan çalışmaları kapsayan psikoloji, çalışma ortamında kolayca iletişim sağlanması amacıyla enformasyon, ara dinlenmeler ve iş akışında çalışanı koruyup kollamayı

amaçlayan organizasyon ve son olarak insanın canlı dokularında iş ve işlemlerin daha uygun ve stres gibi etkileri araştıran bilim dallarıyla ortak çalışma yürütür. İş güvenliği, ergonomi gibi disiplinler arası bir bilim dalıdır ve amacı işyerinde var olan veya dışarıdan gelebilecek, tehlike ve risklere karşı çalışanları korumaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Ergonomi, hemşire, fiziksel sorunlar, iş sağlığı ve güvenliği.

## ABSTRACT

Ergonomics is called the term that regulates issues such as order, sequence and harmony between humans and the environment in working and living spaces. It is known as a human factor in several countries, especially in the USA. Considering the psychological and physical benefits of systematic and orderly working conditions, ergonomics becomes a very important element in work areas. Employees are under much more stress in jobs and processes where there is no ergonomic work. Ergonomics takes into account challenging, limiting and exhausting work based on human characteristics in order to ensure full efficiency from the employee; It covers the research and development of work done on workflow, tools, equipment and machines. Another definition of ergonomics is getting full efficiency from work while preventing injuries that occur due to work accidents in work areas. Ergonomics can be called a branch of science that enables people to gain material and moral gains. The branch of ergonomics covers the studies that need to be done to determine human capacity, analyze environmental characteristics and increase efficiency and performance. Ergonomic design innovations in the workplace reduce staff's power and energy use while helping to improve their psychological state and provide relaxation. The main purpose of ergonomics is to ensure full harmony of the employee with the job. For this purpose, all equipment, machinery, equipment and hardware used by people in daily life are shaped by keeping people at the center.

Ergonomics is an interdisciplinary science. Being interdisciplinary allows it to develop and renew itself in many areas. These areas are grouped under six headings. These; Anthropometry, which aims to provide a healthy working environment by taking human body measurements as a reference, physiology, which aims to ensure that the working method and environment are suitable for the natural structure of the human factor, psychology, which includes studies carried out with colors and order in the environment to give people a positive perspective in the work area, information to ensure easy communication in the working environment, The organization aims to protect and protect employees during breaks and work flow, and finally, it collaborates

with branches of science that investigate the effects of work and processes on human living tissues, such as more appropriate work and processes and stress. Occupational safety is an interdisciplinary science, like ergonomics, and its purpose is to protect employees against dangers and risks that exist in the workplace or may come from outside.

**Keywords:** Ergonomics, nurse, physical problems, occupational health and safety.



## TÜRKİYE'DE HEMŞİRELİK ALANINDA WATSON İNSAN BAKIM MODELİ KULLANILARAK YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

**Arş. Gör. DİLŞA AZIZOĞLU KELEŞ**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, 0000-0002-4281-2264

**Arş. Gör. FURKAN KELEŞ**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi– 0000-0003-0665-3638

### ÖZET

Bu çalışmada ülkemizde Ulusal Tez Merkezi'nde yayınlanmış hemşirelik alanında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak yapılan tezlerin bibliyometrik analizi ve farklı niteliklere (tezin türü, tezin yapıldığı üniversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı yıl, tezlerin çalışma desenleri) göre eğiliminin belirlenmesi amaçlanmıştır. Arama yapılırken “watson”, “insan bakım modeli” ve “insan bakım kuramı” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Çalışmanın dahil edilme kriterlerine uymayan, tam metni bulunmayan tezler çıkarılmış ve 26 tez çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen tezlerin %92'si doktora, %8'i yüksek lisans tezidir. Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak yapılan tezler en fazla Dokuz Eylül Üniversitesi'nde yapılmıştır. İlgili tezlerin %30'u Hemşirelik Anabilim Dalı, %19'u Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı ve %19'u Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından yapılmıştır. 2022 yılında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak 5 tez yapılmıştır. Tezlerin çalışma desenlerine bakıldığında %38,5'inin randomize kontrollü çalışma deseninde ve %30,7'sinin karma desende olduğu görülmüştür. Bu model kullanılarak kanıt düzeyi yüksek daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** İnsan Bakım Modeli, Hemşirelik, Lisansüstü Tezler

## 1. GİRİŞ

Kuramlar, kavramlar arasındaki ilişkileri gösteren, kavramlara anlam kazandıran, geniş bakış açısıyla görmeyi ve düşünmeyi sağlayan sistematik olgulardır. Modeller ise onu ifade eden şeyleri anlamamıza yardımcı olan simgelerdir. Modeller kuramların geliştirilmesinde bir başlangıç noktasıdır (Pektekin 2013; Kaya ve ark. 2013). Kuramlar ve modeller hemşirelik uygulamalarını sistematik hale getirerek profesyonel yaklaşımı destelemekte, hemşirelik bakımının kalitesinin artırılmasında ve karar verme süreçlerini kolaylaştırmada bir kılavuz görevi görerek aynı zamanda ortak bir dil oluşturmayı sağlamaktadır (Gülseven Karabacak, 2019; Younas ve Quennell, 2019). Bu nedenle hemşirelik uygulamalarında kuram ve modellerin kullanımı önemli görülmektedir. Ayrıca hemşireliğin profesyonel bir bilim olabilmesi adına gerekli bilgi birikiminin elde edilmesi ve hemşirelik mesleğine özgü bilginin geliştirilebilmesi için kanıta dayalı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Akın Korhan, 2019). Bu noktada model kullanımı kanıta dayalı uygulamalara rehberlik ederek hemşirelik araştırmalarına katkı sağlamaktadır (Demirbağ ve Bayram, 2021). Ayrıca hemşirelik modelleri birey odaklı bakımın sağlanmasına katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle konuya ilişkin farkındalık atılmış ve özellikle hümanistik yaklaşımlı modellerin dikkat çektiği görülmüştür (Bagheri ve ark., 2023). Bu modellerden biri olan İnsan Bakım Modeli Jean Watson tarafından 1979 yılında yayınlanmıştır. Jean Watson sağlığı beden, ruhun ve zihnin arasındaki uyum olarak tanımlamış ve sunduğu bu teoriyi bu düşünce üzerinde yapılandırmıştır. Bireyi basit bir organizma olarak görmemiş, bireyin yaşam deneyimlerini, özgünlüğünü dikkate alarak bütüncül şekilde değerlendirmeyi önermiştir. Bakımda etik, estetik, empati kavramlarına önem vermekte ve modelde kişilerarası bakım ilişkisi, bakım durumu ve bakım anı ve iyileştirme süreçleri olmak üzere üç temel kavramı ele almaktadır. Böylelikle hemşire- hasta arasındaki ilişkide manevi boyutun da desteklendiğini düşünmektedir. Watson İnsan Bakım Modeli farklı klinik ve kurumlarda, çeşitli hasta gruplarında kullanılabilir olmasının yanı sıra yalnızca klinik uygulamada değil aynı zamanda araştırma, eğitim ve yönetim alanlarında da kullanılmaktadır.

Literatür incelendiğinde pediatri alanında hasta ve hemşirelerde, ruh ağlığı alanında, infertil kadınlarda, kardiyovasküler sorunlar yaşayan hastalarda ve bakım vericilerin sürece yönelik deneyimlerinde olmak üzere modelin kullanılabilir olduğu ve olumlu sonuçlar elde edildiği görülmüştür (Erbay ve ark., 2018; Küçükgüçlü ve ark., 2017; Arslan Özkan ve ark., 2014; Bagheri ve ark., 2023; Sessanna, 2003; Mullaney, 2000).

Model kullanımı ve her alanda kullanılabilmesi yönünden bakım kalitesi adına faydalı bulunan İnsan Bakım Modelinin faydalarını ve kanıtlanmış sonuçlarını bilmek hemşirelik bilgi birikimi açısından önemlidir. Bu nedenle ulusal anlamda literatüre önemli veri kaynağı sağlayan lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi bu alanda nerede olduğumuzu ve nelere ihtiyaç duyduğumuzu belirlemenin bir yolu olarak düşünülebilir. Bu çalışmada, Türkiye’de yapılmış Ulusal Tez Merkezi’nde yayınlanmış Watson İnsan Bakım Modeli ile ilgili hemşirelik alanındaki lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi ve çeşitli özelliklere (tezin türü, tezin yapıldığı üniversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı yıl, tezlerin çalışma desenleri) göre genel eğilimin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2.YÖNTEM

### 2.1. Amaç

Bu araştırma, Türkiye’de hemşirelik alanında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak yapılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesini amaçlamaktadır. Bu araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır. Hemşirelik alanında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin;

- Tez türlerinin dağılımı nasıldır?
- Yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Çalışma desenleri nasıldır?
- Örneklem grubu nedir?
- En sık kullanılan bağımlı değişkenler nelerdir?

**2.2. Araştırmanın Tipi:** Bu araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır.

### 2.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Tezin erişime açık olması,
- Tezin Türkiye’de yürütülmesi,
- Türkçe olarak yazılması
- Watson İnsan Bakım Modeli kullanılması

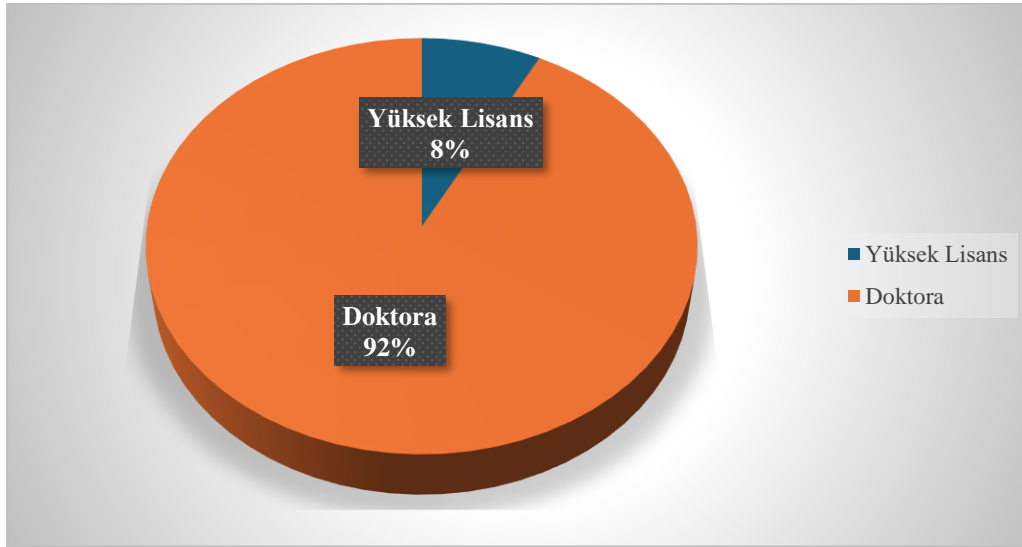
**2.4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler:** Tezin türü, tezin yapıldığı üniversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı yıl ve tezlerin çalışma desenleri olarak belirlenmiştir

**2.5. Verilerin Toplanması:** Ulusal tez merkezi veri tarama motoruna “watson” ve “insan bakım modeli”, “insan bakım kuramı”, anahtar kelimeleri kullanılarak hemşirelik alanı özelinde tarama yapılarak Temmuz 2024 tarihi itibarıyla 67 teze ulaşılmıştır. Yineleyen ve tam metnine ulaşılamayan tezler çıkarılmış ve kalan 26 tez çalışmaya dahil edilmiştir.

**2.6. Verilerin Analizi:** Verilerin istatistiksel analizi SPSS 25 paket programında tanımlayıcı istatistikler yöntemleri kullanılmıştır.

## 3. BULGULAR

Türkiye’de Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi’nde taranan Watson İnsan Bakım Modeli kullanılan tezlerin %8’ i (n=2) Yüksek lisans tezi, %92’ si (n=24) doktora tezi olarak yapılmıştır (Görsel 1).



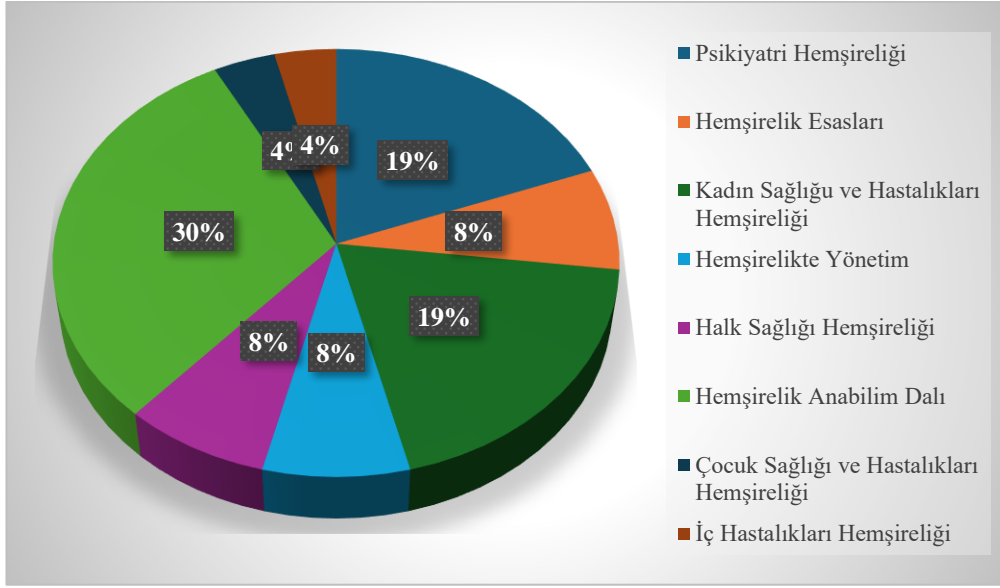
**Görsel 1.** Lisansüstü tez türlerinin dağılımı

Çizelge 1’de tezlerin yürütüldüğü üniversiteye göre dağılımı verilmiş olup Watson insan bakım modeli ile ilgili en fazla tez (n= 7) Dokuz Eylül Üniversitesi’nde yapılmıştır.

**Çizelge 1.** Tezlerin Yürütüldüğü Üniversiteye Göre Dağılımı

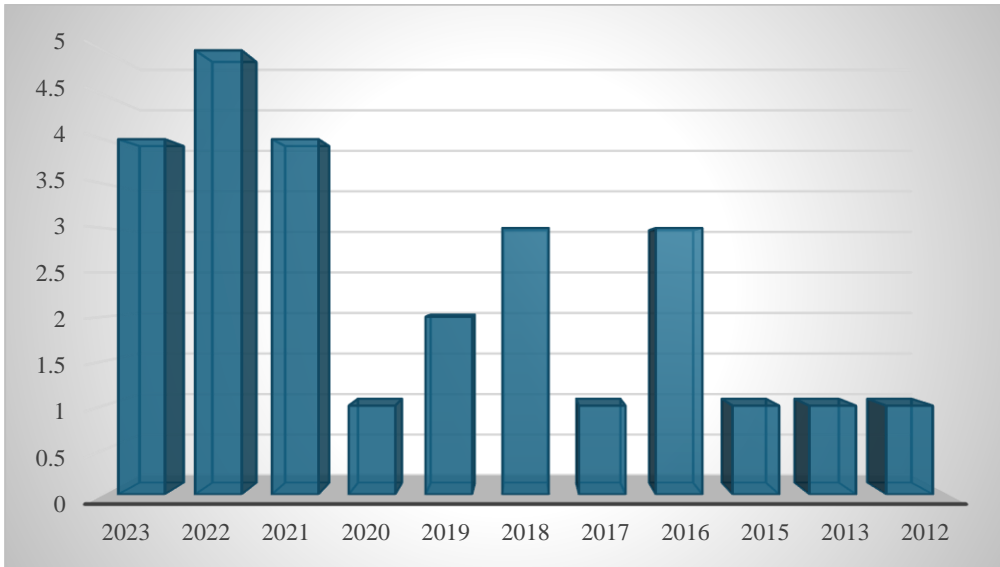
Üniversite Adı	n	%
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	1	3.8
Gazi Üniversitesi	2	7.7
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi	1	3.8
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	1	3.8
Dokuz Eylül Üniversitesi	7	26.9
Marmara Üniversitesi	1	3.8
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	3.8
Atatürk Üniversitesi	1	3.8
Akdeniz Üniversitesi	4	15.4
Pamukkale Üniversitesi	1	3.8
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	1	3.8
Ege Üniversitesi	2	7.7
Erciyes Üniversitesi	1	3.8
İnönü Üniversitesi	1	3.8
Sakarya Üniversitesi	1	3.8

Tezlerin %30’ u Hemşirelik Anabilim Dalı (n=8), %19’ u Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı (n=5), %19’ u Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=5), %8’ i Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı (n=2), %8’ i Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı(n=2), %8’ i Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı (n=2), %4’ ü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=1), %4’ ü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=1) tarafından yürütülmüştür (Görsel 2).



**Görsel 2.** Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dalına Göre Dağılımı

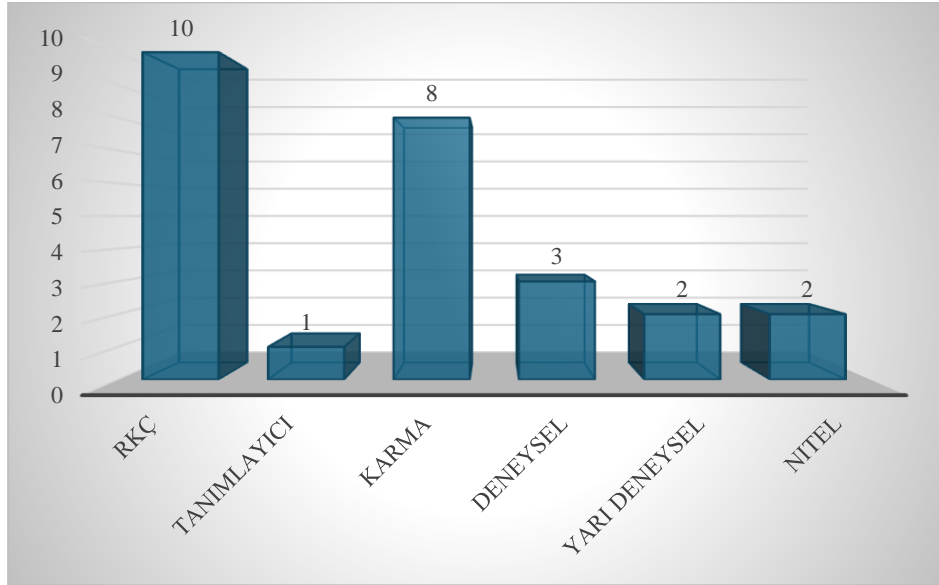
Hemşirelik alanında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılan ilk lisansüstü tez 2012 yılında yayınlanmıştır. Yıllara göre dağılımı farklılık göstermekle birlikte İnsan bakım modeli kullanılan tezlerin 2021 yılı itibariyle artış gösterdiği görülmüştür. 2021 ve 2023 yıllarında 4'er tane, 2022 yılında 5 tane tez yapıldığı saptanmıştır (Görsel 3).



**Görsel 3.** Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

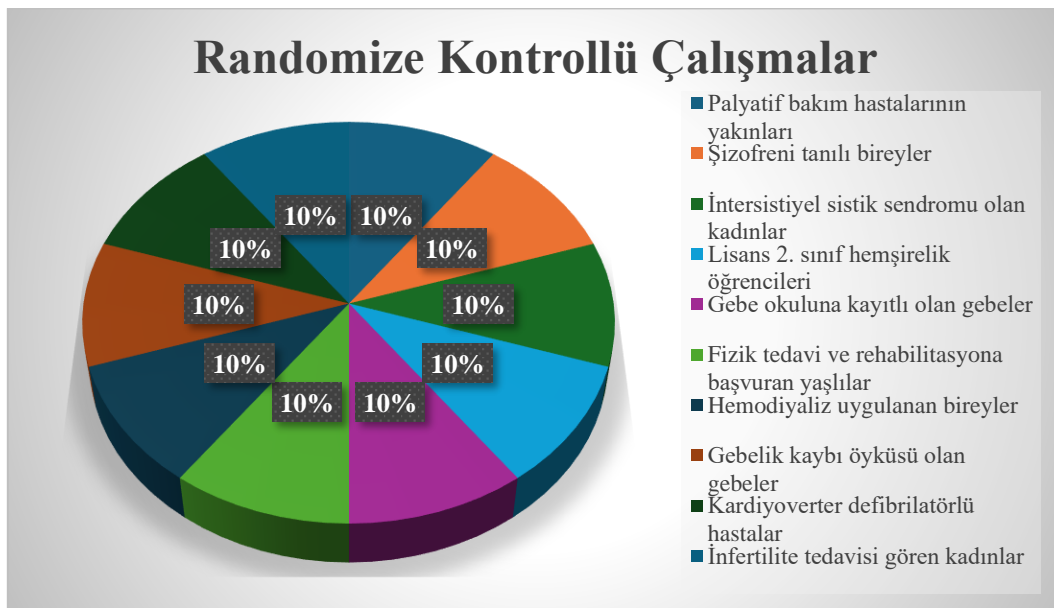
Hemşirelik alanında Watson İnsan Bakım Modeli kullanılan tezlerin çalışma desenleri incelenmiştir. Bu incelemeye göre tezlerin %38,5' inin (n=10) randomize kontrollü çalışma deseninde, %30,7' sinin (n=8) karma desende olduğu, karma desende yapılan tezlerde kullanılan metodlar incelendiğinde 1 tezde nicel araştırma desenlerinden tanımlayıcı, yarı deneysel araştırma deseninin ve nitel araştırma yönteminin kullanıldığı, 1 tezde yarı deneysel araştırma deseni ve nitel araştırma desenlerinden tanımlayıcı fenomenolojik analiz kullanıldığı, 1 tezde deneysel araştırma deseni ve odak grup görüşmesinin birlikte kullanıldığı, bir diğer

tezde yarı deneysel araştırma deseni ve fenomenolojik yaklaşımın kullanıldığı, 1 tezde randomize kontrollü desen ve içerik analizinin bir arada kullanıldığı, 1 tezde randomize kontrollü çalışma deseni ve metodolojik desenin bir arada kullanıldığı, 1 tezde randomize kontrollü çalışma deseni ile fenomenolojik yaklaşımın kullanıldığı, bir diğer tezde ise yarı deneysel desen ve tanımlayıcı niteliksel yöntemlerin birlikte kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca %11,5' inin (n=3) deneysel, %7,7' sinin (n=2) yarı deneysel, %7,7' sinin (n=2) nitel, %3,9' unun (n=1) ise tanımlayıcı çalışma deseninde olduğu belirlenmiştir (Görsel 4).



Görsel 4. Lisansüstü Tezlerin Çalışma Desenleri

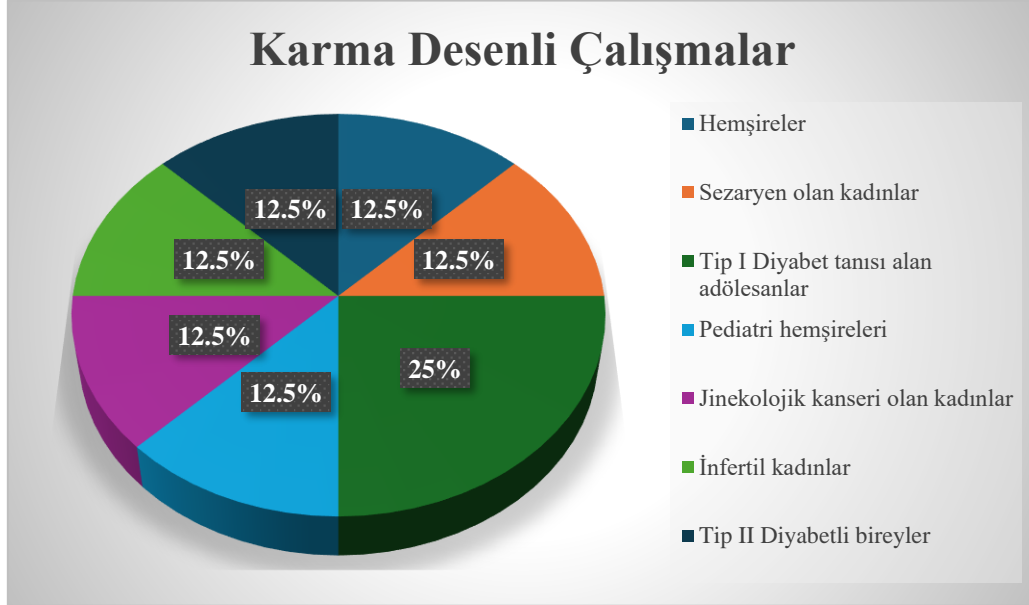
Randomize kontrollü çalışma desenine göre yapılmış tezler incelendiğinde birbirinden farklı örneklem gruplarıyla çalışıldığı, yalnızca özellikleri farklı olmakla birlikte çalışmaların %20' sinin (n=2) gebelerde yapıldığı görülmüştür (Görsel 5).



Görsel 5. Randomize Kontrollü Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

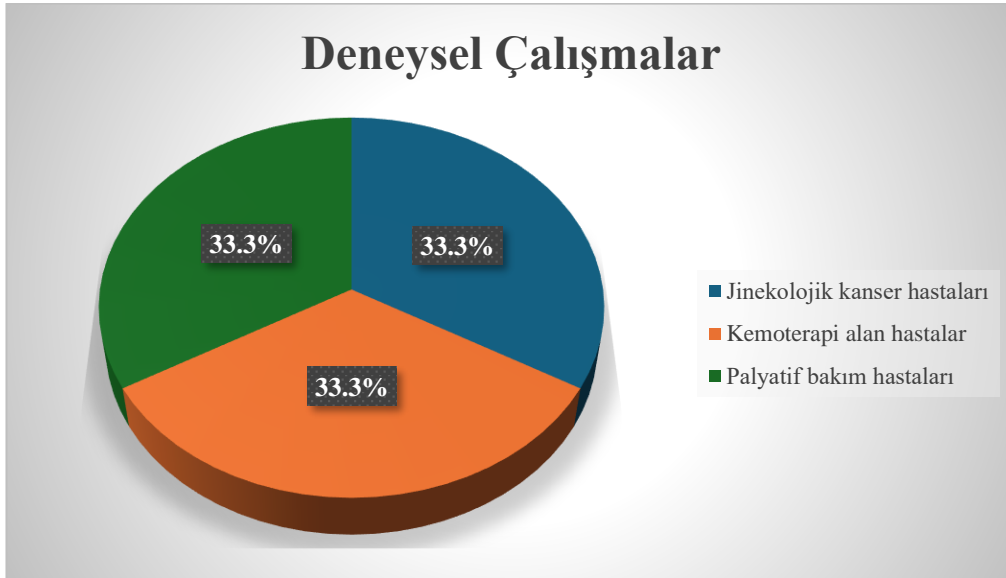


Karma desende yapılan çalışmaların örneklem grubuna bakıldığında %25' inin (n=2) tip 1 diyabet tanılı adölesanlarda yapıldığı görülmüştür (Görsel 6).



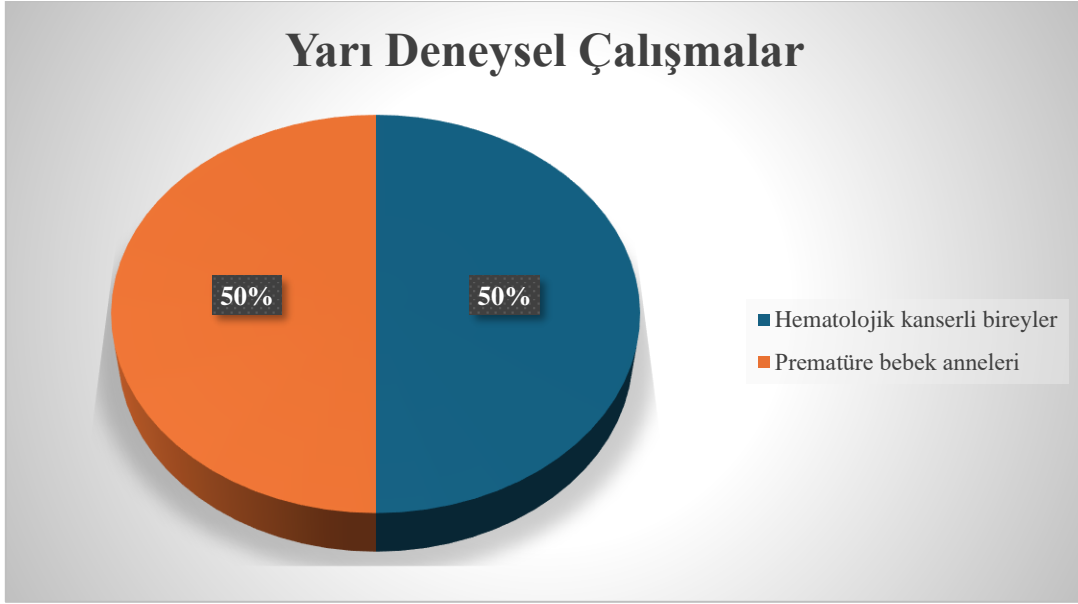
Görsel 6. Karma Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Deneyel çalışma desenine göre yapılan tezlerin her birinin jinekolojik kanser hastaları, kanser hastaları ve palyatif bakım hastaları olmak üzere farklı örneklem grubuna sahip olduğu görülmüştür (Görsel 7).



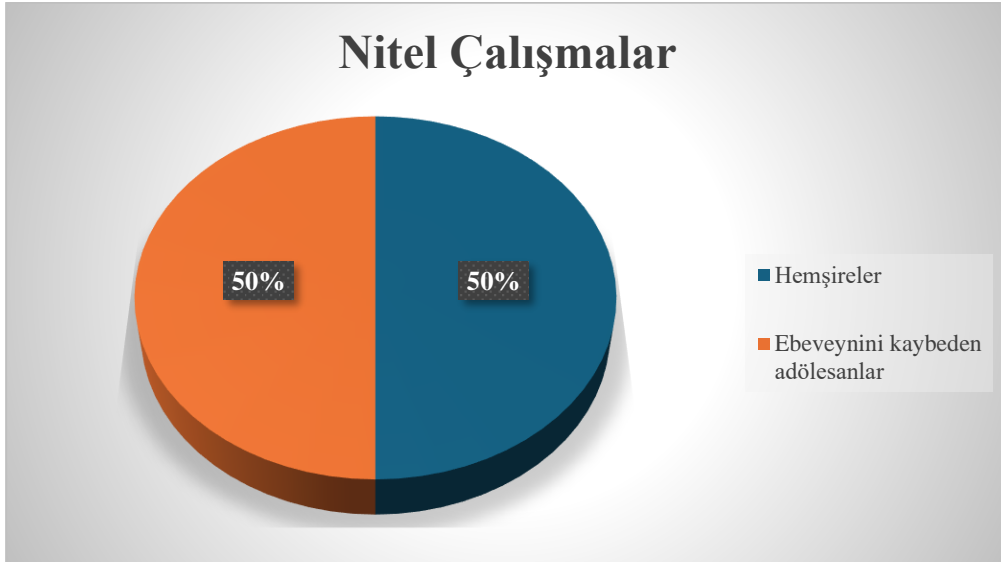
Görsel 7. Deneyel Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Yarı deneyel çalışma desenine göre yapılan tezlerin örneklem grubuna bakıldığında %50' sinin (n=1) prematüre bebek annelerinde ve %50' sinin (n=1) ise hematolojik kanser hastalarında yapıldığı belirlenmiştir (Görsel 8).



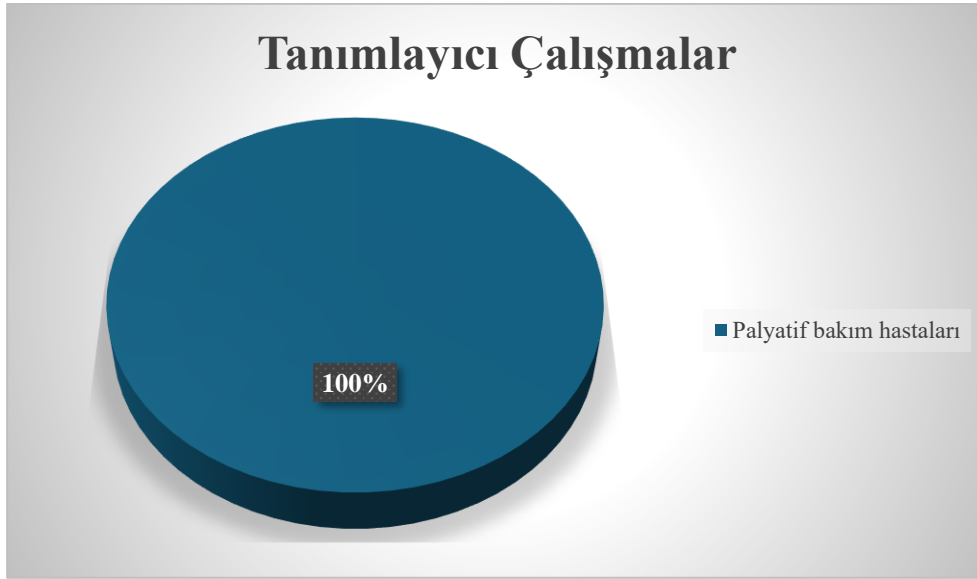
**Görsel 8.** Yarı Deneysel Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Nitel araştırma yöntemleri kullanılarak yapılan tezlerin örneklem grubuna bakıldığında %50' sinin (n=1) hemşirelerde, %50' sinin ise ebeveynini kaybeden adölesanlarda yapıldığı görülmüştür (Görsel 9).



**Görsel 9.** Nitel Araştırma Yöntemiyle Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Tanımlayıcı araştırma tipinde yapılan tez incelendiğinde (n=1) örneklem grubunun palyatif bakım hastalarından oluştuğu saptanmıştır (Görsel 10).



**Görsel 10.** Tanımlayıcı Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Çizelge 2’de tezlerin konulara göre dağılımı verilmiştir. En fazla yaşam kalitesi, semptom yönetimi, anksiyete, depresyon parametrelerinin incelendiği görülmüştür (Çizelge 2).

**Çizelge 2.** Lisansüstü Tezlerin Konularına Göre Dağılımı

Konular	n	%
Umutsuzluk, ölüm kaygısı ve bakım yüküne etkisi	1	3.8
Algılanan sosyal destek ve işlevsel iyileşme üzerine etkisi	1	3.8
Semptom yönetimine etkisi	1	3.8
Yaşam kalitesi ve cinsel sağlık üzerine etkisi	1	3.8
Hemşirelerin yönetici hemşire yaklaşımı algıları ve kuruma ilişkin tutumları üzerine etkisi	1	3.8
Beden ve ruh sağlığı üzerine etkisi	1	3.8
Emzirme öz yeterlilik algıları, emzirme süre ve şekilleri üzerine etkisi	1	3.8
Hemşireler ve ebelerin bakım davranışları ve bakım sonuçlarına etkisi	1	3.8
Lumbalji ve yaşam kalitesine etkisi	1	3.8
Tedaviye uyuma, memnuniyete ve yaşam kalitesine etkisi	1	3.8
Anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesine etkisi	1	3.8
Laktasyon süreci ve kaygı düzeyine etkisi	1	3.8
HbA1c, yaşam kalitesi ve depresyon üzerine etkisi	1	3.8
Ağrı yönetiminde kanıta dayalı öneriye uyma ve hasta sonuçlarına etkisi	1	3.8
Semptom yönetimi, umudu destekleme ve yaşamda anlam bulmaya etkisi	1	3.8

İnfertiliteden etkilenme durumu, öz yeterlilik ve uyum düzeyine etkisi	1	3.8
Yönelimselliğe etkisi	1	3.8
Ruh sağlığına etkisi	1	3.8
Güçlendirilmesine etkisi	1	3.8
Yaşamın anlamı ve semptom yönetimine etkisi	1	3.8
Dispne yönetimi, anksiyete ve yaşam kalitesine etkisi	1	3.8
Psikososyal uyuma etkisi	1	3.8
Öz şefkat, anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisi	1	3.8
Anksiyete, başatme ve infertilite etkilenme durumlarına etkisi	1	3.8
Uyku kalitesi ve kan glukozu düzeyine etkisi	1	3.8
Travma sonrası büyümeye etkisi	1	3.8

#### 4. SONUÇ

Bu çalışmada, Watson İnsan Bakım Modeli kullanılarak hemşirelik alanında yapılan tezlerin bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Toplam 67 masaj ile ilgili tez taranmış ve 26 tezin bu alanda olduğu belirlenmiştir. Watson İnsan Bakım Modeli birbirinden farklı konular ile ilişkilendirilerek çalışılmış ve bu modele dayandırılmış farklı uygulama ve yöntemler ile yürütülen tezler görülmüştür. Yapılan çalışmalarda en çok yaşam kalitesi, semptom yönetimi, anksiyete ve depresyon değişkenlerinin incelendiği görülmüştür. Yapılan tezlerin büyük çoğunluğunun randomize kontrollü çalışma (% 38,5) ve karma desen (%30, 7) çalışmalardan oluştuğu, konuyla ilgili en fazla tezin 2022 yılında 5 tez ile yapıldığı, 2023 ve 2021 yıllarında ise 4'er tane tez yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak kanıt düzeyi yüksek, daha çok araştırma yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

Pektekin, Ç. Hemşirelik Felsefesi. Medikal Sağlık ve Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Kaya, H., Atar, N.Y., Eskimez, Z. Hemşirelik Model ve Kuramları. İçinde T, Aştı, A, Karadağ (Ed.). Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. 1.baskı, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2013.

Gülseven Karabacak, B. Hemşirelik Kuramı Olgusu. İçinde Ş. Ecevit Alpar, A. Nefise Bahçecik (Çev. Ed.). Hemşirelik Kuramları Modelleri ve Uygulama Esasları, 1-23, Akademisyen Kitabevi, İstanbul, 2019.

Younas, A., Quennell, S. Usefulness of Nursing Theory & Guided Practice: An Integrative Review. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 33(3): 540-555, 2019.

Akın Korhan, E. Watson'ın İnsan Bakım Modeli: Bir Sistemik Derleme. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi, 2019, 2(2), 46-68.

Demirbağ, B. C., Bayram, A. Hemşirelikte Kavramlar, Modeller. İçinde B. C. Demirbağ (Ed.). Hemşirelik Kuramları: Kavram Haritalarıyla.19-28, Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2021.

Sessanna, L. Teaching Holistic Child Health Promotion Using Watson' s Theory of Human Science and Human Care. Journal of Pediatric Nursing. 2003, 18(1):64-68.

Mullaney, J. A. The Lived Experience of Using Watson' s Actual Caring Occasion to Treat Depressed Women. Journal of Holistic Nursing. 2000;18(2):129-142.

Erci, B., Sayan, A., Tortumluoglu, G., Kilic, D., Sahin, O., Güngörmüş, Z. The Effectiveness sf Watson' s Caring Model on The Quality of Life and Blood Pressure of Patients with Hypertension. Journal of Advanced Nursing. 2003, 41(2):130-139.

Bagheri, S., Zarshenas, L., Rakhshan, M., Sharif, F., Sarani, E. M., Shirazi, Z. H., Sitzman, K. Impact of Watson' s Human Caring-Based Health Promotion Program on Caregivers of Individuals with Schizophrenia. BMC health services research, 2023, 23(1), 711. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09725-9>

Küçükgüçlü, Ö., Şentürk, S.G., Söylemez, B.A. Alzheimer Hastalığı Olan Bireye Bakım Veren Aile Üyelerinin Bakım Verme Sürecindeki Deneyimleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2017, 10(2), 68-78.

Arslan-Özkan, İ. Okumuş, H., Buldukoğlu, K. A Randomized Controlled Trial of The Effects of Nursing Care Based on Watson' s Theory of Human Caring on Distress, Self-Efficacy and Adjustment in Infertilitate Women. Journal of Advanced Nursing, 2014, 70(8), 1801-12. doi: 10.1111/jan.12338



Erbay, Ö., Yıldırım, Y., Fadiloğlu, Ç., Aykar, F.Ş. Hipertansif Atak Yaşayan Hastalara Watson' ın İnsan Bakım Modeli Kullanılarak Uygulanan Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2018, 9(19), 82–88.  
doi: 10.5543/khd.2018.41275

## TÜRKİYE’DE HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILMIŞ AİLE İÇİ VE KADINA YÖNELİK ŞİDDET İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

**Arş. Gör. DİLŞA AZIZOĞLU KELEŞ**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, 0000-0002-4281-2264

**Arş. Gör. FURKAN KELEŞ**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, 0000-0003-0665-3638

### ÖZET

Bu araştırmada ülkemizde Ulusal Tez Merkezi’nde yayınlanmış hemşirelik alanında yapılmış aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi ve çeşitli özelliklere (tez türü, tezin yürütüldüğü üniversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı yıl, tezlerin çalışma desenleri ve örneklem grupları) göre dağılımlarının saptanması amaçlanmıştır. Ulusal Tez Merkezi’nde arama yaparken “kadın”, “şiddet” ve “aile içi” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırmaya tam metnine ulaşılabilen ve çalışma kriterlerini karşılayan 55 tez dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen tezlerin %74.5’i yüksek lisans, %25.5’i doktora tezidir. Bu konuda yapılan tezler en çok Ege Üniversitesi (%12.7) ve Marmara Üniversitesi’nde (%12.7) yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilen tezlerin %34’ü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı ve %33’ü Hemşirelik Anabilim Dalı tarafından yapılmıştır. 2023 yılında ilgili konular ile 14 tez yapılmıştır. Yapılan tezlerin çalışma desenlerine bakıldığında %71’i tanımlayıcı, %9.1’i ise randomize kontrollü araştırma deseninde olduğu bulgulanmıştır. Aile içi ve kadına yönelik şiddet konularında daha fazla kanıt düzeyi yüksek araştırma yapılması ve sonuçlarının uygulamalar yönünden değerlendirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Lisansüstü tezler, Hemşirelik, Aile İçi, Kadın, Şiddet

## 1. GİRİŞ

Şiddet, birey, aile ve topluma olumsuz etkileri olan bireylerin fizyolojik/psikolojik anlamda zarar görmesine neden olan bir durumdur (Akalin, 2017; Akkaş ve Uyanık, 2016). DSÖ şiddeti; “Bireyin kendi kendine, başka bir bireye, gruba veya topluluğa karşı, yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, gelişme geriliği veya yoksunluğa neden olan ya da neden olabilme olasılığı yüksek olan, tehdit etme veya kasıtlı biçimde fiziksel güç veya güç kullanımı” olarak tanımlamıştır (WHO, 2002). Yine DSÖ tarafından kadınların şiddete en fazla maruz kalan grup olduğu bulgulanmıştır (WHO, 2002). BM kadına yönelik şiddeti “ister kamu isterse özel yaşamda olsun, kadınlara fiziksel, cinsel veya psikolojik acı veren veya verebilecek olan cinsiyete dayanan eylem veya bu tür eylemlerle tehdit etme, zorlama veya keyfi olarak özgürlükten yoksun bırakma” olarak tanımlamaktadır (BM, 1993).

Söz konusu şiddet olduğunda yalnızca fiziksel boyutun ele alınması yeterli olmamakla birlikte çok yönlü oluşu geniş kapsamlı olarak ele alınması gerekliliğini beraberinde getirmektedir (Walker-Descartes ve ark., 2021). Bu nedenle şiddet, fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik şiddet boyutlarıyla değerlendirilmelidir. Bu bağlamda yaygınlığı giderek artan şiddetin kadınlar üzerindeki olumsuz etkisi de çok yönlü ve pek çok açıdan kadın sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşmaktadır (Çıkrık ve Şahin, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre, dünyada yaklaşık olarak her 3 kadından 1'inin hayatı boyunca fiziksel ya da cinsel şiddete maruz kaldığı, 15-49 yaş arasındaki kadınların partnerleri tarafından fiziksel ya da cinsel şiddet türlerinden herhangi birine maruz kaldığı bulgulanmıştır (WHO, 2021a). Dünya' da bölgelere göre bakıldığında hayat boyu kadına yönelik şiddetin en düşük olduğu bölge Güney Avrupa (%16), en yüksek olduğu bölge ise Güney Asya (%35) olduğu görülmektedir (WHO, 2021a).

Ülkemizde ise şiddet türlerine göre yüzdelere bakacak olursak: kadınların hayatlarının herhangi bir döneminde %36 oranında fiziksel şiddet, %12 oranında cinsel şiddet, %38 oranında fiziksel ve/veya cinsel şiddet, %44 oranında psikolojik şiddet ve %30 oranında ekonomik şiddet yaşadıkları bulgulanmıştır (KSGM, 2014).

Aile içi şiddet ve kadına yönelik şiddet tanımları gereği farklı şiddet mağduru grubu ele alan kavramlar olsa da sıklıkla bir arada görüldüğü ve birbirini etkilediği bilinmektedir. Aile içi şiddet özellikle bu duruma maruz kalan ve/veya şahit olan çocuklar düşünüldüğünde şiddetin neden olabileceği olumsuz sonuçların boyutunu değiştiren bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Oram ve ark., 2017). Nitekim şiddete maruz kalan kadınlarda depresyon ve anksiyete, uyku bozuklukları gibi pek çok ruhsal sorun görülmekle birlikte şiddete şahit olarak büyüyen çocuklarda da davranışsal sorunlar görülmesinin yanı sıra uzun vadede şiddet içeren davranışlar sergilenmesi, suça karışma ve ruhsal sorunlar yönünden riskin artması gibi pek çok sorun ortaya çıkabilmektedir (Berber ve Şahin, 2022; Renner ve Boel-Studt, 2017; Yanık ve Ediz, 2022). Bu nedenle geçmişten bu yana toplumun en önemli sorunlarından biri olan aile içi ve kadına yönelik şiddetin incelenmesi, konunun önemine dikkat çekilmesi önemli olarak görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada ülkemizde yapılmış Ulusal Tez Merkezi' nde yayınlamış aile içi ve kadına yönelik şiddet konularında hemşirelik alanında yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi ve farklı niteliklere göre dağılımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Amaç

Bu araştırmada, Türkiye’de hemşirelik alanında aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır. Hemşirelik alanında aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin;

1. Tez türlerinin dağılımını nasıldır?
2. Tezlerin yapıldığı niversiteye göre dağılımını nasıldır?
3. Anabilim dallarına göre dağılımını nasıldır?
4. Yıllara göre dağılımını nasıldır?
5. Çalışma desenleri nasıldır?
6. Örnekleme grubu nedir?

**2.2. Araştırmanın Tipi:** Bu araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır.

### 2.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Tezin erişime açık olması,
- Tezin Türkiye’de yürütülmesi,
- Türkçe olarak yazılması
- Aile içi ve/veya kadına yönelik şiddet ile ilgili olması

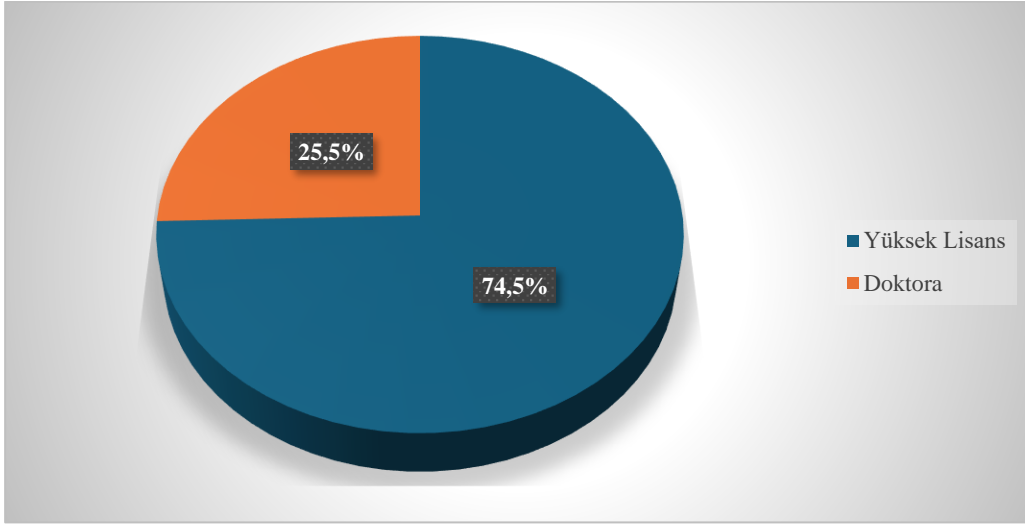
**2.4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler:** Tezin türü, tezin yapıldığı niversite, tezin yapıldığı anabilim dalı, tezin yapıldığı yıl ve tezlerin çalışma desenleri olarak belirlenmiştir.

**2.5. Verilerin Toplanması:** Ulusal tez merkezi veri tarama motoruna ‘‘kadın’’, ‘‘şiddet’’ ve ‘‘aile içi’’ ve anahtar kelimeleri kullanılarak hemşirelik alanı özelinde tarama yapılarak Ağustos 2024 tarihi itibariyle 219 teze ulaşılmıştır. Tam metnine ulaşılamayan 2 tez, hedeflenen konu dışında kaldığından araştırma kriterlerine uymayan 139 tez ve yineleyen tezler çıkarılmış ve 55 çalışmaya dahil edilmiştir.

**2.6. Verilerin Analizi:** Verilerin istatistiksel analizi SPSS 25 paket programında tanımlayıcı istatistikler yöntemleri kullanılmıştır.

## 3. BULGULAR

Türkiye’de Yüksek ğretim Kurumu Ulusal Tez Merkezi’nde taranan aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili tezlerin %74.5’i (n=41) Yüksek lisans tezi, %25.5’i (n=14) doktora tezi olarak yapılmıştır (Görsel 1).



**Görsel 1.** Lisansüstü Tez Türlerinin Dağılımı

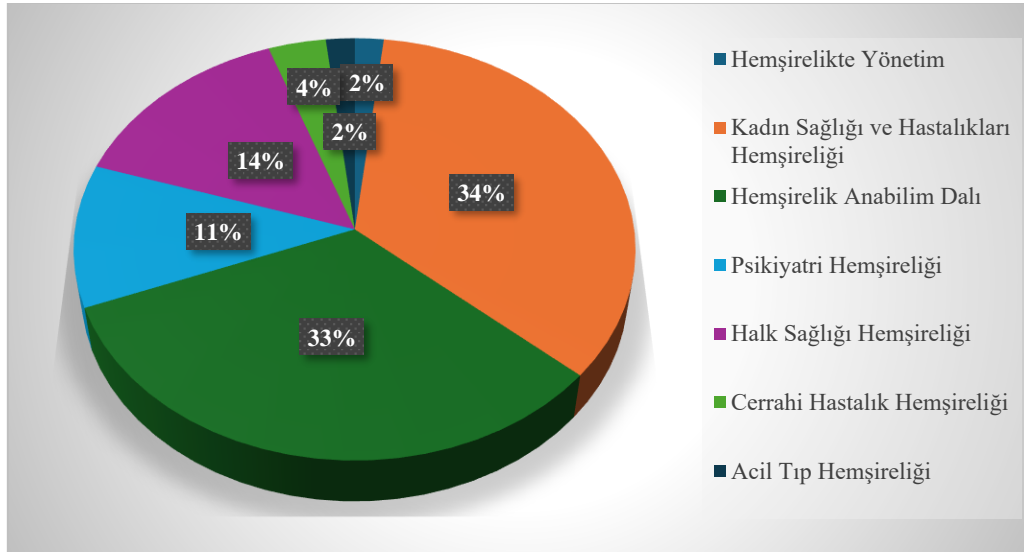
Çizelge 1’de tezlerin yürütüldüğü üniversiteye göre dağılımı verilmiş olup aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili en fazla tez (n= 7) Ege Üniversitesi ve (n=7) Marmara Üniversitesi’nde yapılmıştır.

**Çizelge 1.** Tezlerin Yürütüldüğü Üniversiteye Göre Dağılımları

Üniversite Adı	n	%
İstanbul Üniversitesi (eski adı ile)	2	3,7
Ege Üniversitesi	7	12,7
Pamukkale Üniversitesi	1	1,8
GATA (Gülhane Askeri Tıp Akademisi)	1	1,8
Marmara Üniversitesi	7	12,7
Selçuk Üniversitesi	1	1,8
Hacettepe Üniversitesi	1	1,8
Gazi Üniversitesi	2	3,7
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	1,8
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi	2	3,7
Erciyes Üniversitesi	1	1,8
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi	1	1,8
19 Mayıs Üniversitesi	1	1,8
İstinye Üniversitesi	1	1,8
Ordu Üniversitesi	1	1,8
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	5	9,1
Gaziantep Üniversitesi	5	9,1
Düzce Üniversitesi	1	1,8
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	2	3,7

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	1	1,8
Atatürk Üniversitesi	2	3,7
Ufuk Üniversitesi	1	1,8
Sakarya Üniversitesi	1	1,8
Çankırı Karatekin Üniversitesi	2	3,7
Çukurova Üniversitesi	1	1,8
Mersin Üniversitesi	1	1,8
Haliç Üniversitesi	1	1,8
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	1,8
İstanbul Gedik Üniversitesi	1	1,8

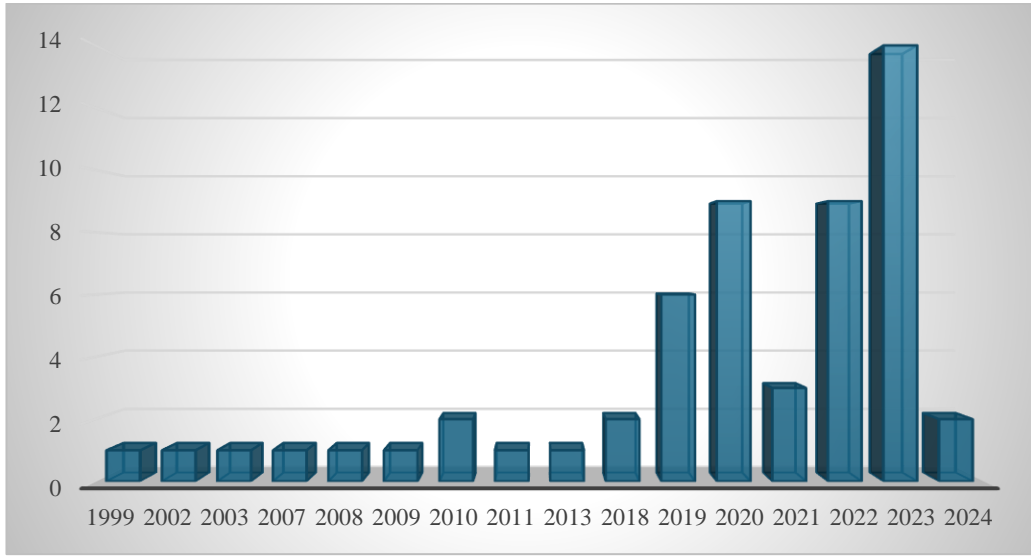
Tezlerin %34 'ü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (n=19), %33 'ü Hemşirelik Anabilim Dalı (n=18), %14 'ü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı (n=8), %11 'i Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı (n=6), %4' ü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (n=2), %2 'si Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı (n=1), %2' si Acil Tıp Hemşireliği Anabilim Dalı (n=1), tarafından yürütülmüştür (Görsel 2).



**Görsel 2.** Lisansüstü tezlerin Anabilim Dalına Göre Dağılımı

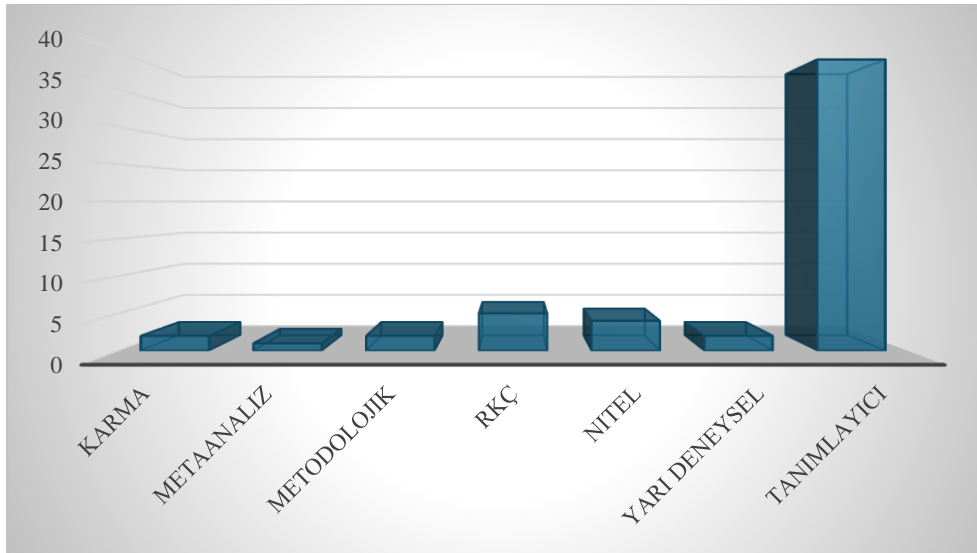
Hemşirelik alanında aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili ilk lisansüstü tez 1999 yılında yayınlanmıştır. Yıllara göre dağılımı farklılık göstermekle birlikte aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili tezlerin 2019 yılı itibariyle artış gösterdiği görülmüştür. 2019 yılından itibaren 2021 yılı haricinde artış gösterdiğini söylemek mümkündür. 2019 yılında 6, 2020 ve 2022 yıllarında 6'şar tez yayınlanmıştır. Konuya ilişkin en fazla tezin 2023 yılında (n=14) yayınlandığı görülmekle birlikte 2024 yılı çalışmaları halen devam ettiğinden analizin yapıldığı ağustos ayına kadar değerlendirilerek 2 tez yayınlandığı görülmektedir (Görsel 3).





**Görsel 3.** Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

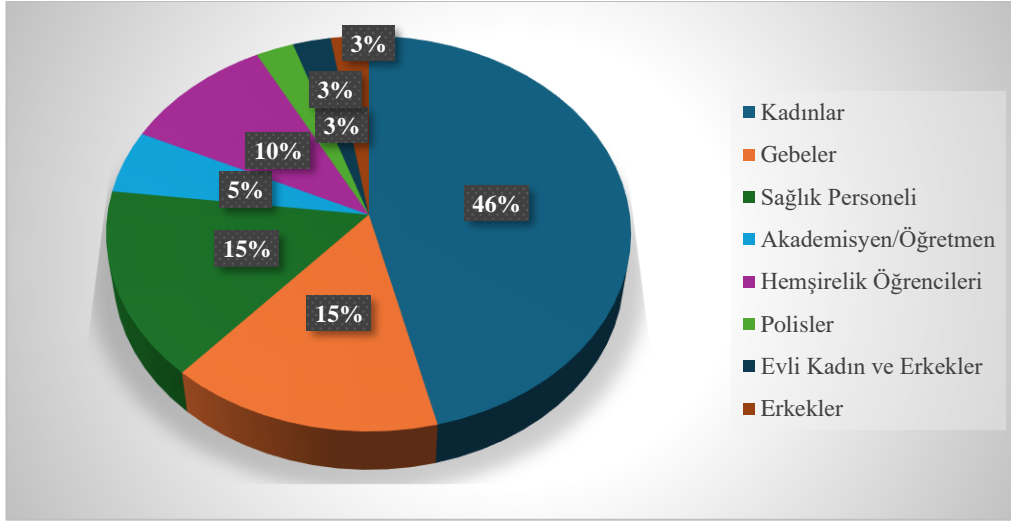
Hemşirelik alanında aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili tezlerin çalışma desenleri incelenmiştir. Bu incelemeye göre tezlerin %71' i (n=39) tanımlayıcı, %9.1' i (n=5) randomize kontrollü araştırma deseninde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca tezlerin %3.6' sı (n=2) yarı deneysel çalışma deseninde %7.3' ü (n= 4) nitel araştırma yöntemi kullanıldığı, %3.6' sı (n= 2) metodolojik desen, %1.8' i (n=1) metaanaliz yapıldığı ve %3.6' sı (n= 2) karma desende yapıldığı saptanmıştır. Karma desende yapılan tezlerde tanımlayıcı ve metodolojik yöntemin birlikte kullanıldığı (n=1) ve nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı (n=1) saptanmıştır (Görsel 4).



**Görsel 4.** Lisansüstü Tezlerin Çalışma Desenleri

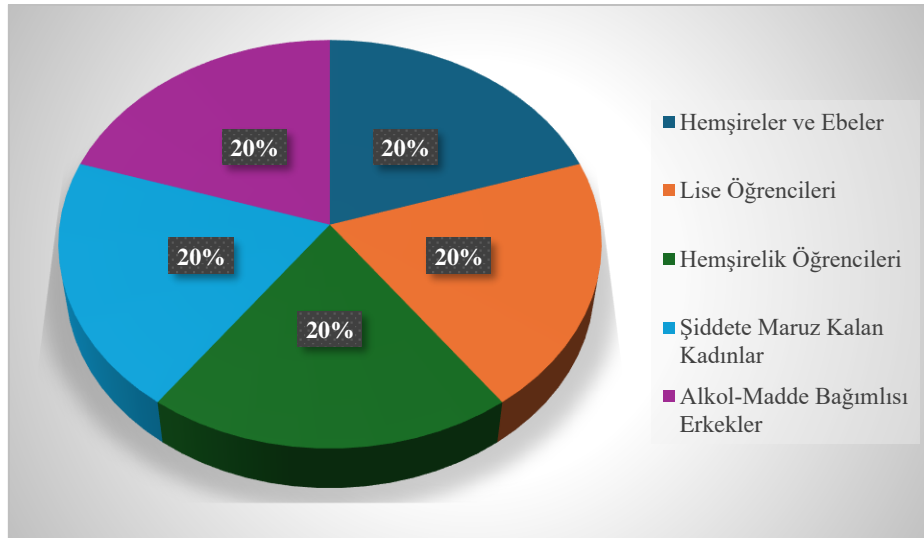
Tanımlayıcı çalışma desenine göre yapılmış tezler incelendiğinde birbirinden farklı örneklem gruplarıyla çalışıldığı, yapılan tezlerde en fazla %46 ile (n=18) ile kadın örnekleme ile çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca kadınlarda yapılan tezlerin örneklemleri detaylı olarak incelendiğinde evli kadınlar (n=2), şiddet mağduru kadınlar (n=5), infertil kadınlar (n= 2), menopoz döneminde

olan kadınlar (n=1) ve doğum yapmış kadınlar (n=1) olmak üzere özelliklerine göre dağılım gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca yapılan tezler incelendiğinde % 15' i (n=6) gebelerde, aynı oranda tezin ise sağlık çalışanları ile (n=6) yapıldığı belirlenmiştir. 4 tezin hemşirelik öğrencileri ile (%10) yapıldığı görülmüştür. Bununla birlikte 2 tezin (%5) akademisyen ve öğretmenlerde yapıldığı, 1 tezin polisler (%3), 1 tezin evli kadın ve erkeklerde (%3) ve 1 tezin de erkeklerde (%3) yapıldığı belirlenmiştir (Görsel 5).



**Görsel 5.** Tanımlayıcı Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

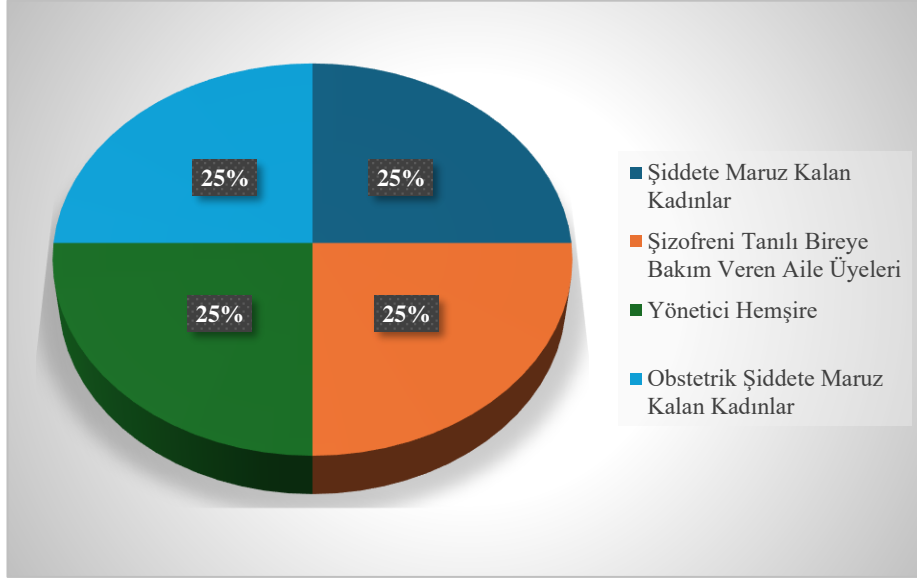
Randomize kontrollü çalışma desenine göre yapılmış tezler incelendiğinde birbirinden farklı örneklem gruplarıyla çalışıldığı görülmektedir. Hemşireler ve ebelerde (%20), lise öğrencilerinde (%20), hemşirelik öğrencilerinde (%20), şiddete maruz kalan kadınlar (%20) ve alkol- madde bağımlısı erkeklerde (%20) çalışıldığı saptanmıştır (Görsel 6).



**Görsel 6.** Randomize Kontrollü Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

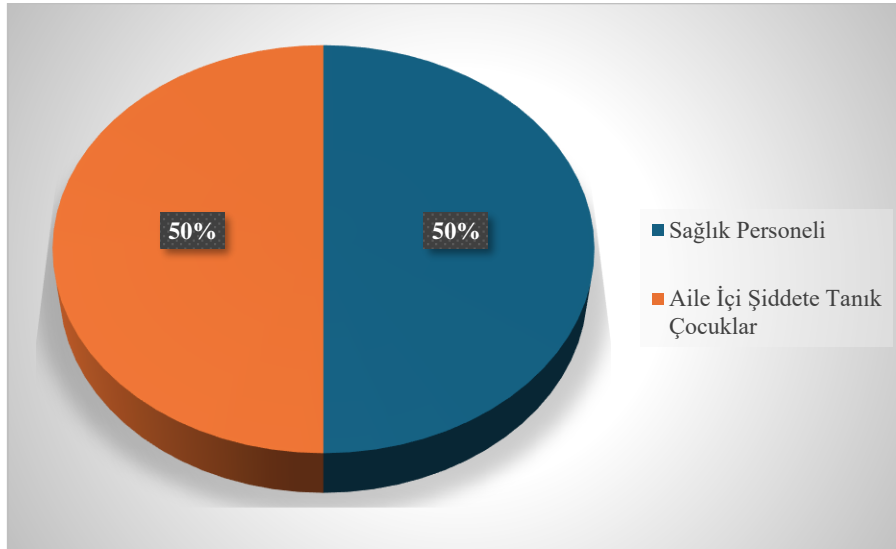
Nitel araştırma yöntemi ile yapılmış tezler incelendiğinde farklı örneklem gruplarında çalışıldığı görülmektedir. Şiddete maruz kalan kadınlar (%25), şizofreni tanılı bireye bakım

veren aile üyeleri (%25), yönetici hemşireler (%25) ve obstetrik şiddete maruz kalan kadınlar (%25) ile çalışıldığı belirlenmiştir (Görsel 7).



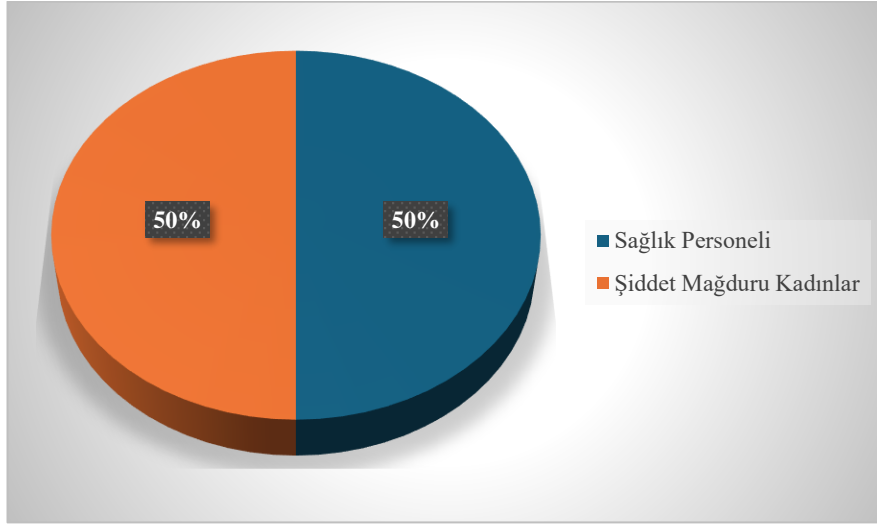
**Görsel 7.** Nitel Araştırma Yöntemiyle Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Karma tasarımda yapılmış tezler incelendiğinde sağlık personeli (n=1) ve aile içi şiddete tanık olan çocuklar (n=1) ile çalışıldığı görülmüştür (Görsel 8).



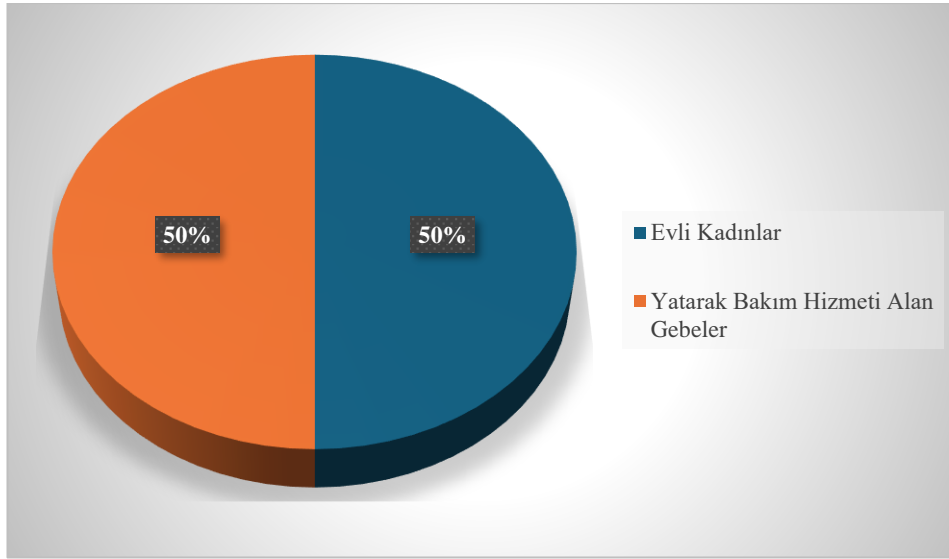
**Görsel 8.** Karma Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Yarı deneysel tasarımda yapılmış tezler incelendiğinde ise sağlık personelleri (n=1) ve şiddet mağduru kadınlar (n=1) ile çalışıldığı belirlenmiştir (Görsel 9).



**Görsel 9.** Yarı Deneysel Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

Metodolojik tasarımda yapılmış olan tezlerin örneklemini ise evli kadınlar (n=1) ve yatarak bakım hizmeti alan gebelerin (n=1) oluşturduğu görülmektedir (Görsel 10).



**Görsel 10.** Metodolojik Tasarımda Yapılmış Tezlerin Örneklem Dağılımı

#### 4. SONUÇ

Bu araştırmada hemşirelik alanında aile içi ve kadına yönelik şiddet konusunda yapılmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bu kapsamda araştırmaya toplam 55 tez dahil edilmiştir. Aile içi ve kadına yönelik şiddet ile ilgili farklı örneklem, farklı uygulamalar ve yöntemlerin kullanıldığı lisansüstü tezler görülmüştür. Tezlerin çoğunluğu tanımlayıcı (%39) desende olduğu, konularla ilgili en fazla tezin 2023 yılında 14 tez ile yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu tanımlayıcı olduğundan kanıt anlamında oldukça düşük düzeyde kalmaktadırlar. Toplumda bu konu ile ilgili farkındalık uyandırmak için kanıt düzeyi yüksek daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

World Health Organization (WHO). (2021a). Violence Against Women Prevalence Estimates, 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341337/9789240022256eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Erişim tarihi: 27.08.2024)

Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü (KSGM), (2014). Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması 2014. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara [https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/Aile%20i%C3%A7i%20%C5%9Eiddet%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%C4%B1/2014\\_AiSA\\_Anarapor.pdf](https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/Aile%20i%C3%A7i%20%C5%9Eiddet%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%C4%B1/2014_AiSA_Anarapor.pdf) (Erişim tarihi: 27.08.2024)

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu. (1993). Kadınlara Karşı Şiddetin Tasfiye Edilmesine Dair Bildirisi. [http://www.uhdigm.adalet.gov.tr/sozlesmeler/coktaraflioz/bm/bm\\_19.pdf](http://www.uhdigm.adalet.gov.tr/sozlesmeler/coktaraflioz/bm/bm_19.pdf) (Erişim tarihi: 27.08.2024)

Akalın, A., Arıkan, Ç. 15-49 yaş grubu kadınlarda aile içi şiddet sıklığı ve şiddetin depresyona etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017, 6 (2), 1-10.

Akkaş, İ., Uyanık, Z. Kadına Yönelik Şiddet. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016, 6(1), 32-42

Renner, L.M., Boel-Studt, S. Physical family violence and externalizing and internalizing behaviors among children and adolescents. American journal of orthopsychiatry 2017, 87(4):474.

Oram, S., Khalifeh, H., Howard, L. M. Violence against women and mental health. The lancet. Psychiatry, 2017, 4(2), 159–170. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30261-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30261-9)

Yanık, D., Ediz, Ç. Aile içi şiddetin sessiz mağdurları: çocuklar. Meyad Akademi, 2022, 3(1), 91-103.

Berber, M. A., Şahin, N. H. Aile İçi Şiddetin Kadın Sağlığına Etkisi ve Hemşirelik Yaklaşımı. Sağlık Akademisi Kastamonu, 2023, 8(3), 561-568.

Walker-Descartes, I., Mineo, M., Condado, L. V., Agrawal, N. Domestic Violence and Its Effects on Women, Children, and Families. Pediatric clinics of North America, 2021, 68(2), 455–464. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2020.12.011>

## **DİYABET YÖNETİMİNDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI**

**Arş. Gör. Rabia BAYRAMBEY**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
- 0000-0001-8487-8950

**Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ**

Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
- 0000-0002-9321-2357

### **ÖZET**

Günümüzde diyabet yönetiminde kullanılan birçok yöntem vardır. Bunlar arasında tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması, yaşam tarzı değişiklikleri, kan glukoz düzeyinin izlemi, oral antidiyabetik ilaçların kullanımı, insülin tedavisi ve diyabet öz yönetimi gibi konular yer alır. Bu yöntemlere ek olarak son yıllarda diyabet yönetimini kolaylaştırmak için teknolojik aletlerin üretimi ve kullanılması yaygınlaşmaya başlamıştır. Diyabet yönetiminde teknolojinin kullanılması mobil uygulama ve cihazların geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve diyabetli hasta popülasyonunun bu teknolojileri kabullenmesiyle genişlemiştir. Son yıllarda diyabet teknolojisi hızla gelişmiş ve yeni teknolojiler geliştirilmiştir. Bu geliştirilen teknolojiler, diyabetin yönetimine ve bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlamıştır. Geliştirilen diyabet teknolojileri arasında insülin uygulamaları, tele-sağlık, diyabetik ayak ülserinin değerlendirilmesi ve yapay zekanın da kullanıldığı bir çok uygulama ve cihaz bulunmaktadır. Teknolojik cihazların kullanımı hastaların eğitimlerinde de hem pratik hem de anlaşılabilir olma özelliğiyle daha konforlu kullanım sağlamaktadır. Toplumdaki bireylerin çoğu akıllı telefonlarını günün her saatinde yanında bulundurmaktadır. Bu telefonlara yüklenen uygulamaların kullanılması bireylerin sağlık parametrelerini düzenli ve anlık olarak takip etmelerini mümkün hale getirmiştir. Bu takipler sayesinde erken müdahalelerinde önü açılmıştır. Teknolojik alet ve uygulamaların etkin kullanılması ile beraber erken müdahaleler ile glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülebilirliği de kolaylaşmaktadır. Ayrıca diyabet yönetiminde mobil sağlık uygulamalarının kullanılması sayesinde coğrafi olarak uzak bölgelerdeki hastaların takibi de daha kolay ve etkin bir şekilde yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Diyabetes mellitus, Diyabet teknolojileri, insülin

### **1. DİYABET**

Diyabet, insülin hormonunun yokluğu, eksikliği ve/veya yetersizliği nedeniyle glukozun kandaki konsantrasyonunun yükselmesi sonucu gelişen hiperglisemi, glikozüri ve bu



semptomlara eşlik eden birçok klinik ve biyokimyasal bulguyla seyreden, oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle organ ve fonksiyon kayıplarına neden olarak, yaşam süresi ve kalitesini olumsuz etkileyen, iş gücü kayıplarıyla beraber sosyal ve ekonomik yükü ağır olan kronik bir metabolizma hastalığıdır (Karadakovan ve Eti Aslan 2020, Nuran Akdemir, 2021). Dünyada 2019 yılında diyabet nedeniyle ölüm oranı 1.5 milyona ulaşmış ve diyabete bağlı ölümlerin %48 'i 70 yaşından önce meydana gelmiştir (WHO 2023).

Günümüzde DM sınıflaması için DSÖ tarafından oluşturulan glisemi bozukluğunun etiyolojik ve klinik açıdan sınıflaması kullanılmaktadır. Bu sınıflamada DM, Tip 1, Tip 2, Gestasyonel Diyabet ve diğer spesifik diyabet tipleri olarak ayrılmaktadır (WHO 2023).

## 2. DİYABET YÖNETİMİ

Diyabet tedavileri tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması, yaşam tarzı değişiklikleri, kan glükoz düzeyinin izlemi, oral antidiyabetik ilaçların kullanımı, insülin tedavisi ve diyabet öz yönetim eğitimi gibi oldukça geniş alana yayılmaktadır (Chatterjee ve ark. 2018, Saeedi ve ark. 2019). Diyabet yönetimini kolaylaştırmak için bu yöntemlere ek olarak teknolojik aletlerin kullanılmasını sağlamak ve hastaların bu aletlere uyumunu kolaylaştırmak için eğitimlerin verilmesi gibi yöntemlerde yer alır (Büyükkaya ve Dervişoğlu 2021).

### 2.1. DİYABET YÖNETİMİNDE TEKNOLOJİNİN KULLANILMASI

Sağlık bakım süreçlerini kolaylaştırmak ve sağlık sonuçlarına olumlu katkı sağlamak için mobil uygulamalar, giyilebilir cihazlar ve kablosuz teknolojilerin kullanımı hızla artmaktadır. Teknolojik aletlerin kullanımı diyabet gibi kronik hastalıkların yönetiminde ve sağlığın güçlendirilmesinde önemli bir yer edinmeye başlamıştır (Canbolat ve ark. 2022, Shan ve ark. 2019). Diyabet yönetiminde teknolojinin kullanılması mobil uygulama ve cihazların geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve diyabetli hasta popülasyonunun bu teknolojileri kabullenmesiyle genişlemiştir (Hermanns ve ark. 2020). Bu bağlamda, diyabetli bireylerin de özyönetimlerini artırmak ve güçlendirmek için bilişim teknolojileriyle desteklenmeleri gerekmektedir. Son yıllarda diyabet teknolojisi hızla gelişmiş ve yeni teknolojiler geliştirilmiştir. Bu geliştirilen teknolojiler, diyabetin yönetimine ve bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlamıştır (Umpierrez ve Klonoff 2018).

Teknolojik cihazların kullanımı hastaların eğitimlerinde de hem pratik hem de anlaşılabilir olma özelliğiyle daha konforlu kullanım sağlamaktadır (Alaslavi ve ark. 2022). Toplumdaki bireylerin çoğu akıllı telefonlarını günün her saatinde yanında bulundurmaktadır. Bu telefonlara yüklenen uygulamaların kullanılması bireylerin sağlık parametrelerini düzenli ve anlık olarak takip etmelerini mümkün hale getirmiştir. Bu takipler sayesinde erken müdahalelerinde önü açılmıştır. Teknolojik alet ve uygulamaların etkin kullanılması ile beraber erken müdahaleler ile glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülebilirliği de kolaylaşmaktadır (Alaslavi ve ark. 2022, Shan ve ark. 2019).

#### 2.1.1. İnsülin Uygulamaları

Diyabette teknolojik gelişmelerin en önemlileri arasında insülin uygulamaları gelmektedir. Bu gelişmelerin başlıcaları “Sürekli deri altı insülin infüzyonu (CSII veya insülin

pompası)' ve Sürekli glikoz izleme sistemleri (CGM) 'dir. Sürekli der altı insülin infüzyonu (CSII) veya insülin pompası tedavisinin insülin gerektiren diyabetli hastaların tedavisinde kullanım sıklığı giderek artmaktadır. Şu anda insülin pompası tedavisi, hem tip 1 hem de tip 2 diyabetli kişilerde ayakta tedavi ortamında kullanım için FDA onaylıdır (Thompson ve ark. 2018). Birçok çalışmada İnsülin pompasının glisemik sonuçları iyileştirdiği, hasta merkezli kararları desteklediği ve tip 1 diyabetli bireylerde diyabetin bakım yükünü azalttığı vurgulanmıştır (Azevedo ve ark. 2019, Garg ve ark 2023, Moreno-Fernandez ve ark. 2019).

ABD' de kullanım için onaylanmış mevcut insülin pompası cihazları Medtronic, Tandem, Insulet, Roche, Animas ve Sooil dir(Thompson ve ark. 2018). İnsülin pompaları sıklıkla hastaya gerçek zamanlı kan glikozu verileri hakkında bilgi sağlayan sürekli glikoz izleme sistemi (CGM) ile birlikte kullanılmaktadır. Bazı CGM' ler insülin pompası ile kablosuz olarak bağlantılıdır (Faulds ve ark. 2019, Knebel ve Neumiller 2019, Medtronic 2018). Farklı şirketler minimal invaziv sürekli glikoz izleme cihazlarını (CGM) ticarileştirmektedir. Bu sistemlerden en çok kullanılanları Medtronic üretimi olan MiniMed 670G ve Dexcom'un ürettiği Dexcom G7' dir. (Dexcom 2023, Medtronic 2018).

CGM sensör sisteminin en yeni modeli yedinci nesil CGM sistemi (Dexcom G7)' dir. Dexcom G7, 2 yaş ve üzeri kişilerde diyabet yönetimi için endike olduğu ve tüm diyabet türleri için ayrıca hamilelik sırasında da takılabildiği Amerika Birleşik Devletleri'nde FDA onayı almıştır. Avrupa ve Birleşik Krallık'ta G7, hamile kadınlar da dahil olmak üzere 2 yaş ve üzeri diyabetli kişiler için CE işareti ve onay almıştır (Dexcom, 2023). Yapılan çalışmalarda Dexcom G7 sisteminin doğru sonuçlar verdiği ve kullanımının güvenli olduğu belirtilmiştir (Garg ve ark. 2022, Laffel ve ark. 2023, Polsky ve ark. 2024).

Avrupa Diyabet Araştırmaları Derneği ve Amerikan Diyabet Derneği Ortak Diyabet Teknolojisi Çalışma Grubu Konsensüs Raporunda otomatik insülin dağıtım sistemleri adı altında, subkutan insülin uygulamasını otomatikleştirmek için bir sürekli glikoz izleme (CGM) sistemi, bir kontrol algoritması ve bir insülin pompasından gelen verileri entegre ederek birleştirmeyi amaçlamıştır. Otomatik insülin dağıtım sistemleri, fizyolojik insülin iletimini örnek alarak sensörden elde edilen glikoz seviyelerine dayalı olarak insülin iletimini artırır ve azaltır. (Sherr ve ark. 2023). Kapalı döngü sistemlerde insülin dağıtımını eninde sonunda tamamen otomatik hale gelebilirken, şu anda kullanılan hibrit kapalı döngü sistemler prandiyal dozları hesaplamak için tüketilen karbonhidratların manuel olarak girilmesini ve fiziksel aktivite için ayarlamaların bildirilmesini gerektirmektedir. Yetişkinlerde ve çocuklarda farklı algoritmalara, pompalara ve sensörlere sahip çeşitli sistemlerin kullanıldığı çok sayıda çalışma yapılmıştır (Forlenza ve ark. 2019, Karol ve ark. 2023, Peacock ve ark. 2023, Reznik ve ark. 2024). İnsilün uygulamalarında kullanılan otomatik insülin dağıtım sistemleri arasında CamAPS, Omnipod 5, Diabeloop G1, Tandem Control IQ, Medtronic 780G A-HCL, Cambridge MPC yer almaktadır (Sherr ve ark. 2022).

CGM kullanımının glisemik kontrolde kanıtlanmış faydaları vardır ve egzersiz sırasında ve sonrasında hipoglisemik olayların sıklığını azaltmıştır (Chetty et al., 2019). En yeni insülin pompası ve CGM sistemi MiniMed 670G'dir ve ticari olarak mevcut olan tek hibrit sistemdir. Bu sistem insülin pompası ve Guardian Sensor 3 CGM bölümlerinden oluşur ve 2 modda

(otomatik ve manuel mod) çalışır. Otomatik moda ayarlandığı zaman, sistem her 5 dk'da bir insülin pompasına iletilen CGM okumalarına yanıt olarak, bazal insülin iletimini otomatik bir şekilde ayarlar. Manuel modda ise, insülin iletimi otomatik gerçekleşmez ve gün boyu önceden ayarlanmış bazal hızlar verilir. Bolus kullanılması gereken durumlar için hastanın giriş ve onayına ihtiyaç duyulmaktadır. (Faulds ve ark. 2019, Knebel ve Neumiller 2019, Medtronic 2018, Thompson ve ark. 2018).

Diyabet yönetiminde insülin uygulamalarının bir diğeri “İnsülin portu (İ-Port Advance, Medtronic Diabetes, USA)” dur. İ-Port Advance sistemi enjeksiyon portu, insülin enjekte etmek için rahat ve güvenilir bir yöntem sunduğu için çocuklar ve gençler için faydalı olacağı bildirilmektedir. Ayrıca, her doz için kendilerini delmeye gerek kalmadan üç gün boyunca birden fazla günlük subkutan enjeksiyon yapılmasını kolaylaştırır (Medtronic 2024b). İnsülin portu günde birden fazla enjeksiyon gerektiren bir insülin rejimi uygulayan hastaların her enjeksiyon için ciltlerini delmelerine gerek kalmadan almasına izin veren küçük bir enjeksiyon portudur (Khan ve Alswat 2019).

Deri altı glukagon uygulaması, hipogliseminin yönetilmesinde etkili bir tedavidir. Şiddetli hipoglisemi geliştiği zaman durumu daha iyi yönetebilmek için uygulanması oldukça kolay olan “nazal glukagon” formu geliştirilmiştir (Pöhlmann ve ark. 2019). Yapılan çalışmalarda nazal glukagon uygulamasının tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir (Matsuhisa ve ark. 2020, J. G. Suico ve ark. 2020).

Diyabetli bireylere insülin için hatırlatmaya yardımcı teknolojik ürünler geliştirilmiştir ve amaçları uygulama hataları nedeniyle akut komplikasyon gelişme riskini en aza indirmektir. Bu ürünlerden ilki olan Timesulin, çoğu insülin kalemiyle uyumlu bir kapaktır. Bu kapakta yer alan zamanlayıcı, son uygulanan insülin dozunun zamanı ve bir sonraki doz için hatırlatma sağlar (Timesulin Türkiye 2024). Novo Pen Echo insülin kalemi, son yapılan insülin dozundan sonra geçen süreyi ve dozu kaydeden bir cihazdır. Yarım birimlik doz ayarıyla, hassas doz uygulamaya imkan sağlar (Novo Nordisk 2024). InPen ise doğru dozun doğru zamanda uygulanmasına yardımcı olmak için tasarlanmış bir akıllı kalem sistemidir. Bu kalem insülin tedavisini otomatik olarak izler, son uygulanan insülin dozunu ve aktif bulunan insülini rapor eden, ayrıca insülin dozlarının hesaplanmasına da yardımcı olan bir enjektördür. Ayrıca bu akıllı kalem, CGM cihazlarıyla da senkronize edilebilmektedir (Medtronic 2024a).

### **2.1.2. Diyabetik Ayak Ülseri Riskinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Teknolojiler**

DM hastalarında nöropati, periferik arter hastalığı ve enfeksiyonlar sonucu diyabetik ayak ülseri gelişebilmektedir. Bu komplikasyonu önlemek veya erken tanılamak için geliştirilen teknolojik yöntemler bulunmaktadır (Günbaş ve ark. 2023).

DM hastalarında periferik arter hastalığını değerlendirmek için Doppler ultrasonografi ve Lazer Doppler Flowmetre (LDF) kullanımı yaygındır (Lung ve ark. 2020). Uzaktan ayak sıcaklığının izlenebilmesi için geliştirilen Podimetric SmartMat her gün ayak sıcaklığını izlemektedir. Makine öğrenimi kullanılarak geliştirilen termogramlar sayesinde ayakta oluşan ani ısı değişikliklerini fark ederek sağlık profesyoneline iletilmesini sağlar. Cihazın üzerine 20 saniye basılarak iki ayağında termogram ölçümleri yapılır (Frykberg ve ark. 2017). Plantar

basıncı değerlendirmek için Pedar ve F-Scan sistemleri geliştirilmiştir (Lazzarini ve ark. 2019, Van Netten ve ark. 2020).

### 2.1.3. Tele-Sağlık Uygulamaları

Tele-sağlık kullanımının tip 1 ve tip 2 diyabet hastalarında hemoglobın A1c' yi düşürdüğü ve sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu birçok meta-analizde gösterilmiştir, ancak yaşam kalitesi, mortalite veya hipoglisemi insidansı üzerinde belirgin bir etkisi bulunamamıştır (Faruque ve ark. 2017, Robson ve Hosseinzadeh 2021, Santos ve ark. 2022).

Diyabet hastalarında telekomünikasyon ve tıbbi cihazlarla birlikte tele-sağlık kullanımına kan glikozunun kendi kendine takibi sistemi (SMBG) örnek olarak verilebilir. Bu sistem, diyabet hastalarının hipoglisemik vakaları tespit etmelerini, hemoglobın A1c (HbA1c) ve kan glikozu seviyelerini gerçek zamanlı olarak takip etmelerini sağlar (Fritzen ve ark. 2019). Bir başka örnek de, dijital tıbbi cihazlar ve telekomünikasyon teknolojisi aracılığıyla elektronik bilgi ve sağlık teknolojisinin bir kombinasyonu olan teleoftalmolojidir. Bu sistem uzak bölgelerde yaşayan hastaların uzman klinisyenlere erişimini sağlar. Diyabetik retinopati hastaları, görme kaybı akut hale gelene kadar çok az görsel veya oküler semptom gösterirler, bu nedenle erken teşhis ile diyabetik retinopati tedavi edilebilir. Bu nedenle tele taramanın diyabetik retinopati taraması için uygun maliyetli, kesin ve güvenilir bir yöntem olduğu belirtilmektedir (Ben-Assuli 2022).

## 3. HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Diyabette yönetimde glisemin kontrolün sağlanması oldukça önemlidir. Glisemik kontrol yönetimine engel olan durumları belirlemek, diyabetli bireyden beklenen sağlık ve yaşam kalitesi düzeyine ulaşmak için önemlidir. Glisemik kontrol eğitimi ile ilgili konular arasında diyet, fiziksel aktivite, kan şekerinin kendi kendine takip edilmesi, hipoglisemi yönetimi, ilaç uyumu ve diyabet komplikasyonlarını yönetme yer alır (Adlı 2023).

Son yıllarda diyabetli bireylerin glisemik indekslerini kontrol altına almak ve yaşam kaliteleri yükseltmek için geliştirilen kullanılan teknolojiler yer alır. Hastalar bu teknolojik aletleri anlamada, kullanmada ve takip etmekte sorun yaşayabilir. Bu nedenle burada hemşirelere düşen sorumluluk fazladır. Hemşireler hastaların bu teknolojileri tanınması ve anlamasında destek olmalıdırlar. Yapılan hemşirelik çalışmalarında diyabetli bireylerde diyabet teknolojilerinin kullanımının hastalar ve hemşirelerin memnuniyetini artırdığı, ayrıca hemşirelerin iş yükünü de azalttığı ve hemşirelerin bu teknolojileri kullanmaya istekli olduğu belirlenmiştir (Dillmann ve ark. 2022, Shaban ve ark. 2024, Simsek-Cetinkaya ve Koc 2023, Wang ve ark. 2020).

## 4. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Gülen ve ark. (2023), diyabet teknolojilerinin diyabetli bireyler üzerindeki etkisi ve diyabet kabul durumları arasındaki ilişkinin inceledikleri çalışmada diyabet teknoloji farkındalığını etkileyen faktörlerin insülin kullanma yılı ve bireyin yaşı olarak belirlenmiş ve bireylerin teknoloji kullanımı ve diyabet kabulünün pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir (Gülen ve ark. 2023). Bir çalışmada kötü glisemik kontrolü olan diyabet hastaları için akıllı telefon tabanlı bir öz yönetim programının geliştirilmesi ve test edilmesi amaçlanmıştır.

Hemşire liderliğindeki akıllı telefon tabanlı öz yönetim programı, Care4Diabetes uygulaması ve web portalı sisteminin entegrasyonu ile geliştirilmiştir. Pilot sonuçlar, bu akıllı telefon tabanlı programın hastaların sağlıkla ilgili sonuçları üzerindeki etkilerinin, şu anda mevcut olan hemşire liderliğindeki diyabet hizmetiyle karşılaştırılabilir olduğunu göstermiştir (Wang ve ark. 2020).

Bir çalışmada müdahale grubuna, diyabetin öz yönetimi için özel olarak tasarlanmış bir mobil uygulamaya erişimi olan dijital tabanlı bir hemşirelik müdahalesinin uygulanmıştır. Çalışma sonucunda dijital tabanlı hemşirelik müdahalesinin, katılımcıların diyabet bilgi ve öz yeterlilik düzeylerinde önemli artışlar sağladığı görülmüştür. Ayrıca, müdahale grubu diyet, egzersiz, ilaçlara uyum, kan şekeri testi ve ayak bakımını da içeren çeşitli öz bakım davranışlarında daha belirgin gelişmeler göstermiştir (Shaban ve ark. 2024). Bir meta-analiz çalışmasında HbA1c üzerine yapılan teknoloji destekli öz yönetim müdahalelerini araştıran sistematik derleme ve meta-analizler incelenmiştir. Çalışmaya dahil edilen 26 derlemenin çoğu akıllı telefonlar, mobil uygulamalar, mesajlaşma, internet ve tele-sağlığı değerlendirmiştir. Teknoloji destekli öz yönetim müdahalesini kapsayan 21 meta-analizin sonuçlarında HbA1c'nin önemli ölçüde azaldığı görülmüştür (Greenwood ve ark. 2022).

Bir çalışmada hastanede yatan diyabetli hastaların glisemik kontrolünü analiz etmek için Guardian Connect (Medtronic) CGM cihazının kullanılabilirliğini değerlendirmek, hastaneye yatış süresini ve yatışlar arasındaki süreyi değerlendirmek, yatışları nedenlerine ve diyabet türlerine göre karşılaştırmak ve hasta ve hemşirelerin memnuniyetini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda CGM cihazının kullanılabilir olduğu hastaların hastaneye yatışları arasındaki süreyi artırdığı ve hem hastaların hem de hemşirelerin bu sistemi kullanmanın faydalı olduğunu ve kullanmaya istekli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir (Dillmann ve ark. 2022). Yapılan bir çalışmada diyabet tanısı 8-12 yaş grubundaki çocuk hastalarda insülin pompası ve insülin kalemi kullanımının yaşam kalitesi ve metabolik kontrol üzerindeki etkileri karşılaştırılmış ve insülin pompası kullanan çocukların insülin kalemi kullananlara göre metabolik kontrol düzeylerinin daha iyi olduğu ve HbA1c düzeyleri azaldıkça yaşam kalitelerinde artış olduğunu belirlemişlerdir (Kardaş ve Gürol 2022).

## SONUÇ

Diyabet yönetiminde teknolojik gelişmelerin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan ürünlerin diğer alanlar gibi sağlık alanında özellikle kronik hastalıklarda kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır. Diyabet yönetiminde de geliştirilen teknolojik sistemler, diyabet semptomlarının ve komplikasyonlarının daha etkili yönetilmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda da hemşireler diyabetli bireylerin bakımına teknolojik sistemlerin eklenmesiyle beraber daha farklı sorumluluklar ile karşılaşmaktadır. Ayrıca bu sistemler hemşirelerin iş yükünü azaltmaktadır.

## Kaynaklar

Adlı, G. D. Diyabet Özyönetim Eğitimi ve desteğinde Tele Sağlık Teknolojileri ve Hemşirenin Rolü. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8, 1, 2023.



Alaslawi, H., Berrou, I., Al Hamid, A., Alhuwail, D., & Aslanpour, Z. Diabetes Self-management Apps: Systematic Review of Adoption Determinants and Future Research Agenda. *JMIR Diabetes*, 7, 3, 2022.

Azevedo, S., Saraiva, J., Caramelo, F., Fadiga, L., Barros, L., Baptista, C., Melo, M., Gomes, L., & Carrilho, F. Impacto do Uso Prolongado da Terapêutica Subcutânea Contínua com Insulina no Controlo da Diabetes Mellitus Tipo 1. *Acta Médica Portuguesa*, 32, 1, 2019.

Ben-Assuli, O. Measuring the cost-effectiveness of using telehealth for diabetes management: A narrative review of methods and findings. *International Journal of Medical Informatics*, 163, 2022

Büyükkaya, D. B., & Dervişoğlu, M. Usage of Technology in the Management of Diabetes. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine*, 6, 2, 2021.

Canbolat, Ö., Ekenler, Ş., & Polat, Ü. Diyabet Özyönetiminde Engeller ve Kolaylaştırıcılar. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 29, 1, 2021.

Chatterjee, S., Davies, M. J., Heller, S., Speight, J., Snoek, F. J., & Khunti, K. Diabetes structured self-management education programmes: a narrative review and current innovations. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 6, 2, 2018.

Chetty, T., Shetty, V., Fournier, P. A., Adolfsson, P., Jones, T. W., & Davis, E. A. Exercise Management for Young People With Type 1 Diabetes: A Structured Approach to the Exercise Consultation. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 2019.

Dexcom. Dexcom 7 Kullanıcı Kılavuzu. [https://s3.us-west-2.amazonaws.com/dexcompdf/G7/AW-00046-94\\_UG\\_G7\\_OUS\\_tr\\_MGDL.pdf](https://s3.us-west-2.amazonaws.com/dexcompdf/G7/AW-00046-94_UG_G7_OUS_tr_MGDL.pdf), 2023.

Dillmann, C., Amoura, L., Fall Mostaine, F., Coste, A., Bounyar, L., & Kessler, L. Feasibility of Real-Time Continuous Glucose Monitoring Telemetry System in an Inpatient Diabetes Unit: A Pilot Study. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 16, 4, 2022.

Faruque, L. I., Wiebe, N., Ehteshami-Afshar, A., Liu, Y., Dianati-Maleki, N., Hemmelgarn, B. R., Manns, B. J., & Tonelli, M. Effect of telemedicine on glycated hemoglobin in diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Canadian Medical Association Journal*, 189, 9, 2017.

Faulds, E. R., Boutsicaris, A., Sumner, L., Jones, L., McNett, M., Smetana, K. S., May, C. C., Buschur, E., Exline, M. C., Ringel, M. D., & Dungan, K. Use of Continuous Glucose Monitor in Critically Ill COVID-19 Patients Requiring Insulin Infusion: An Observational Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 106, 10, 2021.

Forlenza, G. P., Ekhlaspour, L., Breton, M., Maahs, D. M., Wadwa, R. P., DeBoer, M., Messer, L. H., Town, M., Pinnata, J., Kruse, G., Buckingham, B. A., & Cherňavsky, D. Successful At-Home Use of the Tandem Control-IQ Artificial Pancreas System in Young Children During a Randomized Controlled Trial. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 21, 4, 2019.

Fritzen, K., Basinska, K., Rubio-Almanza, M., Nicolucci, A., Kennon, B., Vergès, B., Zakrzewska, K., & Schnell, O. Pan-European Economic Analysis to Identify Cost Savings for



the Health Care Systems as a Result of Integrating Glucose Monitoring Based Telemedical Approaches Into Diabetes Management. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 13, 6, 2019.

Frykberg, R. G., Gordon, I. L., Reyzelman, A. M., Cazzell, S. M., Fitzgerald, R. H., Rothenberg, G. M., Bloom, J. D., Petersen, B. J., Linders, D. R., Nouvong, A., & Najafi, B. Feasibility and Efficacy of a Smart Mat Technology to Predict Development of Diabetic Plantar Ulcers. *Diabetes Care*, 40, 7, 2017.

Garg, S. K., Grunberger, G., Weinstock, R., Lawson, M. L., Hirsch, I. B., DiMeglio, L. A., Pop-Busui, R., Philis-Tsimikas, A., Kipnes, M., Liljenquist, D. R., Brazg, R. L., ... Jane Clifton, M. Improved Glycemia with Hybrid Closed-Loop Versus Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy: Results from a Randomized Controlled Trial. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 25, 1, 2023.

Garg, S. K., Kipnes, M., Castorino, K., Bailey, T. S., Akturk, H. K., Welsh, J. B., Christiansen, M. P., Balo, A. K., Brown, S. A., Reid, J. L., & Beck, S. E. Accuracy and Safety of Dexcom G7 Continuous Glucose Monitoring in Adults with Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 24, 6, 2022.

Greenwood, D. A., Litchman, M. L., Isaacs, D., Blanchette, J. E., Dickinson, J. K., Hughes, A., Colicchio, V. D., Ye, J., Yehl, K., Todd, A., & Peeples, M. M. A New Taxonomy for Technology-Enabled Diabetes Self-Management Interventions: Results of an Umbrella Review. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 16, 4, 2022.

Gülen, A. H., Arı, K. N., Korkusuz, E. Diyabet Teknolojilerinin Bireyler Üzerindeki Etkisi ve Kabul Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Health Care Academician Journal*, 10, 3, 2023.

Günbaş, M., Besen, D. B., & Dervişoğlu, M. Diyabetik Ayak Ülseri Riskinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Teknolojiler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16, 1, 2023.

Hermanns, N., Ehrmann, D., Finke-Groene, K., & Kulzer, B. Trends in diabetes self-management education: where are we coming from and where are we going? A narrative review. *Diabetic Medicine*, 37, 3, 2020.

Karadakovan, A., & Eti Aslan, F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. *Akademisyen Kitabevi*. 2020

Kardaş, G. N., & Gürol, A. İnsülin Kalem ve İnsülin Pompası Kullanan Tip 1 Diyabet Hastası Çocuklarda Metabolik Kontrol ve Yaşam Kalitesi Düzeyleri. *KOU Sag Bil Derg*, 8, 1, 2022.

Karol, A. B., O'Malley, G., Fallurin, R., & Levy, C. J. Automated Insulin Delivery Systems as a Treatment for Type 2 Diabetes Mellitus: A Review. *Endocrine Practice*, 29, 3, 2023.

Khan, A. M., & Alswat, K. A. Benefits of Using the i-Port System on Insulin-Treated Patients. *Diabetes Spectrum*, 32, 1, 2019.

Knebel, T., & Neumiller, J. J. Medtronic MiniMed 670G Hybrid Closed-Loop System. *Clinical Diabetes*, 37, 1, 2019.

Laffel, L. M., Bailey, T. S., Christiansen, M. P., Reid, J. L., & Beck, S. E. Accuracy of a Seventh-Generation Continuous Glucose Monitoring System in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 17, 4, 2023.

Lazzarini, P. A., Crews, R. T., van Netten, J. J., Bus, S. A., Fernando, M. E., Chadwick, P. J., & Najafi, B. Measuring Plantar Tissue Stress in People With Diabetic Peripheral Neuropathy: A Critical Concept in Diabetic Foot Management. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 13, 5, 2019.

Lung, C.-W., Wu, F.-L., Liao, F., Pu, F., Fan, Y., & Jan, Y.-K. Emerging technologies for the prevention and management of diabetic foot ulcers. *Journal of Tissue Viability*, 29, 2, 2020.

Matsuhisa, M., Takita, Y., Nasu, R., Nagai, Y., Ohwaki, K., & Nagashima, H. Nasal glucagon as a viable alternative for treating insulin-induced hypoglycaemia in Japanese patients with type 1 or type 2 diabetes: A phase 3 randomized crossover study. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 22, 7, 2020.

Medtronic. MINIMED TM 670G SYSTEM USER GUIDE. 2018.

Medtronic. InPen Smart Insulin. <https://www.medtronicdiabetes.com/products/inpen-smart-insulin-pen-system>, 2024a.

Medtronic. Medtronic i-Port Advance injecton port. <https://www.medtronic-diabetes.com/tr-TR/i-port-advance>, 2024b

Moreno-Fernandez, J., Gomez, F. J., Pinés, P., González, J., López, J., López, L. M., Blanco, B., Roa, C., Herranz, S., & Muñoz-Rodríguez, J. R. Continuous Subcutaneous Insulin Infusion in Adult Type 1 Diabetes Mellitus Patients: Results from a Public Health System. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 21, 8, 2019.

Novo Nordisk. Novo Pen Echo. <https://www.novonordisk.com/our-products/pens-and-needles/novopen-echo.html>, 2024.

Nuran Akdemir. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı . Akademisyen Kitabevi. 2021.

Peacock, S., Frizelle, I., & Hussain, S. A Systematic Review of Commercial Hybrid Closed-Loop Automated Insulin Delivery Systems. *Diabetes Therapy*, 14, 5, 2023.

Pöhlmann, J., Mitchell, B. D., Bajpai, S., Osumili, B., & Valentine, W. J. Nasal Glucagon Versus Injectable Glucagon for Severe Hypoglycemia: A Cost-Offset and Budget Impact Analysis. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 13, 5, 2019.

Polsky, S., Valent, A. M., Isganaitis, E., Castorino, K., O'Malley, G., Beck, S. E., Gao, P., Laffel, L. M., Brown, F. M., & Levy, C. J. Performance of the Dexcom G7 Continuous Glucose Monitoring System in Pregnant Women with Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 26, 5, 2024.

Reznik, Y., Bonnemaïson, E., Fagherazzi, G., Renard, E., Hanaire, H., Schaepelynck, P., Mihaileanu, M., & Riveline, J. The use of an automated insulin delivery system is associated with a reduction in diabetes distress and improvement in quality of life in people with type 1 diabetes. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 26, 5, 2024.

Robson, N., & Hosseinzadeh, H. Impact of Telehealth Care among Adults Living with Type 2 Diabetes in Primary Care: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 22, 2021.

Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., & Williams, R. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, 2019.

Santos, D. S., Batistelli, C. R. S., Lara, M. M. dos S., Ferreira, E. de S., Moreira, T. R., & Cotta, R. M. M. The effectiveness of the use of telehealth programs in the care of individuals with hypertension and, or diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 14, 1, 2022.

Shaban, M. M., Sharaa, H. M., Amer, F. G. M., & Shaban, M. Effect of digital based nursing intervention on knowledge of self-care behaviors and self-efficacy of adult clients with diabetes. *BMC Nursing*, 23, 1, 2024.

Shan, R., Sarkar, S., & Martin, S. S. Digital health technology and mobile devices for the management of diabetes mellitus: state of the art. *Diabetologia*, 62, 6, 2019.

Sherr, J. L., Heinemann, L., Fleming, G. A., Bergenstal, R. M., Bruttomesso, D., Hanaire, H., Holl, R. W., Petrie, J. R., Peters, A. L., & Evans, M. Automated insulin delivery: benefits, challenges, and recommendations. A Consensus Report of the Joint Diabetes Technology Working Group of the European Association for the Study of Diabetes and the American Diabetes Association. *Diabetologia*, 66, 1, 2023.

Sherr, J. L., Schoelwer, M., Dos Santos, T. J., Reddy, L., Biester, T., Galderisi, A., van Dyk, J. C., Hilliard, M. E., Berget, C., & DiMeglio, L. A. Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Diabetes technologies: Insulin delivery. *Pediatric Diabetes*, 23, 8, 2022.

Suico, J. G., Hövelmann, U., Zhang, S., Shen, T., Bergman, B., Sherr, J., Zijlstra, E., Frier, B. M., & Plum-Mörschel, L. Glucagon Administration by Nasal and Intramuscular Routes in Adults With Type 1 Diabetes During Insulin-Induced Hypoglycaemia: A Randomised, Open-Label, Crossover Study. *Diabetes Therapy*, 11, 7, 2020.

Thompson, B., Korytkowski, M., Klonoff, D. C., & Cook, C. B. Consensus Statement on Use of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion Therapy in the Hospital. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 12, 4, 2018.

Timesulin Türkiye. Timesulin. <https://timesulin-turkiye.com/>, 2024.

Umpierrez, G. E., & Klonoff, D. C. Diabetes Technology Update: Use of Insulin Pumps and Continuous Glucose Monitoring in the Hospital. *Diabetes Care*, 41, 8, 2018.

Van Netten, J. J., Woodburn, J., & Bus, S. A. The future for diabetic foot ulcer prevention: A paradigm shift from stratified healthcare towards personalized medicine. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36, S1, 2020.

Wang, W., Cheng, M. T. M., Leong, F. L., Goh, A. W. L., Lim, S. T., & Jiang, Y. The development and testing of a nurse-led smartphone-based self-management programme for diabetes patients with poor glycaemic control. *Journal of Advanced Nursing*, 76, 11, 2020.

WHO. Diabetes. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>, 2023.

## SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAPAY ZEKA KULLANIMI

**Arş. Gör. Rabia BAYRAMBEY**  
Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
- 0000-0001-8487-8950

**Prof. Dr. Yeliz AKKUŞ**  
Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
- 0000-0002-9321-2357

### ÖZET

Yapay zeka başlangıçta bilgi teknolojisi sistemlerinde genel olarak hasta verilerini kaydetmek için kullanılmıştır. Ancak yıllar içinde teknolojik gelişmelerin hızlanması sonucu, veri analitiği ve makine öğreniminin sağlık hizmetlerinde uygulanmasının önü açılmış ve farklı alanlara yayılmıştır. Gelişmiş yapay zeka teknolojileri sağlık sistemine hızla entegre edilmeye başlanmış ve bu doğrultuda dijital ve koruyucu sağlık hizmetleri konusundaki araştırmaların artmasına yol açmıştır. Yapay zekanın sağlık hizmetlerinde kullanımıyla birlikte geleneksel makine öğrenmesinden daha doğru bilgiler ve sonuçlar alınırken aynı zamanda hasta mahremiyetini koruma ve veri güvenliğini artırmada da önemli rolü olmuştur. Sağlık hizmetlerinde araştırmacılar yapay zekayı ilk olarak hastalıkların oluşumunu sınıflandırmak ve tahmin etmek için kullanmışlardır. Günümüzde özellikle kanser ve kronik hastalıklar başta olmak üzere hastalıkların erken teşhis edilmesini sağlamak, tedavi sürecinin takip edilebilmesini kolaylaştırmak ve klinik karar verme sürecini hızlandırmak amacıyla kullanılmaktadır. Yapay zekanın pediatri, psikiyatri, radyoloji, kardiyoloji, onkoloji vb. benzeri birçok sağlık hizmeti alanında kullanıldığı bildirilmektedir. Yapay zeka, sağlık sektörüne başarılı bir şekilde entegre edilmiştir. Yapay zekanın hızlı bir şekilde gelişmesiyle beraber sağlık hizmetlerinde kullanımıyla ilgili araştırmalar da artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Yapay zeka, Sağlık hizmetleri, Makine öğrenimi

### 1. YAPAY ZEKA

Yapay zeka normalde insan zekası gerektiren işleri yapabilen makineler yapmayı amaçlayan bilgisayar bilimi ve dil biliminin çok disiplinli bir yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Sarker 2022). Yapay zeka soyut kavramları öğrenme, uyum sağlama, rasyonelleştirme, muhakeme edebilme becerilerinin yanı sıra dikkat, duygu, yaratıcılık gibi insana ait özelliklere tepki vermeyi de içerir (Korteling ve ark. 2021). Yapay zekâ insana özgü bazı işleri daha yüksek verimlilikle hızlı bir şekilde yaparak, hayatın çoğu alanında yerini almıştır. Bu alanlar arasında sesli asistanlar, çeviri hizmetleri, sağlık sistemleri, navigasyon ve e ticaret gibi uygulamalar vardır (Kurtuluş 2023).

Yapay zeka, makine öğrenimi (Machine Learning-ML), derin öğrenme (Deep Learning-DL) ve doğal dil işleme (Natural Language Processing-NLP) gibi çeşitli yöntemlerden oluşur (Suleimenov ve ark. 2020). Makine öğrenimi, bilgisayarların açıkça programlanmadan belirli bir görev veya sorun üzerinde akıllıca hareket ettiği için sıklıkla kullanılan bir yapay zeka teknolojisidir. Bilgisayar, verilerden bilgi elde etmek için algoritmalar kullanır ve verileri kendisi için yorumlar. Makine öğrenimi uygulamasına daha fazla veri sunuldukça bilgisayar verilerden öğrenir ve yanıtları düzeltir. Makine öğrenimi, programa girilen veri türüne ve beklenebilecek yanıt türüne bağlı olarak denetimli, denetimsiz, yarı denetimli veya takviyeli öğrenme yapabilir (Fumo 2017). Makine öğrenimi, sayısız alan ve uygulamadaki sorunları çözmek için kullanılmaktadır. Makine öğrenmesi modelleri girdi olarak büyük miktarda veri ile çalışır, günümüz toplumunda üretilen ve erişebildiğimiz veri miktarının artması nedeniyle makine öğrenmesi algoritmaları gittikçe daha iyi sonuçlar elde etmekte ve aynı zamanda kullanılacakları daha fazla yeni uygulama ve kullanım alanı ortaya çıkmaktadır (Hamet ve Tremblay 2017).

Yapay zekada karşılaşılan bir diğer terim ise makine öğreniminin bir alt kümesi olan derin öğrenmedir. Derin öğrenme sinir ağları adı verilen ağ bağlantılı algoritmalarından oluşur çünkü bunlar nöronların beynimizde nasıl ağ oluşturduğundan ilham alarak geliştirilmiştir. Derin öğrenmede, düğüm olarak adlandırılan algoritma gibi bir dizi matematiksel talimat, algoritmayı harekete geçirmek, talimat verildiği gibi işlemek ve bilgilerini bilgisayardaki başka bir düğüme aktarmak için bir nöron gibi çalışır. Bu algoritma daha sonra sinir ağındaki başka bir düğüm tarafından veri olarak kullanılır (Robert 2019). Yapay zekanın bir diğer kolu olan doğal dil işleme ise makinelerin insanların kullandığı dilleri anlama ve analiz etme yoluyla bilgisayarlara insan dilini anlamayı ve yorumlamayı öğretmesidir (Khurana ve ark. 2023).

Yapay zeka araştırmalarının yapay genel zeka (Artificial General Intelligence-AGI), uygulamalı yapay zeka veya bilişsel simülasyon olmak üzere üç amacı vardır. Güçlü yapay zeka olarak da bilinen AGI' nin amacı düşünen makineler üretmektir. Gelişmiş bilgi işleme olarak da bilinen uygulamalı yapay zeka, ticari olarak geçerli "akıllı" sistemler üretmeyi amaçlamaktadır. Bilişsel simülasyonda ise bilgisayarlar, insan zihninin nasıl çalıştığına ilişkin teorileri test etmek için kullanılır (Copeland 2023).

## 2. YAPAY ZEKA'NIN SAĞLIK HİZMETLERİNDE KULLANIMI

Yapay zekanın sağlık profesyonellerinin eğitiminde kişiselleştirilmiş öğrenme, sanal gerçeklik ve akıllı ders verme sistemleri gibi birden fazla uygulaması vardır. Yapay zeka, klinisyen yaklaşımlarındaki değişikliklerle sağlık sonuçlarında potansiyel iyileştirmelerin sağlanabileceği alanların ortaya çıkarılması gibi, tıbbi bir uygulama veya kurumla ilgili veri kümelerindeki kalıpların (yani elektronik sağlık kayıtlarıyla ilgili analitiklerin) belirlenmesine yardımcı olabilir. Randevuların planlanmasından hastaların uzaktan izlenmesinin entegre edilmesine kadar (örneğin giyilebilir teknolojiler ve mobil uygulamalar) günümüzde kullanılmakta olan tele tıp hizmetini güçlendirebilir (Bays ve ark. 2023).

Yapay zeka araçları, geleneksel teşhis yöntemlerine kıyasla doğruluğu artırabilir, maliyetleri azaltabilir ve zamandan tasarruf sağlayabilir. Ayrıca insan hatası riskini azaltabilir ve daha kısa sürede daha doğru sonuçlar verebilir. Gelecekte yapay zeka teknolojisi,



klinisyenlere yardım ederek ve içgörü sağlayarak tıbbi kararlar vermek için kullanılabilir (Alowais ve ark. 2023). Yapılan çalışmalarda farklı kanser tiplerinin teşhisinde kullanılan farklı modelde yapay zeka uygulamalarının radyolog ve doktorlara göre daha doğru tespitler yaptığı belirlenmiştir (Han ve ark. 2020, Kim ve ark. 2020, McKinney ve ark. 2020).

Yapay zeka klinisyenlere tedaviye karar vermede ve tedavinin etkinliğini tahmin etmede yardımcı olur (Johnson ve ark. 2021). Yapılan bir çalışmada makine öğrenmesini eğitmek için hastaların gen ekspresyon verileri kullanılmıştır ve hastaların kemoterapiye yanıtının başarılı bir şekilde tahmin edildiği sonucuna varılmıştır (Huang ve ark. 2018).

Yapay zeka uygulamalarında yükselişte olan uygulamalardan birisi ChatGPT'dir. Hastalar yeni aldıkları tanıya uyum sağlama sürecinde korku ve kafa karışıklığı yaşayabilirler. Bazı hasta grupları, ChatGPT'yi kullanışlı ve ulaşılabilir bir yöntem olarak görüp hastalıklarını nasıl yönetecekleri hakkında bilgi ve yardım almak için kullanabilir. Bazı bireyler hastalıklarını yeterli düzeyde yönetebilmek için daha sık veya sürekli yardıma ihtiyaç duyulabilir. Bu hastalar, durumlarını daha iyi yönetebilmek için ChatGPT kullanarak ekstra bilgi ve yardıma erişebilirler. Çünkü bu uygulama hastaların sorularını yanıtlayarak anksiyete seviyesini ve insan bakımına olan ihtiyacı azaltabilir. ChatGPT, girdilere ve kullanıcı tercihlerine bağlı olarak doğal dil işlemeyi kullanarak ilgi çekici ve alakalı içerikler üreterek hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimi kolaylaştırır (Lee 2023, Xue ve ark. 2023). ChatGPT'nin de içinde yer aldığı yapay zeka modelleri, benzersiz bilgi işleme hızı sayesinde klinik karar vermede daha objektif ve kanıta dayalı bir yaklaşım sunarak sağlık sektörüne oldukça yardımcı olabilir. Ayrıca, sağlık hizmetlerinde çok miktarda veri kalıplarının ve korelasyonların belirlenmesine de yardımcı olarak yeni anlayışlar ve keşifler ortaya yaratabilir (Bhatt ve ark. 2022). Yapay zeka destekli sohbet robotları, sağlık profesyonellerinin iş yükünü azaltmaya yardımcı olarak onların uzmanlık gerektiren daha karmaşık çalışmalara odaklanmasını sağlar. Ayrıca yapay zeka algoritmaları, sağlık koşulları, tıbbi ve ilaç geçmişi ve yaşam tarzı gibi faktörleri değerlendirerek hastalar için bireysel öneriler üretebilir ve sağlık profesyonellerinin ilaç seçimlerini ve dozajlarını optimize etmesine olanak tanır (Li ve ark. 2021).

ChatGPT, kanıta dayalı tedaviler, değerlendirme araçları ve anksiyete, depresyon ve dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu gibi yaygın psikiyatrik sağlık sorunlarının tedavisine yönelik olarak rehberlik arayan ruh sağlığı uzmanları için bir kaynak olarak kullanılabilir (van Schalkwyk 2023). Kısaca ChatGPT'nin de içinde yer aldığı Chatbot uygulamaları doğal dille iletişim modeli kullanan sohbet robotları aracılığıyla hastalarla iletişim kurmak ve hastalara tıbbi uygulama ve tıbbi personel uzmanlığı hakkında bilgilendirme yapmak için yardımcı olabilir ve böylece diğer tıbbi hizmetlerle ilgili randevuların planlanmasını kolaylaştırabilir (Bays ve ark. 2023).

Yapay zeka tabanlı modeller, terapötik ilaç üretimi, gerçek zamanlı sağlık izlemi ve tahmine dayalı analizlerdeki verimliliği artırarak ilaç ve sağlık sektörlerinde önemli gelişmeler göstermiştir. Günümüzde yapay zeka, ilaç keşfinde ilaç tasarımından ilaç taramasına kadar farklı aşamalarda kullanılmaktadır,(Lysenko ve ark. 2018, Paul ve ark. 2021, Senior ve ark. 2020). Yapay zekanın klinik iş akışlarının ve süreçlerinin verimliliğini arttırdığı, böylece konsültasyon ve tedavi bekleme süresini kısalttığı, teşhis hızını arttırdığı ve risk ve sonuç

tahminlerinin doğruluğunu arttırdığı gösterilmiştir (Ramdurai 2021). Hemşirelik bakımı açısından yapay zekanın, hemşirelerin daha kesintisiz ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakım planları geliştirmeleri için klinik karar almayı kolaylaştırdığı da gösterilmiştir (Carroll 2018). Yapay zekanın ayrıca hastanın yaşamsal belirtilerini izleme gibi rutin hemşirelik bakımı faaliyetlerine yardımcı olduğu da gösterilmiştir (Pepito ve Locsin 2019). Ayrıca yapay zekanın hemşirelik iş akışına entegre edilmesinin dokümantasyon için gereken süreyi azaltırken doğruluğu ve bütünlüğü arttırdığı gösterilmiştir (Joseph ve ark. 2020).

### 3. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Yapılan bir sistematik derleme çalışmasında tıp ve sağlık hizmetlerinde yapay zeka kullanımını incelenmiştir. Kullanım alanları arasında tanı ve tedavi, tıp ve sağlık eğitimi, görüntüleme yöntemleri, cerrahi konsültasyonlara yardımcı olmak ve ilaç araştırmalarının olduğu ayrıca yapılan çalışmaların yapay zekanın sınırlılıklarını ve etik yönlerini de ortaya koyduğu belirlenmiştir (Younis ve ark. 2024). Perioperatif tıpta komplikasyonların ve prognoz tahminini araştıran bir sistematik derlemede mortaliteyi değerlendiren modellerin çoğunun etkili bir ayırım ve sınıflandırma yapma konusundaki yeteneklerinin sınırlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmeler tahmin edilen sonuçlarda ve yapay zeka ve makine öğrenimi uygulamalarında yüksek sistematik hata riskinin olduğunu da göstermiştir (Arina ve ark. 2024).

Yapılan bir çalışmada doktorlar tarafından 284 soru oluşturulmuş ve bu sorular bir yapay zeka uygulaması olan ChatGPT uygulamasına sorulmuştur. Uygulamanın verdiği cevaplar soruları soran doktorlar tarafından incelenmiş ve cevapların doğruluk oranı önemli derecede yüksek bulunmuştur (D. Johnson ve ark. 2023). Bir çalışmada ChatGPT'nin siroz bakımına ilişkin bilgisi, siroz yönetimine ilişkin 26 kalite ölçümü kullanılarak test edilmiştir. Ayrıca duygusal destek kapasitesi test edilmiştir. Çalışma sonucunda ChatGPT, siroz ve hepatoselüler karsinoma ilişkin kapsamlı bilgiyi ortaya çıkarmıştır. Doktorlar/stajyerlerle karşılaştırıldığında ChatGPT, hepatoselüler tarama kriterleri gibi bölgesel kılavuz farklılıkları hakkında bilgi sahibi olmadığı ancak hastalara ve bakıcılara sonraki adımlar ve yeni tanıya uyum sağlama konusunda pratik ve çok yönlü tavsiyeler sağladığı görülmüştür (Yeo ve ark. 2023).

ChatGPT'nin radyolojik karar vermede yardımcı olarak değerlendirildiği bir çalışmada genel olarak orta düzeyde doğruluk elde ettiği saptanmıştır (Rao ve ark. 2023). Bir çalışmada popüler çevrimiçi sohbet tabanlı yapay zeka modeline kardiyovasküler hastalıkları önleme ile ilgili 25 soru sorulmuş ve verilen yanıtlar analiz edilmiştir. Koruyucu kardiyoloji klinisyenleri tarafından değerlendirilen basit kardiyovasküler hastalık önleme sorularına büyük ölçüde uygun yanıtlar verdiğini bulmuştur. Bulgular, yaygın kardiyovasküler hastalık önleme soruları etrafında hasta eğitimini ve hasta-klinisyen iletişimini artırarak klinik iş akışlarına yardımcı olmak için etkileşimli yapay zeka potansiyelini göstermiştir (Sarraju ve ark. 2023).

Bir çalışmada yapay zeka destekli keşif motoru olan PandaOmics kullanılarak yaşlanmaya bağlı hastalıkların ayırt edici özellikleri ve yaşla ilişkili hedeflerin tahmin edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda oluşturulan en önemli hedeflerin iltihaplanma ve hücre dışı matris sertliği olduğu ve bu süreçlerin yaşlanma ve yaşa bağlı hastalıklarda terapötik hedefler olduğunu belirlenmiştir (Pun ve ark. 2022). EKG üzerine yapılan bir çalışmada örnek bir EKG

sonucunun bir yazılım tasarımı ile değerlendirilmesi yapılmıştır. EKG'leri yapay zeka ve bağımsız komite tarafından seçilen kardiyologlar ayrı ayrı yorumlamıştır. Çalışmanın sonunda yapay zekanın çoğu konuda kardiyologlarla benzer sonuçlar bulduğu ve bazı ritim bozukluklarını kardiyologlardan daha iyi tespit ettiği görülmüştür (Hannun ve ark. 2019).

Cramer ve ark. (2019) yoğun bakım ünitesinde basınç ülseri insidansının makine öğrenimi kullanılarak tahmin etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla elektronik kayıt verileri makine öğrenmesi uygulamasına aktarılmış ve basınç ülseri değerlendirmesinde Braden skoru kullanılmıştır. Çalışma sonucunda veri setiyle oluşturulan makine öğrenmesinin, hemşire tarafından hesaplanan Braden skorundan daha iyi performans gösterdiği görülmüştür. Demange ve ark. (2019) demansta akut ağrının yönetimi için robot destekli (PARO robotu) bir müdahale geliştirmiştir ve çalışma sonucunda PARO robotu kullanılarak demans bakımıyla ilişkili ağırlı durumların yönetimi için tutarlı ve uygulanabilir bir müdahale çerçevesi oluşturduklarını belirtmişlerdir. Lo ve ark. (2019) çalışmalarında düşme riskini tahmin etmek için evde sağlık hizmeti değerlendirmelerinde makine öğrenimini kullanmıştır. Düşme risklerini öngören ve ölçen faktörleri belirlemek için 59.006 evde sağlık hizmeti hastasından alınan 100'den fazla öğeyi içeren, zorunlu Sonuç ve Değerlendirme Bilgi Seti'nden kolayca elde edilebilen evde sağlık hizmeti verilerine rastgele bir orman algoritması (makine öğrenmesi algoritması) uygulanmıştır. Çalışma sonucunda oluşturulan modelin yaygın olarak kullanılan çok faktörlü Missouri Evde Bakım Birliği düşme riski değerlendirmesinden daha yüksek hassasiyet ve dengeli doğruluk elde ettiği görülmüştür.

Berikol (2023) yapay zeka kullanarak geliştirdiği triyaj verisi kullanılarak ön tanı tahmini yapan karar destek sisteminin acil serviste kullanımının başvuran hastaların ön tanı kararı ve taburculuk sürecinde klinisyenlere yardımcı olabileceğini belirlemiştir. Başdemirci (2023) Tip 2 diyabetli bireylerin vücut kompozisyonlarını incelemiştir ve yağ ve kas alanı ölçümleri için semiotomatik bir yapay zeka programı olan, "Asanj-Morphometry Software" programını kullanmıştır.

İnan (2023) yapay zeka aracılığıyla bir model geliştirmiş ve ventriküler taşikardi (VT) ve supraventriküler taşikardi (SVT) ayırımı yapmayı amaçlamıştır. Çalışma sonucunda geliştirilen modelin başarılı bir şekilde VT-SVT ayırımı yaptığı ve doğru teşhis oranlarının mevcut uygulamaların üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Akyön (2022) polifarmasi yan etkilerini azaltmaya ve akılcı ilaç kullanımını desteklemeye yönelik yapay zeka destekli web uygulama ve tasarımı geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda geliştirilen web uygulamasının geleneksel yöntemle göre 60 kat daha hızlı olarak ortalama yaklaşık yarım dakikada hasta bazlı yaş faktörünü de dikkate alarak ilaç etkenlerini ve kronik hastalıklarını analiz ettiği görülmüştür.

Göçmen (2022) yoğun bakım hastalarında sepsis enfeksiyonunun gelişimini erken tahmin etmek amacıyla bir yapay zeka çalışması gerçekleştirmiştir. Makine öğrenmesi kullanılarak hekimlerin sepsis örüntüsünü takip edebileceği bir model geliştirilmiştir. Derin öğrenme algoritması LSTM (Long Short-Term Memory) kullanılarak hastanın sonraki saat içinde sepsis olup olmayacağı %82 başarı ile tahmin edilmiştir.

#### 4. SONUÇ

Yapay zekanın kullanımı günümüzde çeşitli uygulamalar yoluyla birçok alanda kullanılmaktadır. Yapılan gelişmelerle beraber özellikle son yıllarda sağlık hizmetlerindeki kullanımı da giderek artmaktadır. Sağlık hizmetlerinde tanı, teşhis, eğitim, tahmin, sınıflandırma, yardımcı medikal araçlar geliştirme gibi alanlarda kullanılmaktadır. Bu alanlardaki kullanımlarının yardımları ve faydaları henüz tartışmalı ve riskli olsa da yapay zekanın gelişimiyle beraber yeni uygulamaların ortaya çıkması, yeni araştırma ve kullanım alanlarının keşfedilmesine ve sağlık hizmetlerindeki kullanımının daha çok gelişmesine katkı sağlayacaktır.

#### 5. KAYNAKÇA

Akyön, Ş. H. Polifarmasi Yan Etkilerini Azaltmaya ve Akılcı İlaç Kullanımını Desteklemeye Yönelik Yapay Zeka Destekli Web Uygulama Tasarımı ve Geliştirilmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, 2022

Alowais, S. A., Alghamdi, S. S., Alsuhebany, N., Alqahtani, T., Alshaya, A. I., Almohareb, S. N., Aldairem, A., Alrashed, M., Bin Saleh, K., Badreldin, H. A., Al Yami, M. S., Al Harbi, S., & Albekairy, A. M. Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC Medical Education*, 23, 1, 2023.

Arina, P., Kaczorek, M. R., Hofmaenner, D. A., Pisciotto, W., Refinetti, P., Singer, M., Mazomenos, E. B., & Whittle, J. Prediction of Complications and Prognostication in Perioperative Medicine: A Systematic Review and PROBAST Assessment of Machine Learning Tools. *Anesthesiology*, 140, 1, 2024.

Başdemirci, M. Kontrastsız Abdomen BT' de Tip 2 DM Hastalarının Vücut Kompozisyonunun Yapay Zeka İle Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2023.

Bays, H. E., Fitch, A., Cuda, S., Gonsahn-Bollie, S., Rickey, E., Hablutzel, J., Coy, R., & Censani, M. Artificial intelligence and obesity management: An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2023. *Obesity Pillars*, 6, 2023.

Berikol, G. B. Triyaj Verisi Kullanılarak Öntanı Tahmini Yapan Yapay Zeka Tabanlı Karar Destek Sistemi, Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2023.

Bhatt, P., Liu, J., Gong, Y., Wang, J., & Guo, Y. Emerging Artificial Intelligence–Empowered mHealth: Scoping Review. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 10, 6, 2022.

Carroll, W. M. Artificial intelligence, nurses and the Quadruple Aim. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)*, 22, 2, 2018.

Copeland, B. J. artificial intelligence. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence> (Erişim Tarihi; 22.12.2023).

Cramer, E. M., Seneviratne, M. G., Sharifi, H., Ozturk, A., & Hernandez-Boussard, T. Predicting the Incidence of Pressure Ulcers in the Intensive Care Unit Using Machine Learning. *EGEMs (Generating Evidence & Methods to Improve Patient Outcomes)*, 7, 1, 2019.

Demange, M., Pino, M., Kerhervé, H., Rigaud, A.-S., & Cantegreil-Kallen, I. (2019). Management of acute pain in dementia: a feasibility study of a robot-assisted intervention. *Journal of Pain Research*, 12, 2019.

Fumo, J. Types of Machine Learning Algorithms You Should Know. *Towards Data Science*. <https://towardsdatascience.com/types-of-machine-learning-algorithms-you-should-know-953a08248861>, 2017.

Göçmen, Z. N. C. Sağlık Hizmetlerinde Yapay Zeka Uygulamaları: Yoğun Bakım Örneği, Doktora Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2022.

Hamet, P., & Tremblay, J. Artificial intelligence in medicine. *Metabolism*, 69, 2017.

Han, S. S., Park, I., Eun Chang, S., Lim, W., Kim, M. S., Park, G. H., Chae, J. B., Huh, C. H., & Na, J.-I. Augmented Intelligence Dermatology: Deep Neural Networks Empower Medical Professionals in Diagnosing Skin Cancer and Predicting Treatment Options for 134 Skin Disorders. *Journal of Investigative Dermatology*, 140, 9, 2020.

Hannun, A. Y., Rajpurkar, P., Haghpanahi, M., Tison, G. H., Bourn, C., Turakhia, M. P., & Ng, A. Y. Cardiologist-level arrhythmia detection and classification in ambulatory electrocardiograms using a deep neural network. *Nature Medicine*, 25, 1, 2019.

Huang, C., Clayton, E. A., Matyunina, L. V., McDonald, L. D., Benigno, B. B., Vannberg, F., & McDonald, J. F. Machine learning predicts individual cancer patient responses to therapeutic drugs with high accuracy. *Scientific Reports*, 8, 1, 2018.

İnan, C. B. Yapay Zeka Aracılığıyla Ventriküler Taşikardi (VT) ve Supraventriküler Taşikardi (SVT) Ayırımı, Uzmanlık Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 2023.

Johnson, D., Goodman, R., Patrinely, J., Stone, C., Zimmerman, E., Donald, R., Chang, S., Berkowitz, S., Finn, A., Jahangir, E., Scoville, E., Reese, T., Friedman, D., Bastarache, J., van der Heijden, Y., Wright, J., Carter, N., Alexander, M., Choe, J., ... Wheless, L. Assessing the Accuracy and Reliability of AI-Generated Medical Responses: An Evaluation of the Chat-GPT Model. *Research Square*. 2023

Johnson, K. B., Wei, W., Weeraratne, D., Frisse, M. E., Misulis, K., Rhee, K., Zhao, J., & Snowdon, J. L. Precision Medicine, AI, and the Future of Personalized Health Care. *Clinical and Translational Science*, 14, 1, 2021.

Joseph, J., Moore, Z. E. H., Patton, D., O'Connor, T., & Nugent, L. E. The impact of implementing speech recognition technology on the accuracy and efficiency (time to complete) clinical documentation by nurses: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 13–14, 2020.

Khurana, D., Koli, A., Khatter, K., & Singh, S. Natural language processing: state of the art, current trends and challenges. *Multimedia Tools and Applications*, 82(3), 2023.

Kim, H.-E., Kim, H. H., Han, B.-K., Kim, K. H., Han, K., Nam, H., Lee, E. H., & Kim, E.-K. Changes in cancer detection and false-positive recall in mammography using artificial intelligence: a retrospective, multireader study. *The Lancet Digital Health*, 2, 3, 2020.



Korteling, J. E. (Hans)., van de Boer-Visschedijk, G. C., Blankendaal, R. A. M., Boonekamp, R. C., & Eikelboom, A. R. Human- versus Artificial Intelligence. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 4, 2021.

Kurtuluş, Ö. Yapay Zekâ Hangi Alanlarda Kullanılıyor? TÜBİTAK Bilim Genç. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/yapay-zeka-hangi-alanlarda-kullaniliyor>. (Erişim Tarihi: 30.08.2023).

Lee, H. The rise of ChatGPT: Exploring its potential in medical education. *Anatomical Sciences Education*, 00, 2023.

Li, L.-R., Du, B., Liu, H.-Q., & Chen, C. Artificial Intelligence for Personalized Medicine in Thyroid Cancer: Current Status and Future Perspectives. *Frontiers in Oncology*, 10, 2021.

Lo, Y., Lynch, S. F., Urbanowicz, R. J., Olson, R. S., Ritter, A. Z., Whitehouse, C. R., O'Connor, M., Keim, S. K., McDonald, M., Moore, J. H., Bowles, K. H. Using machine learning on home health care assessments to predict fall risk. *Studies in Health Technology and Informatics*, 264, 2019.

Lysenko, A., Sharma, A., Boroevich, K. A., & Tsunoda, T. An integrative machine learning approach for prediction of toxicity-related drug safety. *Life Science Alliance*, 1, 6, 2018.

McKinney, S. M., Sieniek, M., Godbole, V., Godwin, J., Antropova, N., Ashrafiyan, H., Back, T., Chesus, M., Corrado, G. S., Darzi, A., Etemadi, M., Garcia-Vicente, F., Gilbert, F. J., Halling-Brown, M., Hassabis, D., ... Shetty, S. International evaluation of an AI system for breast cancer screening. *Nature*, 577, 7788, 2020.

Paul, D., Sanap, G., Shenoy, S., Kalyane, D., Kalia, K., & Tekade, R. K. Artificial intelligence in drug discovery and development. *Drug Discovery Today*, 26, 1, 2021 80–93.

Pepito, J. A., & Locsin, R. Can nurses remain relevant in a technologically advanced future? *International Journal of Nursing Sciences*, 6, 1, 2019.

Pun, F. W., Leung, G. H. D., Leung, H. W., Liu, B. H. M., Long, X., Ozerov, I. V., Wang, J., Ren, F., Aliper, A., Izumchenko, E., Moskalev, A., de Magalhães, J. P., & Zhavoronkov, A. Hallmarks of aging-based dual-purpose disease and age-associated targets predicted using PandaOmics AI-powered discovery engine. *Aging*, 14, 6, 2022.

Ramdurai, B. Use of Artificial Intelligence in Patient Experience in OP. *Computer Science and Engineering*, 11(1), 2021.

Rao, A., Kim, J., Kamineni, M., Pang, M., Lie, W., & Succi, M. D. Evaluating ChatGPT as an Adjunct for Radiologic Decision-Making. *MedRxiv : The Preprint Server for Health Sciences*. 2023.

Robert, N. How artificial intelligence is changing nursing. *Nursing Management*, 50, 9, 2019.

Sarker, I. H. AI-Based Modeling: Techniques, Applications and Research Issues Towards Automation, Intelligent and Smart Systems. *SN Computer Science*, 3, 158, 2022



Sarraju, A., Bruemmer, D., Van Iterson, E., Cho, L., Rodriguez, F., & Laffin, L. Appropriateness of Cardiovascular Disease Prevention Recommendations Obtained From a Popular Online Chat-Based Artificial Intelligence Model. *JAMA*, 329, 10, 2023.

Senior, A. W., Evans, R., Jumper, J., Kirkpatrick, J., Sifre, L., Green, T., Qin, C., Židek, A., Nelson, A. W. R., Bridgland, A., Penedones, H., Petersen, S., Simonyan, K., Crossan, S., Kohli, P., Jones, D. T., Silver, D., Kavukcuoglu, K., & Hassabis, D. Improved protein structure prediction using potentials from deep learning. *Nature*, 577, 7792, 2020.

Suleimenov, I. E., Vitulyova, Y. S., Bakirov, A. S., & Gabrielyan, O. A. Artificial Intelligence. Proceedings of the 2020 6th International Conference on Computer and Technology Applications, 2020.

van Schalkwyk, G. Artificial intelligence in pediatric behavioral health. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17,1, 2023.

Xue, V. W., Lei, P., & Cho, W. C. The potential impact of ChatGPT in clinical and translational medicine. *Clinical and Translational Medicine*, 13, 3, 2023.

Yeo, Y. H., Samaan, J. S., Ng, W. H., Ting, P.-S., Trivedi, H., Vipani, A., Ayoub, W., Yang, J. D., Liran, O., Spiegel, B., & Kuo, A. Assessing the performance of ChatGPT in answering questions regarding cirrhosis and hepatocellular carcinoma. *Clinical and Molecular Hepatology*, 29, 3, 2023.

Younis, H. A., Eisa, T. A. E., Nasser, M., Sahib, T. M., Noor, A. A., Alyasiri, O. M., Salisu, S., Hayder, I. M., & Younis, H. A. A Systematic Review and Meta-Analysis of Artificial Intelligence Tools in Medicine and Healthcare: Applications, Considerations, Limitations, Motivation and Challenges. *Diagnostics*, 14, 1, 2024.

## ÜRİNER İNKONTİNANSI OLAN YAŞLILARIN BAKIM GEREKSİNİMLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi, Aydan Eda URVAYLIOĞLU JOHNS**

Yozgat Bozok Üniversitesi, -0000-0002-3520-2011

**Hemşire, Berfim KARABULUT**

Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi, -0009-0009-7866-7722

### ÖZET

Üriner inkontinans (Üİ), sonuçları nedeniyle en önemli ve tekrarlayan geriatrik sendromlardan biridir. Nüfus temelli çalışmalardan elde edilen Üİ prevalansı 65 yaş ve üzeri kadınlarda %60, erkeklerde ise %35 gibi yüksek bir orandadır. Bu oranların yüksek olmasının nedenleri; demografik eğilimler ile birlikte diyabet, Parkinson ve demans gibi kronik hastalıkları olan yaşlıların sayısındaki artıştır. Üİ, yaşlıların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, çoğunlukla gözardı edilmesi nedeniyle gizli kabul edilen, hospitalizasyon ve kurum bakımına başvurularla artışla sonuçlanan önemli olumsuz etkileri olan bir sorundur. Üİ tıbbi olarak; perineal döküntüler, basınç ülserleri, idrar yolu enfeksiyonları, ürosepsis, düşmeler ve kırıklara yatkınlık yaratmakla psikososyal olarak; utanma, damgalanma, izolasyon ve depresyon riski ile, sosyal olarak; sosyal aktivitelerin/ilişkilerin etkilenmesiyle yalnızlık ve izolasyon ile ilişkilidir. Bu nedenlerle, Üİ'si olan yaşlılarda fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönleri kapsayan kapsamlı bakım sunumu oldukça önemlidir. Etkili bakımı sağlayabilmek için yaş, kronik hastalık sayısı, eğitim düzeyi ve sızıntı sayısı gibi faktörler dikkate alınarak bireysel ihtiyaçlara ve özelliklere göre bakımın uyarlanması gerektiği bildirilmektedir.

Bireylerin bakım gereksinimlerini doğru şekilde belirlemek ve bireysel bakımı sunmak, Üİ insidansını etkin şekilde düşürebilir, fiziksel, psikolojik ve zihinsel yükünü azaltabilir ve yaşam kalitesini artırabilir. Ancak, Üİ'si olan yaşlıların bakım gereksinimlerine ilişkin çok az araştırma bulunmaktadır. Yakın zamanda yapılmış çalışmaların bulguları, yaşlılarda Üİ ile ilişkili önemli düzeyde bakım gereksinimi olduğunu göstermiştir. Hastalar tarafından bildirilen bu gereksinimler en çoktan en az bildirilene doğru; sağlık eğitimi, günlük yaşam bakım, tıbbi bakım, psikolojik rahatlık ve sosyal katılım ihtiyaçlarından oluşmaktadır. Yaşlıların özellikle, bakım veya tedavi yoluyla semptomlarından kurtulmayı ve yaşam kalitelerini artırmayı istedikleri, inkontinans tedavisi seçenekleri konusunda rehberlik için güçlü bir istek duydukları bildirilmiştir. Günlük yaşam bakım ihtiyaçları açısından, hastalar temiz ve düzenli bir çevreye ihtiyaçları olduğunu belirtmiştir. Mevcut tedavi ve hemşirelik bakımı yaklaşımları, yaşlıların fiziksel göstergelerine odaklanma eğilimindeyken, çevreyi şekillendirmenin ve insancıl bakım sağlamanın önemini ihmal etmektedir. Ayrıca, yaşlılarda öz bakım becerisinin azalması nedeniyle inkontinansın neden olduğu sorunlarla başa çıkmak için yardıma ihtiyaç duydukları bildirilmiştir. Geriatrik inkontinans bakımının fizyolojik, psikolojik, sosyal ihtiyaçlarına odaklanırken ve kapsamlı bakım sağlarken, bu faktörler dikkate alınarak bireyselleştirilmiş bakım sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bakım ihtiyaçları, yaşlılar, üriner inkontinans, hemşirelik.

## CARE REQUIREMENTS of ELDERLY with URINARY INCONTINENCE

### ABSTRACT

Urinary incontinence (UI) is one of the most important and recurrent geriatric syndromes due to its consequences. The prevalence of UI from population-based studies is as high as 60% in women and 35% in men aged 65 years and older. The reasons for these high rates are demographic trends and the increasing number of elderly people with chronic diseases such as diabetes, Parkinson's disease and dementia. UI is a problem that significantly affects the quality of life of the elderly, is considered hidden because it is often overlooked, and has significant negative effects resulting in an increase in hospitalization and institutional care admissions. Medically, UI is associated with perineal rashes, pressure ulcers, urinary tract infections, urosepsis, falls and fractures; psychosocially, with embarrassment, stigmatization, isolation and risk of depression; and socially, with loneliness and isolation as social activities/relationships are affected. For these reasons, it is very important to provide comprehensive care that covers physiological, psychological and social aspects in the elderly with UI. In order to provide effective care, it is reported that care should be adapted according to individual needs and characteristics, taking into account factors such as age, number of chronic diseases, education level and number of leaks.

Accurately identifying individuals' care needs and providing individualized care can effectively reduce the incidence of UI, decrease physical, psychological and mental burden, and improve quality of life. However, there is little research on the care needs of elderly people with UI. Findings from recent studies have shown that there are significant care needs associated with UI in the elderly. These patient-reported needs, ranging from most to least reported, include health education, daily living care, medical care, psychological comfort and social participation. In particular, older people reported a strong desire for relief from their symptoms and improved quality of life through care or treatment, and a strong desire for guidance on incontinence treatment options. In terms of daily living care needs, patients reported the need for a clean and organized environment. Current treatment and nursing care approaches tend to focus on the physical indicators of the elderly, while neglecting the importance of shaping the environment and providing humane care. Moreover, it has been reported that elderly people need help to cope with the problems caused by incontinence due to decreased self-care skills. While focusing on the physiological, psychological and social needs of geriatric incontinence care and providing comprehensive care, individualized care should be provided by considering these factors.

**Anahtar Kelimeler :** Care needs, elderly, urinary incontinence, nursing.

## 1. YAŞLILARDA ÜRİNER İNKONTİNANS

İdrarın üretradan istemsiz olarak akması anlamına gelen üriner inkontinans (Üİ), yaşlılarda sık görülen ve sıklıkla ihmal edilen bir durumdur (Pearlman and Kreder, 2020). Bununla birlikte Üİ, sonuçları nedeniyle en önemli ve tekrarlayan geriatrik sendromlardan biri kabul edilir (Melo et al., 2017). Küresel olarak, yaklaşık 200 milyon kişi çeşitli derecelerde Üİ'den muzdariptir ve etkilenenlerin %25-%45'i 60 yaş üzerindedir (Wei et al., 2017; Pang et al., 2022). Nüfus temelli çalışmalardan elde edilen Üİ prevalansı 65 yaş ve üzeri kadınlarda %60, erkeklerde ise %35 gibi yüksek bir orandadır (Luo et al., 2022). Bu oranların yüksek olmasının nedenleri; demografik eğilimler ile birlikte diyabet, Parkinson ve demans gibi kronik hastalıkları olan yaşlıların sayısındaki artıştır (Goepel et al., 2010). Pelvik taban kas ligamentlerinin gevşekliği ve zorlu üriner kasların dejeneratif değişiklikleri gibi çeşitli faktörler, yaşlılarda Üİ ile ilişkilidir (Han et al., 2020).

## 2. YAŞIN KONTİNANS ÜZERİNE ETKİSİ

Her yaşta kontinans, yeterli hareketlilik, zihin, motivasyon, el becerisi ve sağlam alt üriner sistem fonksiyonuna bağlıdır. Genç hastalarda inkontinans nadiren idrar yolu dışındaki defisitlerle ilişkili olsa da, bu tür defisitler yaşlı hastalarda yaygındır. Bu eksikliklerin tespit edilmesi çok önemlidir. Bunlar inkontinansı şiddetlendirebilir veya hatta inkontinansa neden olabilir ve bunlar ele alınana kadar müdahale etkili olmayacaktır. Ayrıca, alt üriner sistem, hastalık olmasa bile yaşla birlikte değişir (Resnick et al., 1989). Kıta yaşlılarından elde edilen veriler seyrek olsa da, mesane kapasitesi, kontraktilite ve işemeyi erteleme yeteneği muhtemelen her iki cinsiyette de azalırken, üretral kapanma basıncı ve uzunluğu kadınlarda yaşla birlikte azalır. Çoğu erkekte prostat büyümektedir. Her iki cinsiyette de istemsiz mesane kasılmalarının prevalansı artarken, işeme sonrası rezidüel hacim (PVR) muhtemelen 50-100 mL'ye çıkar. Buna ek olarak, böbrek hastalığı, periferik ödem ve prostatizm olmasa bile, yaşlılar sıvı alımlarının çoğunu genellikle geceleri atarlar. Bu değişiklikler, uyku bozukluklarında yaşla ilişkili bir artışla birleştiğinde, çoğu sağlıklı yaşlı insanda 1 veya 2 nokturi atağına yol açar. Son olarak, detrusor düz kası, tükenmiş kaveolalara sahip yoğun sarkolemmal bantlarla karakterize bir "yoğun bant paterni" geliştirir (Elbadawi et al., 1993). Bu durum, mesane kontraktilitesinde yaşa bağlı düşüşe aracılık edebilir. Bu değişikliklerin hiçbiri inkontinansa neden olmasa da, hepsi buna yatkınlık yaratır ve bu yatkınlık - hem idrar yolu dışındaki hastalık olasılığının artması hem de idrar yolunu etkileyen advers ilaç reaksiyonları ile birleştiğinde - yaşlıların inkontinans olma olasılığının neden bu kadar yüksek olduğunu açıklar (Resnick, 1995).

### 2.1 Yaşlılarda Sık Görülen İnkontinans Türleri

Yaşlılıkta, neredeyse kadınlar kadar çok sayıda erkek de idrar kaçırma semptomlarından (aşırı aktif mesane) etkilenmektedir. Urge inkontinans, insanların yaşam kalitesini ve mortaliteyi önemli derecede etkiler (Füsgen and Melchior, 1997). Özellikle merkezi mesane kontrolü ve mesanenin depolama ve işeme işlevi ile ilgili son bilgiler, sadece birkaç yıl öncesine kıyasla yaşlılarda inkontinansla ilgili oldukça karmaşık bir tablo oluşturmaktadır. Mesane fonksiyonu

bozulmuş 65 yaşına kadar olan kişilerde genellikle mesane, mesane çıkışı veya pelvik tabanın fonksiyonel kusurları bulunurken, yaşlılıkta kontinan kalma kapasitesi esas olarak değişen nörojenik kontrol ve zayıflayan telafi mekanizmalarından etkilenmektedir (Griffith et al., 2005). **Aşırı aktif mesane;** yaşlılarda yaygındır ve ani idrar sıklığı, pollakizüri ve istemsiz idrar kaybı durumunda urge inkontinans semptomları ile karakterizedir. Bu tür bozulmuş mesane fonksiyonunun varsayılan nedenleri arasında, dolun aşamasında bile ürodinamik olarak doğrulanabilen muskarinik reseptörlerin aracılık ettiği istemsiz detrusor kasılmaları yer alır. Detrusor elastikiyetinin kaybı ile mesanede meydana gelen yapısal değişiklikler kollajenik yeniden yapılanmadan kaynaklanır (Elbadawi et al., 1993). Detrusor kası kendi başına bir yaşlanma sürecinden geçer (Goepel et al., 2010).

**Stres inkontinans;** mesane çıkışındaki sfinkter mekanizmasının yetersizliğinden kaynaklanır. Tanı, ürodinamik testte detrusör kasılmalarının yokluğunda öksürme, hapşırma veya karın kaslarını sıkma gibi fiziksel uyarılar nedeniyle intravezikal basınçta pasif bir artış sonucu istemsiz idrar kaybı ile doğrulanır. Günlük klinik uygulamada, sıkışma ve stres inkontinansı semptomları genellikle miks inkontinans olarak adlandırılan bir kombinasyon halinde gözlenir (Goepel et al., 2010).

Üriner inkontinans türleri dikkate alınarak, cilt bakımı, pelvik taban kas eğitimi ve normal işeme fonksiyonunun yeniden sağlanması gibi etkili tedavi ve hemşirelik önlemleri, Üİ'li yaşlı yetişkinler için özel durumlarına göre gereklidir (Han et al., 2020; Xu et al., 2017; Wagg et al., 2015).

### 3. ÜRİNER İNKONTİNANSIN YAŞLI SAĞLIĞINA ETKİLERİ

Üİ, yaşlıların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen, çoğunlukla gözardı edilmesi nedeniyle gizli kabul edilen, hospitalizasyon ve kurum bakımına başvurularda artışla sonuçlanan önemli olumsuz etkileri olan bir sorundur (Luo et al., 2022). **Üİ tıbbi olarak;** perineal döküntüler, basınç ülserleri, idrar yolu enfeksiyonları, ürosepsis, düşmeler ve kırıklara yatkınlık yaratmakla **psikososyal olarak;** utanma, damgalanma, izolasyon ve depresyon riski ile, **sosyal olarak;** sosyal aktivitelerin/ilişkilerin etkilenmesiyle yalnızlık ve izolasyon ile ilişkilidir (Campbell et al., 2014; Wyman et al., 1990).

Bu nedenlerle, Üİ'si olan yaşlılarda fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönleri kapsayan kapsamlı bakım sunumu oldukça önemlidir. Etkili bakımı sağlayabilmek için yaş, kronik hastalık sayısı, eğitim düzeyi ve sızıntı sayısı gibi faktörler dikkate alınarak bireysel ihtiyaçlara ve özelliklere göre bakımın uyarlanması gerektiği bildirilmektedir (He et al., 2024). Yaşlıların hemşirelik bakım ihtiyaçlarını doğru bir şekilde belirlemek ve hassas bireysel bakımı sunmak, Üİ insidansını etkili bir şekilde azaltabilir, fiziksel ve zihinsel yükü azaltabilir ve yaşam kalitesini artırabilir (Han et al., 2020; Xu et al., 2017; Wagg et al., 2015). Ancak, Üİ'si olan yaşlıların bakım gereksinimlerine ilişkin çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle bu derlemede, Üİ yaşayan yaşlılardada bakım ihtiyaçlarının mevcut durumunu incelenmesi amaçlanmıştır.

### 4. ÜRİNER İNKONTİNANSI OLAN YAŞLILARIN BAKIM GEREKSİNİMLERİ

Yakın zamanda yapılmış az sayıdaki çalışmaların bulguları, yaşlılarda Üİ ile ilişkili önemli düzeyde bakım gereksinimi olduğunu göstermiştir. Chong, Jun Yu, Yuan Mai ve arkadaşları (2024) tarafından üriner inkontinansı olan yaşlıların bakım ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yapılan profil analizi çalışmasında (n:510); yaşlılar tarafından sırasıyla en yüksek orandan en düşük oranda belirtilene doğru bakım ihtiyaçları şöyledir: sağlık eğitimi ihtiyaçları (82.67±6.77), günlük yaşam bakım ihtiyaçları (78.80±5.51), tıbbi bakım ihtiyaçları (77.33±12.17), psikolojik rahatlık ihtiyaçları (76.97±6.51), sosyal katılım ihtiyaçları (71.16±10.32). Özellikle, sağlık eğitimi, günlük yaşam bakım ve tıbbi bakım ihtiyaçları arasında güçlü pozitif bir korelasyon bulunmuştur (He et al., 2024).

*Sağlık eğitimi ihtiyaçlarının* en yüksek düzey ihtiyaç olarak bildirilmesi, yaşlılarda Üİ'nin karmaşıklığına bağlanmıştır. Yaşlıların özellikle, bakım veya tedavi yoluyla semptomlarından kurtulmayı ve yaşam kalitelerini artırmayı istedikleri, genellikle Üİ'nin bakımı ve tedavisi hakkında bilgi sahibi olmadıkları bu nedenle de inkontinans tedavisinin seçenekleri konusunda rehberlik için güçlü bir istek duydukları bildirilmiştir. Sağlık eğitimi, bireylerin inkontinans semptomlarını etkin şekilde yönetmek ve kontrol etmek için gerekli bilgi ve becerilerle donatılmasında önemli rol oynar ve sonuçta Üİ'nin azalmasına ve yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlar (He et al., 2024).

*Günlük yaşam bakım ihtiyaçlarının* (tuvalet, kişisel hijyen ve yatak değiştirme) yüksek olması, Üİ'nin uzun süreli öz yönetim ve başa çıkma stratejileri gerektirmesine bağlanmıştır. Günlük yaşam bakım ihtiyaçları açısından, hastalar temiz ve düzenli bir çevreye ihtiyaçları olduğunu belirtmiştir. Mevcut birçok tedavi ve hemşirelik bakımı yaklaşımı, yaşlıların fiziksel göstergelerine odaklanma eğilimindeyken, mekansal çevreyi şekillendirmenin ve insancıl bakım sağlamanın öneminin ihmal edildiği bildirilmiştir. Ayrıca, yaşlılarda öz bakım becerisinin azalması nedeniyle inkontinansın neden olduğu sorunlarla başa çıkmak için yardıma ihtiyaç duydukları bildirilmiştir. Buna karşın, sağlık profesyonelleri tarafından sunulan destek ve müdahaleler etrafında dönen *tıbbi bakım ihtiyaçları* yaşlıların günlük öz bakım becerilerinden etkilenir ve bu da sağlık eğitimiyle desteklenmelidir. Sağlık eğitimi ve tıbbi bakım ilerledikçe, hastalar durumları üzerinde kontrol kazanabilir ve böylece psikolojik rahatlık ihtiyacı azalabilir (He et al., 2024).

Bu ilk üç ihtiyaç grubu, *sosyal katılım ve psikolojik rahatlık ihtiyaçları* ile negatif korelasyon göstermiş olup yaşlıların bakım sürecinde tüm bu ihtiyaçların iç içe geçmiş ve karşılıklı destekleyici doğasına bağlanmıştır. Sosyal katılım ihtiyaçları ile psikolojik rahatlık ihtiyaçları arasında ise pozitif korelasyon bulunmuştur. Bu durum, Üİ nedeniyle sosyal faaliyetlerin azaltılmasına rağmen, aslında sosyal desteğe ve duygusal rahatlığa ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Psikolojik rahatlık ve sosyal katılım ihtiyaçları alt sıralarda yer alsa da, rakamlar önemli düzeyde ihtiyacı yansıtmaktadır. Bu durum; Üİ nedenli anksiyete, utanma ve özsaygıda azalma yaşanmasına, sağlık profesyonellerinin psikolojik ve sosyal katılım ihtiyaçlarını göz ardı etmesine bağlanmıştır (He et al., 2024).

Xiang, Chong He, Liu ve arkadaşları (2024) tarafından üriner inkontinansı olan yaşlıların bakım ihtiyaçlarını, alt gruplarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada (n:530); yaşlılar tarafından sırasıyla en yüksek orandan en düşük oranda belirtilene doğru bakım ihtiyaçları diğer çalışmaların bulguları ile uyumlu şekilde; sağlık eğitimi ihtiyaçları



(82.45±7.11), günlük yaşam bakım ihtiyaçları (78,80±5,35), tıbbi bakım ihtiyaçları (77,22±12,02), sosyal katılım ihtiyaçları (70.88±10.55) olarak bulunmuştur (Xiang et al., 2024).

*Sağlık eğitimi ihtiyaçları* alt gruplarına bakıldığında, yaşlıların en yüksek düzeyde *ilaçlar konusunda*, en düşük düzeyde ise *egzersizler konusunda* rehberliğe ihtiyaçları olduğu bulunmuştur. Sağlık eğitimi ihtiyaçlarının diğer alt gruplarında ise sırasıyla yaşlıların; inkontinans tedavi yöntemleri ve sonuçları, cilt bakımı, diyet ve sıvı alımı, sağlıklı yaşam tarzı ve davranışlar, üriner ürünlerin kullanımına ilişkin eğitim ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir (Xiang et al., 2024).

*Günlük yaşam bakım ihtiyaçları* açısından, yaşlılar temiz hava ile düzenli ve temiz bir çevreye yüksek talep göstermiştir (Xiang et al., 2024). Bazı çalışmalar, çevresel faktörlerin yaşlıların işlevlerinde azalma yaşadıkça sağlık durumlarıyla yakından ilişkili olduğunu göstermiştir (Wang ve Guo, 2022). Günlük yaşam bakım ihtiyaçlarının diğer alt gruplarında ise sırasıyla; yatakların perdelerinin sağlanması, basit, çıkarması kolay giysiler sağlanması, engelsiz tuvaletler sağlanması, servis aydınlatmasının iyileştirilmesi, mantıklı bir uyku programının geliştirilmesine yardımcı olunması, üriner ürünlerin planlanmasına ve mesane günlüğü tutmaya yardımcı olunması, bakım malzemelerinin satın alınmasına yardımcı olunması, ve tuvalet sonrası cilt temizliği/bakımı konusunda yardımcı olunması gerektiği yer almıştır (Xiang et al., 2024).

*Tıbbi bakım ihtiyaçları* alt grupları incelendiğinde, sağlık eğitimi ihtiyaçları alt grubunda olduğu gibi burada da yaşlıların en yüksek düzeyde “ilaçlar konusunda” tıbbi bakıma ihtiyaçları olduğu bulunmuştur. Pelvik taban rehabilitasyonu için bakım sağlanması, düzenli idrar tahliline yardımcı olunması, cilt değerlendirmesi ve bakımı sağlanması, idrar yolu enfeksiyonları için bakım sağlanması da yaşlılar tarafından bildirilen diğer tıbbi bakım ihtiyaçları olarak belirtilmiştir (Xiang et al., 2024).

*Sosyal katılım ihtiyaçlarına* bakıldığında, yaşlıların “eğlence ve öğrenme” faaliyetlerine yüksek oranda katılım ihtiyacı bildirdikleri, *psikolojik konfor ihtiyaçları* açısından ise, yaşlıların psikolojik destek, aile ve arkadaş ziyaretlerinin organizasyonu, birbirlerinin deneyimlerinden faydalanmak için Üİ sorunu olan bireylerle toplantılar düzenlenmesinin yararlı olacağını bildirdikleri belirtilmiştir (Xiang et al., 2024).

Bunlara ek olarak, yapılan çalışmaların sonuçları, yaşlıların Üİ ile ilişkili bildirmiş oldukları bu bakım ihtiyaçlarının; yaş, eğitim düzeyi, genitoüriner cerrahi öyküsü, kronik hastalık sayısı, sızıntı sayısı ve işeme sıklığı faktörlerinden anlamlı düzeyde etkilendiğini ortaya koymuştur (He et al., 2024; Xiang et al., 2024).

## 5. SONUÇ

Sonuç olarak; bakım ihtiyaçlarını ayırt etmenin önemi, evrensel bir yaklaşımın ötesine geçme ve bireysel hemşirelik gereksinimlerinin daha sofistike bir şekilde anlaşılmasına yönelik

ihyaçtan kaynaklanmaktadır. Bu bulgular, herkese uyan tek bir yaklaşımdan ziyade, Üİ'si olan yaşlıların bireysel ve spesifik ihtiyaçlarını ele alan ve nihayetinde yaşam kalitelerini artıran hedefli bakım müdahalelerinin geliştirilmesi için değerli kanıtlar sunmaktadır. Üİ'li yaşlıların bakım ihtiyaçları acildir yaş, eğitim düzeyi, genitoüriner cerrahi öyküsü, kronik hastalık sayısı, sızıntı sayısı ve işeme sıklığı gibi faktörlerden etkilenmektedir. Geriatrik inkontinans bakımında bu faktörler göz önünde bulundurularak farklı özelliklere sahip özellikle sayılara hızla artmakta olan kırılğan grup için bireyselleştirilmiş bakım hizmetleri sunumu sağlanmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. Pearlman, A., Kreder, K. Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence in the Aging Male, *Postgraduate Medicine*, 9-17, 2020.
2. Melo, L.S., Ercole, F.F., Oliveira, D.U., Pinto, T.S., Victoriano, M.A., Alcoforado, C.L.G.C. Urinary Tract Infection: A Cohort of Older People with Urinary Incontinence, *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 838-844, 2017.
3. Wei, D., Meng, J., Zhang, Y., Chen, Y., Li, J., Niu, X. Identification of Potential Associated Factors for Stress Urinary Incontinence in Women: A Retrospective Study, *The Annals of Translational Medicine*, 10, 965, 2022.
4. Pang, H., Lv, J., Xu, T. et al. Incidence and Risk Factors of Female Urinary Incontinence: A 4-Year Longitudinal Study Among 24985 Adult Women in China, *International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 129, 580-589, 2022.
5. Luo, Y., Zou, P., Wang, K., Li, X., Wang, J. Prevalence and Risk Factors of Urinary Incontinence Among Elderly Adults in Rural China, *The Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 49(1), 78-86, 2022.
6. Goepel, M., Kirschner-Hermanns, R., Welz-Barth, A., Steinwachs, K.C., Rübber, H. Urinary Incontinence in the Elderly: Part 3 of a Series of Articles on Incontinence, *Deutsches Ärzteblatt International*. July,107(30), 531-536, 2010.
7. Han, X., Gao, Y., Wang, S., Chen, Q. Effect of Electroacupuncture on Diabetic Neurogenic Bladder: A Randomized Controlled Trial Protocol, *Medicine* 99, e19843, 2020.
8. Resnick, N.M., Yalla, S.V., Laurino, E. Urinary Incontinence Among Elderly Persons, *The New England Journal of Medicine*, 320, 1421-22, 1989.
9. Elbadawi, A., Yalla, S.V., Resnick, N.M. Structural Basis of Geriatric Voiding Dysfunction II: Aging Detrusor: Normal vs. Impaired Contractility, *Journal of Urology*, 150, 1657-1667, 1993.
10. Resnick, N.M. Urinary incontinence, *The Lancet*, 346, 8967, 94-99, 1995.
11. Füsgen, I., Melchior, H. *Inkontinenzmanual*, Berlin-Heidelberg-New York: Springer 55, 1997.
12. Griffith, D., Derbyshire, S., Stenger, A., Resnick, N. Brain Control of Normal and Overactive Bladder, *Journal of Urology*, 1862-1867, 2005.
13. Elbadawi, A., Yalla, S.V., Resnick, N.M. Structural Basis of Geriatric Voiding Dysfunction, *Journal of Urology*, 150, 1681-1695, 1993.

- 14.** Xu, D., Gao, J., Wang, X., Huang, L., Wang, K. Prevalence of Overactive Bladder and Its Impact on Quality of Life in 1025 Patients with Type 2 Diabetes in Mainland China, *Journal of Diabetes and its Complications*, 31, 1254-1258, 2017.
- 15.** Wagg, A., Gibson, W., Ostaszkiwicz, J. et al. Urinary Incontinence in Frail Elderly Persons: Report from the 5th International Consultation on Incontinence, *Neurourology and Urodynamics*, 34, 398-406, 2015.
- 16.** Campbell, J.L., Coyer, F.M., Osborne, S.R. Incontinence-Associated Dermatitis: A Cross Sectional Prevalence Study in The Australian Acute Care Hospital Setting, *The International Wound Journal*, 13, 403-411, 2014.
- 17.** Wyman, J.F., Harkins, S.W., Fantl, J.A. Psychosocial Impact of Urinary Incontinence in the Community-Dwelling Population, *Journal of the American Geriatrics Society*, 38, 282-288, 1990.
- 18.** He, H.C., Yu, B.J., Mai, S.Y., Huang, X.H., Liu, Y., Yang, L.O., Zhang, Q.L., Yan, X.Y. Care Needs for Urinary Incontinence in Older Adults: Latent Profile Analysis, *Geriatrics & Gerontology International*, August, 24(8), 758-765, 2024.
- 19.** Xiang, S.Y., He, H.C., Liu, Y., Yu, B.J., Mai, S.Y., Li, M.Y., Yan, X.Y., Huang, X.H. Care Needs of Older Adults with Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study, *Journal of Gerontological Nursing*, May, 50(5), 43-49, 2024.

## PREEKLAMPSİ TANISI ALAN GEBELERDE AROMATERAPİ UYGULAMALARI

**Hemşire, İREM NUR ÜNAL**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

ORCID ID - 0000 0004 0595 4313

**Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,

ORCID ID- 0000-0002-0310-5479

### ÖZET

Gebelik ve doğum süreci fizyolojik ve normal bir dönemdir. Gebenin bedeninde oluşan fizyolojik değişimler, öncesinde bulunan kronik hastalıklar, stres faktörleri, aile ve iş yaşamında rollerin değişmesi, ebeveynlik rolüne uyum sağlama gibi birçok etken nedeniyle normalden sapmalara uğrayabilmektedir. Gebelik sürecinde oluşan normalden sapma durumları maternal ve fetal olarak sağlığı tehdit eden, mortalite ve morbiditeyi artıran, fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak da sorunları beraberinde getiren önemli sağlık problemleri oluşturmaktadır. Doğacak fetüslerin %10-20, gebelerin ise %20-30 oranı riskli grubuna girmektedir. Riskli gebelikler dünyadaki tüm gebelerin %15 oranını etkilemektedir.

Gebelik sürecinde görülen hipertansif bozukluklar maternal ve fetal olarak önemli sorunlar oluşturmaktadır. Gebelik döneminde hipertansif hastalıkların görülme oranı %5-10 arasında değişkenlik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü 2020 verilerine göre dünya genelinde anne ölümlerinin %15 oranını gebelik döneminde yaşanan hipertansif bozukluklar oluşturmaktadır. Gebelik döneminde yaşanan en sık hipertansif komplikasyon ise preeklampsi olarak karşımıza çıkmaktadır. ACOG (2020) verilerine göre preeklampsi küresel olarak gebeliklerin %2-8 oranında komplike olmasına neden olmaktadır ve Latin Amerika'da Amerika ve Karayipler'de hipertansif hastalıklar anne ölümlerinin neredeyse %26'sından sorumludur, Afrika ve Asya'da ise ölümlerin %9'una katkıda bulunmaktadır. Preeklampsi anne ve fetüsün yaşamını tehdit eden gebelik döneminde oluşan ve çok organlı bir hipertansif sendromdur. Preeklampsinin yönetiminde en etkili çözüm yöntemi doğumun gerçekleştirilmesidir. Doğumun etkin ve sorunsuz gerçekleşmesi, preeklampsi risk gruplarının erken belirlenmesi ve annede çoklu organ hasarının önlenmesi preeklampsi yönetiminde önem arz etmektedir. Tedavi ve preeklampsi yönetimi preeklampsinin şiddetine göre değişkenlik göstermektedir.

Preeklampsi ile baş etmede egzersiz, meditasyon, yoga, vitamin desteği ve aromaterapi gibi birçok alternatif yola başvurulmaktadır. Gebelik döneminde yaşanan sorunlarda kullanılan esansiyel yağlar gebelik süreci boyunca doğal akışı korumak ve doğanın bize sunduğu olanaklardan faydalanmak, gebelikte bakımın temelini oluşturmaktadır. Preeklampsinin yönetilmesinde ise alanında uzmanlaşmış kadın sağlığı ve halk sağlığı hemşirelerinin aromaterapi uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmaları ve bunları kullanabilmeleri sağlıklı gebelik sürecini yönetebilme ve doğanın bizlere sunduğu fırsatları uygulama olanağını sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Preeklampsi, riskli gebelik, aromaterapi, alternatif tıp

## 1.GİRİŞ

Gebelik dönemi neşe, mutluluk ve keyif dolu bir süreçtir (Ratfisch, 2019b). Gebelik ve doğum süreci fizyolojik ve normal bir dönemdir (Bolsoy, 2019). Gebenin bedeninde oluşan fizyolojik değişimler, öncesinde bulunan kronik hastalıklar, stres faktörleri, aile ve iş yaşamında rollerin değişmesi, ebeveynlik rolüne uyum sağlama gibi birçok etken nedeniyle normalden sapmalara uğrayabilmektedir (Bilgin, 2019; Bolsoy, 2019; Nacar & Taşhan, 2022; Oskay & Oktar, 2023). Gebelik sürecinde oluşan normalden sapma durumları maternal ve fetal olarak sağlığı tehdit eden, mortalite ve morbiditeyi artıran, fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak da sorunları beraberinde getiren önemli sağlık problemleri oluşturmaktadır (Bilgin, 2019; Bolsoy, 2019; Oskay & Oktar, 2023). Doğacak fetüslerin %10-20, gebelerin ise %20-30 oranı riskli grubuna girmektedir (Bilgin, 2019). Riskli gebelikler dünyadaki tüm gebelerin %15 oranını etkilemektedir. Riskli gebeliği bulunan kadınlar, gebelik sürecinde çok sayıda değerlendirmeye, teknik desteğe ve oluşan sorunlar eşliğinde hastaneye yatışa ihtiyaç durumu oluşabilmektedir ve normal gebeliği bulunan kadınlara göre önemli ölçüde daha yüksek düzey stres ve olumsuz duygular deneyimleyebilmektedirler (Oskay & Oktar, 2023).

Gebelik sürecinde görülen hipertansif bozukluklar maternal ve fetal olarak önemli sorunlar oluşturmaktadır. Gebelik döneminde hipertansif hastalıkların görülme oranı %5-10 arasında değişkenlik göstermektedir (Eren & Küçükkaya, 2023). Dünya Sağlık Örgütü 2020 verilerine göre dünya genelinde anne ölümlerinin %15 oranını gebelik döneminde yaşanan hipertansif bozukluklar oluşturmaktadır (WHO, 2020). Gebelik döneminde yaşanan en sık hipertansif komplikasyon ise preeklampsi olarak karşımıza çıkmaktadır (Eren & Küçükkaya, 2023). Preeklampsi hipertansif bozukluk olgularının %70 oranını karşılamaktadır (Nacar & Taşhan, 2022). ACOG (2020) verilerine göre preeklampsi küresel olarak gebeliklerin %2-8 oranında komplike olmasına neden olmaktadır ve Latin Amerika'da Amerika ve Karayipler'de hipertansif hastalıklar anne ölümlerinin neredeyse %26'sından sorumludur, Afrika ve Asya'da ise ölümlerin %9'una katkıda bulunmaktadır. Anne ölümleri Afrika'da çok daha düşük olmasına rağmen yüksek gelirli ülkelerde, gelişmekte olan ülkelere kıyasla, anne ölümlerinin %16'sı hipertansif hastalıklara bağlanabilir (Espinoza ve diğerleri, 2020). Türkiye'de 2021 yılında yayınlanan Sağlık Bakanlığı raporlarına göre 2019 yılında anne ölümlerinin %14,2'sinden hipertansif hastalıklar nedeniyle gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Preeklampsi; proteinüri, ödem ve sıklıkla diğer organ ve sistem bozukluklarının eşlik ettiği, anne ve fetüsün yaşamını tehdit eden gebelik döneminde oluşan ve çok organlı bir hipertansif sendromdur (Bilgin, 2019; Collins ve diğerleri, 2016; DüNDAR, 2023; Melchiorre ve diğerleri, 2022; NICE 2023; Preeclampsia Foundation 2023). Preeklampsinin yönetiminde en etkili çözüm yöntemi doğumun gerçekleştirilmesidir (Eren & Küçükkaya, 2023; Karahan ve diğerleri, 2022). Doğumun etkin ve sorunsuz gerçekleşmesi, preeklampsi risk gruplarının erken belirlenmesi ve annede çoklu organ hasarının önlenmesi preeklampsi yönetiminde önem arz etmektedir (Atan & Gerçek, 2019). Doğumun gerçekleşmesini etkileyen en önemli parametre ise gestasyonel yaştır (Atan & Gerçek, 2019). Tedavi ve preeklampsi yönetimi preeklampsinin şiddetine göre değişkenlik göstermektedir.

Preeklampsi ile baş etmede egzersiz, meditasyon, yoga, vitamin desteği ve aromaterapi gibi birçok alternatif yola başvurulmaktadır (Eren & Küçükkaya, 2023). Gebelik döneminde yaşanan sorunlarda kullanılan esansiyel yağlar gebelik süreci boyunca doğal akışı korumak ve doğanın bize sunduğu olanaklardan faydalanmak, gebelikte bakımın temelini oluşturmaktadır (Ratfisch, 2019). Preeklampsinin yönetilmesinde ise alanında uzmanlaşmış kadın sağlığı ve halk sağlığı hemşirelerinin aromaterapi uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmaları ve bunları kullanabilmeleri sağlıklı gebelik sürecini yönetebilme ve doğanın bizlere sunduğu fırsatları uygulama olanağını sağlamaktadır (Eren & Küçükkaya, 2023). Kadın sağlığı hemşireliği doğanın bize sunduğu olanakları eğitimi bir şekilde uygulayabilmeli ve yönlendirici olmalıdır. Bu çalışmanın amacı preeklampsi tanısı alan kadınlarda aromaterapi uygulamalarını literatür ışığında incelemektir.

## 2. PREEKLAMPSİ

### 2.1. Preeklampsi Tanımı ve Sınıflandırması

Preeklampsi; proteinüri, ödem ve sıklıkla diğer organ ve sistem bozukluklarının eşlik ettiği, anne ve fetüsün yaşamını tehdit eden gebelik döneminde oluşan ve çok organlı bir hipertansif sendromdur (Bilgin, 2019; Collins ve diğerleri, 2016; Dündar, 2023; NICE 2019; NICE 2023; Preeclampsia Foundation 2023; Melchiorre ve diğerleri, 2022). Kadınların %10'unda gebelikte hipertansif durumlar görülmekte fakat bu olguların %4,6'sını ise preeklampsi oluşturmaktadır (Abalos ve diğerleri, 2013; Atan & Gerçek, 2019; Çakır & Taşçıoğlu, 2023). Dünya genelinde görülen anne ölümlerinin %14 oranında hipertansif olgular oluşturmaktadır (Dündar, 2023). Preeklampsi genellikle hafif semptomlarda ilerlemektedir ve anne, fetüs ve yenidoğan üzerinde olumsuz etkileri gözlenmez (Atan & Gerçek, 2019). Preeklampsi tanısı alan gebelerin ise %0,5'inde, anne ve bebeğin hayati tehlikesini oluşturan ağır preeklampsi gözlenir (Atan & Gerçek, 2019). Ülkemizde doğrudan anne ölümlerinin %18,4'ünü, gebeliğe bağlı ölümlerin %13,7'sini ve Dünya Sağlık Örgütüne göre ise anne ölümlerinin üçüncü en önemli etkenleri arasında yer almaktadır (Atan & Gerçek, 2019; Eren & Küçükkaya, 2023). Preeklampsi insidansı, nullipar kadınlarda %2-7, multipar kadınlarda ise %5-8 oranında gözlemlenmektedir. İkiz gebelik ve geçirilmiş preeklampsi durumlarında insidans oranı artış göstermektedir (Bilgin, 2019). Preeklampsi olgusu gebeliğe özgüdür ve gebeliğin sonlanmasını takiben 12. haftadan sonra ortadan kalkmaktadır (Bilgin, 2019; Melchiorre ve diğerleri, 2022).

Hipertansif bozukluklar; intraserebral hemoraji, akut tübüler ve kortikal nekroz, retina dekolmanı, karaciğerde subkapsüler hematoma ve rüptür, akciğer ödemi, kalp yetmezliği, dissemine intravasküler koagülopati, sepsis, inme, uteroplasental yetmezliğe bağlı olarak fetal büyüme geriliği, fetal distress, preterm eylem, plasenta dekolmanı gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir (Atan & Gerçek, 2019).

Gebeliğin oluşturduğu hipertansif hastalıklar 5 gruba ayrılmaktadır:

- I. **Kronik hipertansiyon:** Gebelik öncesi veya 20. Gebelik haftasından önce kan basıncının  $\geq 140/90$  mmHg olması durumudur.
- II. **Gebeliğin oluşturduğu hipertansiyon durumu:**



- i. **Gestasyonel hipertansiyon:** Gebeliğin 20. Haftasından sonra en az 2 ölçümün  $\geq 140/90$  mmHg olması ve proteinürinin 24 saatlik idrarda  $< 300$ mg olmamasıdır.
- ii. **Preeklampsi:**
  - **Hafif preeklampsi:** Sistolik kan basıncı  $\geq 140$  mmHg ve diastolik kan basıncı  $\geq 90$  mmHg olması veya iki ya da daha fazla ölçümde sistolik kan basıncı  $< 150$  mmHg veya diastolik kan basıncı  $< 100$  mmHg ölçülmesi, proteinüri negatif veya idrar örneğinde +1 ya da proteinüri  $< 1$ g/24 saat olması durumudur (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Nacar & Taşhan, 2022; Taşkın, 2021).
  - **Orta preeklampsi:** Sistolik kan basıncı  $\geq 150$  mmHg veya diastolik kan basıncı  $\geq 100$  mmHg olması ya da iki veya daha fazla ölçümde sistolik kan basıncı  $< 160$  mmHg ya da diastolik kan basıncı  $< 110$ mmHg ve proteinüri  $\geq 100$ mg/L veya 5g/24 saat olması durumudur (Atan & Gerçek, 2019).
  - **Şiddetli preeklampsi:** Sistolik kan basıncı  $\geq 160$ mmHg veya diastolik kan basıncının  $\geq 110$ mmHg olarak iki veya daha fazla ölçümde ölçülmesi ya da proteinüri  $\geq 5$ g/24 saat olması durumudur.
- I. **Eklampsi:** Preeklampsiye konvülsiyon belirtilerinin eklenmesi durumudur (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Nacar & Taşhan, 2022; Taşkın, 2021).
- II. **Gebeliğin ağırlaştırdığı kronik hipertansiyon** (superimpose preeklampsi) (Atan & Gerçek, 2019)

## 2.2. Preeklampsi Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Preeklampsinin ortaya çıkışında maternal hastalıklar, plasenta oluşum bozuklukları, genç anne yaşı, nullipar gebelik, önceki gebelikte yaşanan preeklampsi öyküsü, partnere bağlı faktörler(yeni partner, kısıtlı sperm maruziyeti), in vitro fertilizasyon, obezite, kronik böbrek hastalığı, otoimmün hastalık, diabetes mellitus, önceki gebeliklerde ablasyo plasenta, fetal büyüme kısıtlılığı veya fetal ölüm, maternal kalp veya damar hastalığı gibi bir çok faktörle ortaya çıkmaktadır (Atan & Gerçek, 2019; Bartsch ve diğerleri, 2016; Bilgin, 2019; Çakır & Taşçıoğlu, 2023; Espinoza ve diğerleri, 2020; Melchiorre ve diğerleri, 2022). Güncel olarak üzerinde durulan mekanizmalar anormal trofoblastik invazyona bağlı anormal plasenta oluşumu, maternal ve fetal doku arasında immünolojik adaptasyonun bozuk olması, genetik faktörler, maternal endotel disfonksiyon ve renin-anjiyotensin-aldosteron sistemindeki oluşan sorunlardır (Atan & Gerçek, 2019; Bartsch ve diğerleri, 2016; Bilgin, 2019; Çakır & Taşçıoğlu, 2023; Melchiorre ve diğerleri, 2022; Rana ve diğerleri, 2019). Preeklampsinin fizyopatolojisinde temelinde yatan sorun vazospazm olarak ön görülmektedir (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Dündar, 2023).

Oluşan vazospazma bağlı olarak vücut dokularına ve fetüse giden kan akımında azalma gerçekleşir ve buna bağlı olarak fizyolojik değişiklikler meydana gelir (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Taşkın, 2021). Meydana gelen değişiklikler şu şekilde sıralanabilir:

- Vazospazm uterus ve diğer vücut dokularına giden kan akımında azalmaya sebep olur.
- Vasküler olarak azalan kan volümü renin anjiyotensin sistemini etkileyerek kan basıncını artırır.
- Artan kan basıncına bağlı olarak mayi, vasküler alandan intraselüler boşluğa doğru geçiş yapar. Protein ve elektrolitler de intraselüler boşluğa doğru geçer. Geçiş gerçekleşen elektrotlar arasında sodyum oldukça önemlidir.
- Mayinin damar dışı boşluğa çıkmasına bağlı olarak kan koyulaşır ve intravasküler koagülasyona bağlı olarak tüm organlara kan akışı azalır. Plasenta, uterus ve fetüse olan kan akımında azalmaya bağlı periferel rezistans artar. Oluşan durumu kompanse etmek için kalp iş yükü artar ve kalp yetmezliğine sebebiyet verir.
- Dolaşımda azalan kan akımı böbrek bütünlüğüne etki ederek proteinin idrara dökülmesine ve oligüriye sebep olur.
- Uterin ve plasental kan akımındaki azalma intrauterin fetal büyümede geriliğe, fetal hipoksiye ve belki de fetal ölüme sebep olabilir.
- Serebral vazokonstriksiyon serebral ve retinal ödeme, hipoksi ve korteksin aşırı uyarılmasına neden olur. Baş ağrısı, görmede sorun ve kör nokta gibi belirtiler hastalığın ilerlediğini işaret eder (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Taşkın, 2021).

### 2.3. Preeklampsinin Yönetimi

Preeklampsinin yönetiminde en etkili çözüm yöntemi doğumun gerçekleştirilmesidir (Eren & Küçükkaya, 2023; Karahan ve diğerleri, 2022). Doğumun etkin ve sorunsuz gerçekleşmesi, preeklampsi risk gruplarının erken belirlenmesi ve annede çoklu organ hasarının önlenmesi preeklampsi yönetiminde önem arz etmektedir (Atan & Gerçek, 2019). Doğumun gerçekleşmesini etkileyen en önemli parametre ise gestasyonel yaştır (Atan & Gerçek, 2019).

Tedavi ve preeklampsi yönetimi preeklampsinin şiddetine göre değişiklik göstermektedir. Hafif preeklampsi yönetiminde gebelerde evde takip yapılabilir. Tuz kısıtlaması damar içi kan hacmini azaltacağı için özellikle doğuma yakın süreçte tuz kısıtlaması olmadan normal bir diyet önerilmektedir. Erken başlangıçlı (28. Haftadan önce) preeklampsi geçmişi bulunan kadınlarda koruyucu tedavi yöntemi olarak düşük doz asetilsalik asit (75-100 mg/gün) kullanımı önerilmektedir. Tedavi sürecine gebelikten önce veya gebelik tanısı konulduktan sonra en geç 16. Haftaya kadar başlanılmalı ve doğuma kadar sürdürülmelidir (Atan & Gerçek, 2019). Şiddetli preeklampsi varlığında yaygın ödem, günde 5 gram üzerinde protein kaybı, 160/90 mmHg üzerinde kan basıncı, epigastrik ağrı, görme bozuklukları ve baş ağrısı ile karakterize olarak görülmektedir (Atan & Gerçek, 2019; NICE, 2019). Şiddetli

preeklampsia yönetiminde antihipertansif ile kan basıncı güvenli aralıkta tutmaya çalışılır. Şiddetli hipertansiyonu olan ve kontrol altına alınamayan preeklampsili kadınlarda ( $\geq 160/100$  mmHg) tedavi ve takip amaçlı hastaneye yatışı yapılmalıdır. Gebeye antihipertansif tedavi ve profilaktik olarak antikonvülsan tedavi (magnezyum sülfat) başlanması gerekmektedir (Bilgin, 2019; Karahan ve diğerleri, 2022). Gebelik sürecinde oluşan tüm hipertansif olgularda antihipertansif tedaviye başlama düzeyi değişiklik göstermekle birlikte, NICE (2019) kan basıncı 140/90 mmHg ve üzeri olan gebelere tedavi önermekte, kan basıncı 130/80 mmHg iken tedavi başlanmasının şiddetli hipertansiyonu engellediğini, anne- bebek sonuçlarına etkisi olmadığını belirtmektedir. Maternal hipertansiyonun kontrolünün temel amacı intraserebral kanama ve inmenin önlenmesidir. Preeklampsili kadınlarda peripartum dönemde inme oranı 100.000 kişide 133 iken, hemorajik inme, iskemik inmeden daha yaygın olarak görülmektedir (Karahan ve diğerleri, 2022). NICE başlangıç tedavisi olarak labetalol, alternatif tedavi olarak ise nifedipin ve ardından metildopa önermektedir (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019; Karahan ve diğerleri, 2022; Nacar & Taşhan, 2022). İkinci ve üçüncü ajan olarak ise hidralazin ve prazosin önermektedir. Tüm gebelere sağlıklı beslenme ve düzenli egzersiz sürdürülmesi hakkında tavsiyeler verilmelidir. Gebelik sürecinde düzenli aerobik yapan kadınlarda gestasyonel diyabet ve hipertansif bozuklukların oranı daha düşüktür (Karahan ve diğerleri, 2022).

Hemşireler gebelere yönelik danışmanlık ve bilgilendirmeyi kanıta dayalı literatüre dayandırmalı ve takiplerine prekonsepsiyonel dönemden başlamalıdır (Akalin & Şahin, 2018). Değiştirilebilir etkenler hemşireler tarafından verilen eğitim ve danışmanlık ile gebelik öncesinde ve gebelik sonrasında yönetilebilmektedir (Ozan ve diğerleri, 2012). Kanıta dayalı uygulamalar önerileri incelendiğinde çok düşük kaliteli kanıt, güçlü öneri olarak D vitamini takviyesi gebelik esnasında preeklampsia ve komplikasyonları için kullanımı önerilmemektedir (Atan & Gerçek, 2019). Diyetle tuz kısıtlaması yapılmamalıdır (Bilgin, 2019; Dündar, 2023). Preeklampsia ve komplikasyonlarından korunmak amacıyla yatak istirahati veya diğer fiziksel aktivitelerin kısıtlanması önerilmemektedir (Atan & Gerçek, 2019; Bilgin, 2019). Düşük doz asetilsalisilik asit (Aspirin, 75 mg/gün), preeklampsia gelişim riski yüksek olan kadınlarda bu durumu önlemek amaçlı kullanımı önerilmektedir (Atan & Gerçek, 2019). Yapılan izlenimlerde daha önceki gebelikler gözden geçirilerek planlanan gebeliğin prognozu tartışılmalıdır (Akalin & Şahin, 2018). Preeklampsia tanısı alan gebelikler tanı aldığı andan itibaren daha sık antenatal takiplerin yapılması, anomalilerin daha erken tanınması, düzenli kan basıncı ölçümü ve idrar tahlillerinin yapılması, ayda bir kez intrauterin gelişim geriliği riskinin değerlendirilmesi, anne ve fetal riskler açısından tehlike oluşturabilecek durumların kontrol altına alınmasında etkili olacaktır (Eren & Küçükaya, 2023).

Preeklampsinin önlenmesinde ve yönetilmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları fiziksel aktivite, farmakolojik yöntemler, non-farmakolojik yöntemler, diyet düzenlenmesi, stresle baş etme yöntemleri gibi birçok farklı yöntem kullanılmaktadır (Eren & Küçükaya, 2023). Non-farmakolojik yöntemler incelendiğinde ise en yaygın kullanılanlar ise; hipnoz, meditasyon, yoga, akupunktur, duş, masaj, terapötik dokunma, biyoenerji, bitkilerle tedavi ve aromaterapi uygulamalarıdır (Eren & Küçükaya, 2023).

### 3. AROMATERAPİ

Aromaterapi, bitkilerin belirli bölgelerinden (kök, gövde, yaprak, çiçek vb.) elde edilen esansiyel yağların özel yöntemler ve uygulama şekilleri ile yapılan kişinin fiziksel ve psikolojik iyilik hali için kullanılan destekleyici bir tedavi seçeneğidir (Bilgiç, 2017; Karabulut ve diğerleri, 2023; Kurt & Çankaya, 2021; Öz, 2022; Sugumaran & Vetrichelvan, 2008; Tillett & Ames, 2010). Aromaterapi; bitkilerden elde edilen esansiyel yağlarla yapılan tedavi olarak da isimlendirilmektedir (Karabulut ve diğerleri, 2023; Özdemir & Öztunç, 2013). Aromaterapi tarihi yaklaşık olarak 6000 yıl öncesine dayanmaktadır (Kurt & Çankaya, 2021). Tarihte aromaterapi kullanımı ilk olarak eski Mısır Uygarlığında mumya yapımında kullanıldığı bilinmektedir (Kurt & Çankaya, 2021; Sugumaran & Vetrichelvan, 2008). Günümüz kullanım yöntemlerinin temelini atan modern aromaterapi babası olarak da bilinen Dr. Réne -Maurice Gattefossé'dir (Kurt & Çankaya, 2021). Dr. Réne -Maurice Gattefossé 1936 yılında yaptığı bir çalışma sırasında yaşadığı yaralanma sonucu tesadüfen eline dökülen lavanta yağı sayesinde ağrısının azaldığını keşfeden Dr. Réne ilerleyen süreçte yaranın daha hızlı iyileştiğini keşfetmiştir (Kurt & Çankaya, 2021; Rathfisch, 2019a). Bunun sonucunda Dr. Réne aromaterapi üzerindeki araştırmalarını artırmıştır (Kurt & Çankaya, 2021). Askeri bir cerrah olan Dr. Jean Valnet 1960'lı yıllarda İkinci Dünya savaşı sırasında askerlerin yaralarının tedavi edilmesi ve iyileştirilmesi sürecinde aromaterapiden faydalanmıştır (Kurt & Çankaya, 2021; Rathfisch, 2019a). Güzellik uzmanı ve biyokimyacı olan Marguerite Maury, 1950' li yıllarda masaj esnasında uçucu yağların kullanımını bahsetmiş ve İngiltere, Fransa ve İsviçre olmak üzere ilk aromaterapi kliniklerini kurmuştur (Kurt & Çankaya, 2021; Rathfisch, 2019a). Bilim adamlarının araştırmaları sonucunda 18. ve 19. yüzyıllarda tıbbi bitkilerin ve uçucu yağların aktif bileşenleri elde edilebilmiştir (Kurt & Çankaya, 2021).

#### 3.1. Aromaterapi Etki Mekanizması ve Absorbsiyon Türleri

Aromaterapi uygulaması doğru zaman, doğru yer ve doğru dozda uygulandığında etkili bir tedavi seçeneğidir (Kurt & Çankaya, 2021). Aromaterapi uygulamasında kullanılan esansiyel yağlar vücut tarafından farklı yollarla absorbe edilmektedir. Esansiyel yağlar vücuda inhalasyon, topikal, internal ve oral olarak alınır (Rathfisch, 2019a; Selçuk, 2020; Sugumaran & Vetrichelvan, 2008). Uygulanan her yöntemin sonucunda gelişen fizyolojik süreç farklıdır. Uygulanan her yöntemin avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (Rathfisch, 2019a).

Çizelge 1: Aromaterapi Uygulama Şekilleri

Topikal	Dış deriye uygulanan masaj, kompres uygulaması ya da banyo
İnhalasyon (Solunum)	Direkt ya da indirekt, buharlı ya da buharsız difüzör kullanma, aroma taşları, fanlar, nemlendiriciler, aromatik bireysel yamalar(peçler), bireysel paketler ya da burun deliği klipsleri
İnternal	Ağız yıkama suları, gargaralar, antiseptik sıvılar, supozituarlar

**Oral (Ağız yolu)**

Jelatin kapsüller ya da artırılmış sıvılar ya da spreyler

Kaynak: Rathfisch, G. (2019). Aromaterapiye Giriş. In G. Rathfisch (Ed.), Kadın Sağlığında Klinik Aromaterapi (ss. 1–29). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.

### 3.1.1. Topikal Absorbsiyon

İnsan vücudundaki en büyük organ deridir (Rathfisch, 2019a). Deri kompleks bir zardır ve vücudun belirli bölgelerin de farklı kalınlıklara ulaşmaktadır (Rathfisch, 2019a). Esansiyel yağlar yağda çözünebilmekte ve birçok bileşikler deri tarafından daha hızlı bir şekilde emilimi gerçekleşmektedir (Rathfisch, 2019a; Selçuk, 2020). Esansiyel yağlar stratum corneum bariyerini geçerek epidermise ulaşabilmekte ve bu bileşikler 72 saat deride depolanabilmekte veya dermişi geçerek kan dolaşımına katılabilmektedir (Rathfisch, 2019a; Selçuk, 2020). Molekül olarak yeterince küçük olan ilaçların deri ile emilimi gözlenmektedir ve emilim sonucunda kan dolaşımına katılarak kan-beyin bariyerini geçerek beyinde ilgili bölgelere etki etmektedir (Kurt & Çankaya, 2021; Rathfisch, 2019a; Selçuk, 2020). Topikal emilim süreci iki aşamadan gerçekleşir ve bunlar penetrasyon ile perimitasyondur. Penetrasyon; maddenin deriden içeriye geçişi, perimitasyon ise içeri geçen maddelerin beden tarafından emilme sürecini gerçekleştirmektedir (Rathfisch, 2019a). Küçük dokunuşlar veya masaj uygulamaları ile yapılan deriye ovalama işlemleri sonucunda deride bulunan kan damarlarının dilatasyonu sonucunda esansiyel yağların emilimi hızlanmaktadır (Rathfisch, 2019a; Selçuk, 2020). Esansiyel yağların yağda çözünebilir özelliği bulunduğundan dolayı esansiyel yağ bileşiklerinin vücutta yağdan zengin olduğu bölgelere ulaşımı yüksektir (Rathfisch, 2019a).

### 3.1.2. İnhalasyon Yoluyla Absorbsiyon

İnhalasyon, vücuda en hızlı ve kolay şekilde esansiyel yağların emilimini sağlar (Rathfisch, 2019; Selçuk, 2020). En eski uygulama yöntemlerinden birisidir (Rathfisch, 2019a). Esansiyel yağların inhalasyonu ile yağ bileşikler akciğerlere ya da beyne veya her ikisine birlikte uyarı verebilmektedir (Kurt & Çankaya, 2021; Rathfisch, 2019a). Koklama, beyinde bulunan reseptörler koku moleküllerine karşı verdiği kimyasal bir reaksiyondur. Kişi nefes aldığı anda, koku molekülleri burun köprüsünün arkasına, yukarıya doğru hareket eder ve koklama (olfaktor) epitelyumu içindeki koklama silyalarında duyuşal reseptör nöronlarına tutunur. Koklama epitelyumu, koku sinirleri aracılığı ile koku ampülüne aksonlar gönderir (Rathfisch, 2019a). Aksonlar ile iletilen bu mesajlar beyinin belli bölgelerinden vücuda iletilmesi sağlanır (Bilgiç, 2017; Kurt & Çankaya, 2021). İletilen uyarılar öfori verici, rahatlama, sedasyon ve uyarı verici tepkiler oluşturur (Bilgiç, 2017; Kurt & Çankaya, 2021; Selçuk, 2020). Koku ampülü, piriform korteks, amigdala, entorhinal korteks, striatum ve hipokampus gibi beyin dokuları ile bağlantılıdır. Bu dokular koku tanıma, sosyal ilişkiler, cinsel davranışlar, emosyonel tepkiler, öğrenme ve hafıza gibi bölgelerde önemli olarak görev almaktadır (Rathfisch, 2019a).



### 3.2. Gebelik Dönemi Aromaterapide Kullanılan Uçucu Yağlar

Gebelik döneminde esansiyel yağ kullanım durumu tartışmalı ve karmaşık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Gebelik döneminde kullanılabilir güvenli esansiyel yağlar konusunda çok fazla farklı gerekçeler bulunmaktadır. Genel olarak varılan ortak nokta ise gebeliğin birinci trimesterinde esansiyel yağ kullanımından kaçınılması gerektiğidir (Ratfisch, 2019b). Gebelik döneminde güvenli esansiyel yağ konsantrasyonu kullanım oranı %0,5-1, doğum ve doğum sonrası dönem için ise %1-2 olarak belirlenmiştir (Eren & Küçükkaya, 2023). İnhalasyon yöntemiyle pamuğa konulan 1-3 damla esans yağı direkt inhalasyon veya difüzör vasıtasıyla uygulanabilmektedir (Eren & Küçükkaya, 2023). Bitkiler tamamen doğal olsalar bile, gebelik esnasında toksik madde içermesi sebebiyle tüm bitkileri tüketmek güvenli olmamaktadır (Eren & Küçükkaya, 2023). Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), gebe kadınlara sağlık profesyonellerine danışmadan herhangi bir bitkisel ürün tüketmemelerini önermektedir (Eren & Küçükkaya, 2023). Gebelik ve emzirme dönemlerinde toksik özelliği yüksek olan esansiyel yağların kullanılması önerilmemektedir (Ratfisch, 2019b).

**Çizelge 2:** Gebelikte Toksik Olan Esansiyel Yağlar

Anason Tohumu	%96 oranında toksik madde
Selvi	%14 oranında toksik madde
Dereotu	%52 oranında toksik madde
Çördük	%80 oranında toksik madde
İspanyol Lavantası	%56 oranında toksik madde
Yıldız Anason	%92 oranında toksik madde içermektedir.

Kaynakça: Ratfisch, G. (2019). Gebelik Dönemine Özel Aromaterapi. In G. Rathfisch (Ed.), Kadın Sağlığında Klinik Aromaterapi (ss. 87–106). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.

Holistik Aromaterapi Ulusal Derneği (National Association For Holistic Aromatherapy -NAHA)'nin, kanıta dayalı olarak gebelik ve doğum süresince kullanılabilir bazı aromaterapik bitkileri listelemiştir. Bu listeye göre, 10. haftadan sonra ilk trimesterde limon (Citrus limon), 16. haftadan sonra ikinci trimesterde lavanta (Lavandula angustifolia), 24. haftadan sonra üçüncü trimesterde ise bergamot (Citrus bergamia), petitgrain (Citrus aurantium) ve neroli (Citrus aurantium amara) önerilmektedir (Eren & Küçükkaya, 2023). Uluslararası Profesyonel Aroma terapistler Federasyonu (International Federation of Professional Aromatherapists-IFPA), 2013 yılında gebelerle çalışan Aroma terapistler için bir rehber yayınlamış olup, gebelik süresince çoğu yağın kullanım için uygun olmakla birlikte, kullanımda dozun ve uygulanma yönteminin tehlike oluşturduğunu belirtmişlerdir (Eren & Küçükkaya, 2023).

Bu rehberde göre, birçok gebe narenciye kokan yağları tercih etmektedir; fakat bu grup haricinde uygun şekilde seyreltilerek kullanılabilir yağlardan en bilindik olanları; Karabiber (Piper nigrum), Alman Papatyası (Chamomilla recutita), Romen Papatyası (Chamaemelum



nobile), Okaliptüs (*Eucalyptus smithii*), Akgünlük (*Boswellia carteri*), Zencefil (*Zingiber officinale*), Greyfurt (*Citrus paradisi*), Mandalina ağacı (*Citrus reticulata*), Okka Gülü (*Rosa centifolia*), Sandal ağacı (*Santalum album*), Şeker portakalı (*Citrus sinensis*), Çay ağacı (*Melaleuca alternifolia*) ve Ylang Ylang/Cananga ağacı (*Cananga odorata*) olarak belirtilmektedir (Eren & Küçükkaya, 2023; Ratfisch, 2019b; Steel ve diğerleri, 2015).

#### 4. PREEKLAMPSİNİN YÖNETİMİNDE AROMATERAPİ UYGULANMASINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Gebelik döneminde yaşanan fizyolojik değişimler beraberinde bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Gebelik döneminde en sık yaşanan sorunlar ise kusma, bulantı, ödem, bel ağrısı olarak gözlenmektedir. Gebelik döneminde aromaterapi etkinliği açısından yeterli düzeyde ve kanıtta çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar ise genellikle bulantı ve kusma üzerinedir. Yaşanan diğer fizyolojik sorunlarda ise yeterli çalışma olmamakla beraber kanıt düzeyleri tartışmalı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Preeklampsisi sorunları yaşayan gebelerde yapılan sayılı çalışmalarda genellikle kan basıncı, stres düzeyi ve uyku kalitesi üzerine araştırmalar yapılmıştır (Eren & Küçükkaya, 2023). Aromaterapi etkinliği dışında hipertansiyona bağlı olarak rutin medikal tedavi kullanamayan gebelerde yeşil çayın etkinliği araştırılmıştır. Yeşil çay içerisinde bulunan Epigallocateşin Gallat (EGCG)'ın şiddetli preeklampitik gebelerde nipedipin etkinliğini artırdığı, terapötik etkinlik ve güvenliğe ulaştığı belirtilmiştir (Kargar & Kızıltan, 2022; Shi ve diğerleri, 2018). Aromaterapinin gebelerde kan basıncı ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek için 60 preeklampsisi hastası hamile kadın üzerinde Dr. Seotomo hastanesinde yapılan yarı deneysel bir araştırmada lavanta, ylang ylang ve bergamot yağı kullanılarak yapılan çalışmada 2 grup halinde uygulanmıştır. Deney grubunda bulunan kadınlara birinci gün lavanta yağı, ikinci gün ylang- ylang yağı, üçüncü gün ise bergamot yağı 10-15 dakika boyunca uygulanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda aromaterapinin koruyucu tedaviyi destekleyerek kan basıncını düşürdüğü bildirilmiştir (Puspitasari & Nurhidayah, 2022). Maisi ve arkadaşlarının (2017) Endonezya da bulunan farklı toplum sağlığı merkezlerinde 52 hipertansiyonlu gebe kadın ile yaptığı yarı deneysel çalışmada lavanta yağı ve klasik müziğin kan basıncı üzerine etkisi araştırılmış olup, 4 ayrı gruplar oluşturulmuştur. Deney grupları lavanta aromaterapi grubu, klasik müzik grubu, aromaterapi ve klasik müziğin uygulandığı ve kontrol grubu olarak ayrılmıştır. Yapılan deneyler sonucunda kadınlarda aromaterapi ve klasik müziğin kombine olarak kullanıldığı grup, aromaterapi ve klasik müziğin tek olarak kullanıldığı deney gruplarına göre daha etkili olduğunu gözlemişlerdir (Maisi ve diğerleri, 2017). Yüksek riskli gebeliği bulunan ve hastaneye yatışı yapılan gebelerden, 25 gebe deney ve 25 kadın kontrol grubu olarak yapılan deneysel araştırmada, deney grubuna günde 2 dakika Neroli esansiyel yağı inhalasyonu uygulanmış olup, deney ve kontrol grubunun stres ve bunlara bağlı olarak otonom sinir sistemi yanıtı olarak nabız, solunum sayısı, kan basıncı gibi veriler arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır (Go & Park, 2017).

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebelik dönemi fizyolojik olarak değişimler ve bu değişimlerinde beraberinde fizyolojik ve ruhsal olarak dalgalanmalarla dolu bir süreçtir. Bu süreçte yaşanan olumsuzluklar sonucunda gebeler bazı sağlık problemleri ile karşılaşmakta ve ömür boyu bu sağlık problemlerini sürdürmektedirler. Yaşanılan fizyolojik ya da ruhsal olumsuzluklarda kadınlar herhangi bir danışmanlık almadan ya da hastaneye gitmek istemedikleri için kendileri ya da çevreden duydukları birçok geleneksel uygulamaları denemektedirler. Sağlıklı bir şekilde gebeliğin devam etmesi, yaşanabilecek birçok sorunda koruyucu ya da yaşanan sorunlarda iyileştirici olarak aromaterapi etkinliği kullanılabilir. Sağlık profesyonelleri arasında aromaterapi etkinliği hakkında bilgi düzeylerinin artırılması, kanıt dayalı ve kanıt düzeyi yüksek araştırmaların literatüre sunulması sağlık profesyonelleri açısından ve beraberinde de gebeler açısından oldukça faydalı olacaktır. Sağlık profesyonelleri içerisinde hastalar ile primer koruyuculukta ve hastalığın yönetiminde büyük etkisi olan hemşirelerin aromaterapi uygulama etkinliğinin yasal yollar ile verilmesi aromaterapi kullanım ve kanıt düzeylerine katkısı artış gösterecektir. Yapılan araştırmalarda deneysel araştırmaların artırılması literatüre büyük ölçüde faydalı olacaktır.

## 6. KAYNAKLAR

- Abalos, E., Cuesta, C., Grosso, A. L., Chou, D., & Say, L. (2013). Global and regional estimates of preeclampsia and eclampsia: A systematic review. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* (170(1), ss. 1–7). doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.05.005
- Akalın, A., & Şahin, S. (2018). Preeklampsisi: Tanı ve Hemşirelik Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. *Journal of Human Rhythm*, (4(2), ss. 88–97).
- Atan, Ş. Ü., & Gerçek, E. (2019). Yüksek Riskli Gebelik : İkinci ve Üçüncü Trimestir. Duran & E. Gerçek (Eds.), *Yüksek Riskli Gebelikler ve Yönetimi* (5, ss. 216–230). Nobel Yayın.
- Bartsch, E., Medcalf, K. E., Park, A. L., Ray, J. G., Al-Rubaie, Z. T. A., Askie, L. M., Berger, H., Blake, J., Graves, L., Kingdom, J. C., Lebovic, G., Lord, S. J., Maguire, J. L., Mamdani, M. M., Meloche, J., Urquia, M. L., & Van Wagner, V. (2016). Clinical Risk Factors for Preeclampsia Determined in Early Pregnancy: Systematic Review and Meta-analysis of Large Cohort Studies. *The BMJ*, (353, ss. 1–10). doi.org/10.1136/bmj.i1753
- Bilgiç, Ş. (2017). Hemşirelikte Holistik Bir Uygulama; Aromaterapi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, (5(3), ss. 134–141).
- Bilgin, Z. (2019). Gebelikte Riskli Durumlar. H. A. Özkan (Ed.), *Hemşirelik ve Ebelik için Kadın Sağlığı ve Hastalıkları* (ss. 259–272). Akademisyen Kitabevi.
- Bolsoy, N. (2019). Yüksek Riskli Gebelik ve Risk Faktörleri. E. T. Duran & E. Gerçek (Eds.), *Yüksek Riskli Gebelikler ve Yönetimi* (bs.1, ss. 25–71). Nobel Yayınevi.

- Çakır, A., & Taşçıoğlu, C. (2023). Preeklampsi ve Eklampsi (Gebelik Toksemisi): Patogenez, Tanı ve Tedavi. *Güncel Retina Dergisi* (Current Retina Journal), (7(3), ss. 234–239). doi.org/10.37783/crj-0367
- Collins, S., Arulkumaran, S., Hayes, K., Jackson, S., & Impey, L. (2016). Gebelik Komplikasyonları. In S. Collins, S. Arulkumaran, K. Hayes, S. Jackson, & L. Impey (Eds.), *Obstetrik ve Jinekoloji* (ss. 49–106). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Dündar, T. (2023). Preeklampsi Fiziopatolojisi. H. Aksu (Ed.), *Üreme Sağlığı Fiziopatolojisi* (ss. 35–46). Akademisyen Yayınevi.
- Eren, D., & Küçükkaya, B. (2023). Preeklampsi Gebelerde Aromaterapi Uygulamaları: Derleme. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2(1), ss. 28–35).
- National Institute of Health and Clinical Excellence, NICE. (2020). *Gestastional Hypertension and Preeclampsia*. <http://journals.lww.com/greenjournal> adresinden erişildi.
- Go, G. Y., & Park, H. (2017). Effects of Aroma Inhalation Therapy on Stress, Anxiety, Depression, and the Autonomic Nervous System in High-risk Pregnant Women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, (23(1), 33). doi.org/10.4069/kjwhn.2017.23.1.33
- National Institute of Health and Clinical Excellence NICE, *Hypertension in pregnancy: diagnosis and management*. (2019). [www.nice.org.uk/guidance/ng133](http://www.nice.org.uk/guidance/ng133) adresinden erişildi.
- Karabulut, A., Şahin, H. H. K., & Onganlar, Y. H. (2023). The Holistic Evaluation of the Articles on Aromatherapy: A Bibliometric Analysis. *Hitit Medical Journal*, (ss. 104–109). doi.org/10.52827/hititmedj.1282872
- Karahan, H. T., Karahan, E., & Tanoğlu, A. (2022). Gestasyonel hipertansiyon ve güncel tedavi yaklaşımları. *Journal of Medicine and Palliative Care*, (3(2), ss.122–127). doi.org/10.47582/jompac.1133523
- Kargar, A., & Kızıltan, G. (2022). Use of Herbal Products and Complementary and Alternative Medicine (CAM) During Pregnancy. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (13(2), ss. 323–333). doi.org/10.22312/sdusbed.1017158
- Kurt, N., & Çankaya, İ. T. (2021). Aromaterapi Uygulamaları ve Uçucu Yağlar. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, (11(2), ss. 230–241). doi.org/10.31020/mutftd.882997
- Maisi, S., Suryono, Widyawati, M. N., Suwondo, A., & Kusworowulan, S. (2017). Effectiveness of Lavender Aromatherapy and Classical Music Therapy in Lowering Blood Pressure in Pregnant Women with Hypertension. *Belitung Nursing Journal*, (3(50268), ss. 750–756).
- Melchiorre, K., Giorgione, V., & Thilaganathan, B. (2022). The placenta and preeclampsia: villain or victim? *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (226(2), ss. S954–S962). doi.org/10.1016/j.ajog.2020.10.024
- Nacar, G., & Taşhan, S. T. (2022). Riskli Gebelikler. E. Nazik (Ed.), *Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemsireliği* (1. bs., ss. 239–270). Akademisyen Kitabevi.

National Institute of Health and Clinical Excellence NICE, *New Guidelines in Preeclampsia Diagnosis and Care Include Revised Definition of Preeclampsia*. (2013, March 20). <https://www.preeclampsia.org> adresinden erişildi.

Oskay, Ü., & Oktar, B. D. (2023). Riskli Gebelikte Bakım. N. H. Şahin (Ed.), *Kadın Sağlığı Hastalıkları ve Doğum* (1. bs., ss. 189–210). Nobel Tıp Kitabevleri.

Öz, M. (2022). Anksiyete Tedavisinde Aromaterapi Uygulamaları: Bir Gözden Geçirme. *Getatder*, (4(1), ss.2–8). doi.org/0000-0003-3290-2861

Ozan, Y. D., Ertuğrul, M., & Okumuş, H. (2012). Preeklampsi Tanılama, Değerlendirme ve Hemşirelik Yönetimi. *Cumhuriyet Nursing Journal*, (2, ss. 59–65).

Özdemir, H., & Öztunç, G. (2013). Hemşirelik Uygulamalarında Aromaterapi. *Türkiye Klinikleri J Nurs*, (5(2), ss. 98–104).

Puspitasari, Y., & Nurhidayah, R. (2022). Effectiveness of Aromatherapy on Lowering Blood Pressure of Preeclampsia Mother During Conservative Treatment. *Jurnal Keperawatan*, (14(1), ss. 157–162).

Rana, S., Lemoine, E., Granger, J., & Karumanchi, S. A. (2019). Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circulation Research*, (124(7), ss. 1094–1112). doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276

Rathfisch, G. (2019a). Aromaterapiye Giriş. G. Rathfisch (Ed.), *Kadın Sağlığında Klinik Aromaterapi* (ss. 1–29). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.

Ratfisch, G. (2019b). Gebelik Dönemine Özel Aromaterapi. G. Rathfisch (Ed.), *Kadın Sağlığında Klinik Aromaterapi* (ss. 87–106). Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.

Selçuk, B. (2020). Eczaneye Başvuran Hastaların Klinik Aromaterapiye Bakış Açısının Belirlenmesi ve Klinik Eczacının Aromaterapi Uygulamalarında Rolü. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Medipol Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü. İstanbul.

Shi, D. D., Guo, J. J., Zhou, L., & Wang, N. (2018). Epigallocatechin gallate enhances treatment efficacy of oral nifedipine against pregnancy-induced severe pre-eclampsia: A double-blind, randomized and placebo-controlled clinical study. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, (43(1), ss. 21–25). doi.org/10.1111/jcpt.12597

Steel, A., Adams, J., Sibbritt, D., & Broom, A. (2015). The outcomes of complementary and alternative medicine use among pregnant and birthing women: Current trends and future directions. In *Women's Health* (11(3), ss. 309–323). doi.org/10.2217/whe.14.84

Sugumaran, M., & Vetrichelvan, T. (2008). Aromatherapy: The Power of Scent. *Ethnobotanical Leaflets Journal*, (12, ss. 591–598).

Taşkın, L. (2021). Riskli Gebelikler. L. Taşkın (Ed.), *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği* (ss. 254–261). Akademisyen Kitabevi.

Tillett, J., & Ames, D. (2010). The Uses of Aromatherapy in Women's Health. *J Perinat Neonat Nurs*, (24(3), ss.238–245).

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). Türkiye Anne Ölümleri Raporu. Ankara. <https://hsgm.saglik.gov.tr> adresinden erişildi.

Preeclampsia Foundation *What is Preeclampsia?* (2023). <https://www.preeclampsia.org> adresinden erişildi.

World Health Organization, WHO recommendations on drug treatment for non-severe hypertension in pregnancy. (2020). <https://www.who.int/> adresinden erişildi.

## KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER ENFEKSİYONLAR VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ

**Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, Rize, Türkiye,

ORCID: 0000-0001-6421-1518

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKIN**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize, Türkiye,

ORCID: 0000-0001-7210-8756

### ÖZET

Son dönem böbrek hastalığı, böbrek fonksiyonunun böbrek nakli veya diyaliz olmaksızın uzun dönemli sağ kalım için artık yeterli olmadığı durumdur. Hastaların yaşamlarına optimal düzeyde devam etmelerini sağlamak amacıyla uygulanan renal replasman tedavilerinden olan hemodiyaliz, prognozu önemli ölçüde iyileştirmekle birlikte her bir seansı yaklaşık dört saat olan haftanın üç günü sağlık kurumuna gitme ve hemodiyaliz cihazına bağımlı olma, hastaların kişisel yaşamlarını etkilemekte; banyo yapma, tuvalet temizliği gibi enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde önemli sınırlamaları da beraberinde getirmektedir. Genitoüriner sistem enfeksiyonları son dönem böbrek hastalığı olan bireyler gibi bağışıklık sistemi zayıflamış kişilerde yaygın bir morbidite nedenidir. Son dönem böbrek hastalığı olan bireylerde fonksiyon kaybı, atrofi ve inflamasyonla belirgin şekilde anormal bir genitoüriner sistem vardır. Bu hastalar, bağışıklık sistemi baskılanmış durum, diyabet gibi sık görülen eşlik eden hastalıklar ve genellikle ileri yaş kombinasyonu nedeniyle mikrobiyal enfeksiyonlara yatkındır. Son dönem böbrek hastalığı varlığında genitoüriner enfeksiyonların patogenezi, üremi ve hemodiyalizle ilişkili faktörler dahil olmak üzere çok faktörlüdür. Kadın sağlığını olumsuz etkileyen genitoüriner enfeksiyonlar, doğru genital hijyen davranışlarının kazanılması ile önlenmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan kadınların hijyen davranışlarını değerlendirmek, ve genital hijyeni korumak ve sürdürmek için uygun genital hijyen davranışlarını öğretmek hayati öneme sahiptir. Bu amaçla hemşireler tarafından verilen genital hijyen eğitiminin etkili iletişim yöntemleriyle hastalara iletilmesi, doğru genital hijyen davranışı kazanımlarını kolaylaştıracaktır. Bu literatür taramasında hemodiyaliz tedavisi alan özellikle üreme çağındaki kadınlarda genitoüriner enfeksiyonlara dikkat çekilerek, doğru genital hijyen davranışlarının kazandırılmasına yönelik farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Genital hijyen davranışları, genitoüriner enfeksiyon, hemodiyaliz, kadın sağlığı, son dönem böbrek hastalığı



## IMPORTANCE OF GENITOURINARY INFECTIONS AND GENITAL HYGIENE BEHAVIORS IN WOMEN UNDERGOING CHRONIC HEMODIALYSIS

### ABSTRACT

End-stage renal disease is a condition in which renal function is no longer sufficient for long-term survival without kidney transplantation or dialysis. Hemodialysis, one of the renal replacement treatments applied to enable patients to continue their lives at an optimal level, significantly improves the prognosis, but the fact that patients have to go to a health institution three days a week, each session of approximately four hours, and being dependent on a hemodialysis device affect their personal lives; it also brings about significant limitations in instrumental daily life activities such as bathing and toilet cleaning. Genitourinary system infections are a common cause of morbidity in individuals with weakened immune systems, such as individuals with end-stage renal disease. Individuals with end-stage renal disease have an abnormal genitourinary system, marked by loss of function, atrophy, and inflammation. These patients are prone to microbial infections due to the combination of immunosuppressive status, common comorbidities such as diabetes, and generally advanced age. The pathogenesis of genitourinary infections in the presence of end-stage renal disease is multifactorial, including uremia and hemodialysis-related factors. Genitourinary infections that negatively affect women's health can be prevented by acquiring correct genital hygiene behaviors. It is vital to evaluate the hygiene behaviors of women receiving hemodialysis treatment and to teach appropriate genital hygiene behaviors to protect and maintain genital hygiene. For this purpose, conveying genital hygiene education provided by nurses to patients with the most effective communication methods will facilitate the acquisition of correct genital hygiene behaviors. In this literature review, it is aimed to draw attention to genitourinary infections, especially in women of reproductive age receiving hemodialysis treatment, and to create awareness for the acquisition of correct genital hygiene behaviors.

**Keywords:** Genital hygiene behaviors, genitourinary infection, hemodialysis, women's health, end-stage renal disease

## KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER ENFEKSİYONLAR VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ

### SON DÖNEM BÖBREK HASTALIĞI VE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ

Kronik böbrek hastalığı (KBH)'nin son evresi olan son dönem böbrek hastalığı (SDBH), böbrek fonksiyonunun böbrek nakli veya diyaliz olmaksızın uzun dönemli sağ kalım için artık yeterli olmadığı durumdur. Bu durum gerçekleştiğinde tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) genellikle 1,73 m<sup>2</sup> başına dakikada 15 ml'den azdır (Scott ve ark., 2020). Ülkemizde 2020 yılından beri prevalansta bir azalma kaydedilse de renal replasman tedavisi (RRT) gerektiren SDBH olan kişi sayısı genel olarak uzun vadeli ve istikrarlı bir artış eğilimindedir. 2022 yılı sonunda RRT alan toplam 86.665 hastanın yaklaşık 62.000'i hemodiyaliz (HD) tedavisi almaktadır (Seyahi ve ark., 2024).

Son dönem böbrek hastalığı olan bireyler, yaşamlarına optimal düzeyde devam etmek amacıyla diyaliz veya böbrek nakli yoluyla RRT'ye bağımlı olur ve çoğu HD ile tedavi edilir (Malchesky, 2019; US Renal Data System 2019 annual data report, 2020; de Jong ve ark., 2022; Seyahi ve ark., 2024). HD, dünya çapında %89'luk bir oranla en yaygın diyaliz şeklidir; periton diyalizi ise kalan %11'i oluşturmaktadır (Pecoits-Filho ve ark., 2020). Ülkemizde ise HD tedavisi, %71 ile en yaygın RRT yöntemidir (Seyahi ve ark., 2024).

Hemodiyaliz, haftada ortalama 3 kez 4 saat boyunca vasküler erişim yoluyla kanı yapay bir böbrekten geçirerek vücuttan sıvıyı, metabolitleri ve toksik maddeleri etkili bir şekilde uzaklaştırır, elektrolit ve asidite dengesini korur, vücuttan fazla suyu atar ve prognozu önemli ölçüde iyileştirir (McFarlane, 2011; Fadili ve ark., 2016; Zazzeroni ve ark., 2017; Abrahams ve van Jaarsveld, 2020). Orta ve büyük molekül ağırlıklı maddelerin yetersiz temizlenmesi, enfeksiyon ve kardiyovasküler hastalık insidansının yüksek olması, hastalara sunduğu düşük yaşam kalitesi, kabul edilemez derecede yüksek ölüm oranları ve maliyetinin yüksekliği gibi önemli sınırlamalarına rağmen, HD, böbrek nakli mümkün olmayan SDBH olan kişiler için yaşamı sürdürmeye yönelik alternatif bir tedavi yöntemi olmaya devam etmektedir (Malchesky 2019; Saran ve ark., 2019).

Son dönem böbrek hastalığı olan bireylerin HD tedavisine izin veren bir damar erişim yöntemine ihtiyacı vardır. HD için kalıcı vasküler erişimin ana tipleri arteriovenöz fistüller, arteriovenöz greftler ve santral venöz kateterlerdir. HD için seçilen spesifik vasküler erişim türü hasta merkezli bir karar olup arteriovenöz fistüller daha düşük komplikasyon oranlarıyla ilişkili oldukları ve üstün uzun vadeli dayanıklılığa sahip oldukları için en çok tercih edilen yöntemdir (Dhingra ve ark., 2001; Murad ve ark., 2008). Bu, genellikle üst ekstremitede uygun bir arter ve ven arasında sürekli bir anastomoz oluşturulmasını içerir ve uygun bir erişim noktasının geliştirilmesine izin verir (Malovrh, 2006).

### KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER ENFEKSİYON RİSKİ

Genitoüriner sistem enfeksiyonları bağışıklık sistemi zayıflamış hastalarda yaygın bir morbidite nedenidir (Lanfranco ve ark., 2016). KBH, kronik bir inflamasyon durumu olup

vücudun enfeksiyonlara karşı bağışıklık tepkisini zayıflatır. Bu nedenle, KBH olanlarda enfeksiyon riski artar (Shankar ve Narasimhappa, 2021). SDBH olan bireylerde fonksiyon kaybı, atrofi ve inflamasyonla belirgin şekilde anormal bir genitoüriner sistem vardır. Bu hastalar, bağışıklık sistemi baskılanmış durum, diyabet gibi sık görülen eşlik eden hastalıklar ve genellikle ileri yaş kombinasyonu nedeniyle mikrobiyal enfeksiyonlara yatkındır (El Nekidy ve ark., 2022).

Ayrıca HD cihazına bağımlılık yaşam tarzı değişikliği ile ilişkilidir (Polikandrioti ve ark., 2017). HD tedavisi alan hastaların haftada 3 gün, günde ortalama 4 saat diyaliz makinesine, sağlık ekibine ve ailelerine bağımlı olması, hastaların kişisel yaşamlarını etkilemektedir (Niu ve Liu, 2017). Ayrıca bu tedavi yöntemi yemek yeme, banyo yapma, giyinme, çalışma, ev işleri, tuvalet temizliği gibi enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde engelliliğe yol açmaktadır (Arenas ve ark., 2019). Bunlardan başka hastalarda arteriyovenöz fistül varlığı motor fonksiyonları etkileyebilmektedir (Hara ve ark., 2018). Protein-enerji bakımından yetersiz beslenme ve egzersiz kapasitelerinin azalması nedeniyle HD tedavisi alan hastalar sıklıkla fiziksel hareketliliklerinin ve bağımsız yaşam becerilerinin azaldığını ifade etmektedirler (Li ve ark., 2023).

Ayrıca üreme çağındaki kadın hastalarda HD tedavisine başlandığında bozulan menstruasyon döngüsü, geri dönebilmektedir. Diyaliz tedavi sürecinde değişen hormonal denge anovülasyona ve menstrüel periyotta düzensizliklere neden olabilir (Rathi ve Ramachandran, 2012). Yapılan bir çalışmada üreme çağındaki (15-50 yaş) HD tedavisi alan kadınların %67.4'ünün adet gördüğü ve adet gören kadınların %37'sinde adet düzensizlikleri olduğu bildirilmiştir (Shemies ve ark., 2022). Menstruasyon dönemi özel bakım ve hijyen gerektiren bir dönemdir. Perine ve menstruasyon hijyeni, fiziksel ve psikolojik açıdan sağlıklı olabilmek için dikkat edilmesi gereken temizlik kuralları ve alınması gereken bazı önlemleri içermektedir (Dündar ve Özsoy, 2018).

Yapılan bir çalışmada, enfeksiyonla ilişkili ölüm oranının diyaliz hastaları arasında oldukça arttığı gösterilmiş; diyalizdeki genç hastaların, özellikle multisistem hastalığı olan kadınların, enfeksiyonla ilişkili ölüm oranı açısından nispeten yüksek risk altında olduğu belirlenmiş; enfeksiyonla ilişkili ölüm riskinin fazla olması nedeniyle özel ilgiyi hak etmekte olduklarının da altı çizilmiştir (Vogelzang ve ark., 2015). Her bir seansı yaklaşık dört saat olan haftanın üç günü sağlık kurumuna gitme ve HD makinesine bağlanma zorunluluğunun bireylerin kişisel olarak yaşamlarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için kendilerine düşeni yapmaları olarak tanımlanan öz-bakım düzeylerini ve hijyen davranışlarını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Görüldüğü gibi son dönem böbrek hastalığı varlığında genitoüriner enfeksiyonların patogenezi, üremi ve hemodiyalizle ilişkili faktörler dahil olmak üzere çok faktörlüdür. Bu literatür taramasında HD tedavisi alan kadınlarda genitoüriner enfeksiyonlar konusunda farkındalık oluşturulması ve bu enfeksiyonları önlemek için genital hijyen davranışlarının önemine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

## GENİTOÜRİNER ENFEKSİYONLAR VE ÖNEMİ

Genitoüriner sistem enfeksiyonları (idrar yolu enfeksiyonları ve genital sistem enfeksiyonları) hem genel popülasyonda hem de bağışıklık sistemi zayıflamış hastalarda yaygın bir morbidite nedenidir (Lanfranco ve ark., 2016).

Genital sistem enfeksiyonları dış ortamdan gelen bir mikroorganizmanın üreme organlarına yerleşmesi ya da üreme organlarında bulunan bir enfeksiyonun yayılması ile ortaya çıkan, 15-49 yaş arası kadınların yaşamları boyunca en az bir kez karşılaştığı sağlık sorunudur (Kahyaoglu Süt, 2016). Gelişmekte olan ülkelerde genital sistem enfeksiyonlarının yaygınlığının gelişmiş ülkelere göre daha yüksek olduğu bilinmekle birlikte, tüm dünyada kadınların yaklaşık %75'inin öyküsünde genital enfeksiyon bulunmaktadır (Ekşioğlu, 2010; Thomas and Narayan, 2017; Sinan ve ark., 2019).

Genital enfeksiyonların, üreme çağındaki (15-49 yaş) kadınlarda yaygın bir sağlık sorunu olduğu, Türkiye ve diğer ülkelerde yapılan birçok çalışmada gösterilmiştir (Kostu ve Beydag, 2009; Yagmur, 2007; Hacıoğlu ve ark., 2009; Taskin, 2014). Literüre bakıldığında Türkiye'de genital enfeksiyonların görülme sıklığı %37,1 ile %85 arasında değişmektedir (Cangöl ve Tokuc, 2013; Alim ve ark., 2009; Kisa ve Taskin, 2007; Bezircioğlu ve Oniz, 2004). Bu enfeksiyonlar kadınların sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte (Kahyaoglu, 2016; Shejuty ve ark, 2020), sağlık eğitimiyle tedavi edilebilen ve önlenebilen sağlık sorunları arasında yer almasına rağmen, yaygınlıkları ve komplikasyonları nedeniyle önemli bir kadın sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (Shejuty vd. 2020).

İdrar yolu enfeksiyonu (İYE) ise, genel olarak idrar sisteminin enfeksiyonu olarak tanımlanır ve alt idrar yollarını veya alt ve üst idrar yollarını birlikte etkileyebilir (Sobel ve Kaye, 2010). İYE, en sık görülen bakteriyel enfeksiyon olup toplum kaynaklı enfeksiyonların en yaygın türlerinden biridir ve kadınlarda erkeklerden daha sık görülür (Flores-Mireles ve ark., 2015; Shankar ve Narasimhappa, 2021).

İdrar yolu enfeksiyonu, küresel çapta yaygın bir hastalık olmakla birlikte, özellikle son yıllarda, çoklu ilaca dirençli mikrobiyal suşların neden olduğu İYE sayısı önemli ölçüde artmıştır ve bu suşlar kamu sağlık sistemlerinde klinik bir endişe kaynağı haline gelmiştir (Issakhaniam, 2019; Behzadi ve ark., 2020). İYE'ler erkek ve kadın bireyleri, gebe kadınları, çocukları, genç yetişkinleri ve bebekleri etkilemesi yanı sıra HD tedavisine bağımlı SDBH olan bireylerde de yaygındır (Manhal ve ark., 2012; Haider ve ark., 2016; Kong ve ark., 2018). Uzun süreli HD tedavisi alan hastaların bağışıklıkları azalmıştır ve İYE gibi enfeksiyonlara daha yatkındırlar (Gilbert, 2006). Veriler İYE insidansının, eşlik eden hastalıkları olan HD bağımlı hastalarda %18 ila %55 arasına ulaşabileceğini göstermektedir (Kwon ve ark., 2020).

İdrar yolu enfeksiyonları açısından, bakteriyel sistitin semptomları (örneğin, pollaküri, sıkışma hissi ve kalan idrar hissi veya miksiyon ağrısı) yaşam kalitesini etkiler ve piyelonefrit, özellikle HD tedavisine bağımlı SDBH olanlarda yaşamı tehdit eden bir hastalık olan ürosepsise dönüşebilir (Midturi ve Ranganath 2019; Pan ve ark., 2021; Scherberich ve ark., 2021). Bu hastalıklar, mali yükün yanı sıra ciddi komplikasyonlara yol açabilen önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

## GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARI VE ÖNEMİ

Genital hijyen, genital bölgenin temizliğinin ve sağlığının korunmasını ifade eder ve genital enfeksiyonların önlenmesinde önemli bir rol oynar. Genital hijyen uygulamaları, genital bölgenin kuru ve temiz kalmasını sağlayan davranışları kapsar. Bu uygulamalar arasında her boşaltımdan önce ve sonra ellerin yıkanması, adet döneminde günde en az 4-6 kez adet

pedlerinin değiştirilmesi ve genital bölgenin önden arkaya doğru temizlenmesi ve kurutulması yer alır (Chen ve ark., 2017).

Literatürde, çok sayıda çalışmada genital hijyen davranışları ile genital enfeksiyonlar arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular yer almaktadır (Hamed, 2015; Karadeniz ve ark., 2019). Hamed, vajinal enfeksiyonlardan muzdarip kadınların pamuklu iç çamaşırı kullanma olasılıklarının daha düşük olduğunu, iç çamaşırlarını daha az sıklıkta değiştirdiklerini ve genital hijyen için yanlış teknikler kullanmaya daha yatkın olduklarını göstermiştir (Hamed, 2015). Calik ve ark., genital akıntı şikayeti olan kadınların, bu tür şikayetleri olmayanlara kıyasla daha kötü genital hijyen davranışlarına sahip olduğunu bulmuştur (Calik ve ark., 2020). Bu konuda yapılan sistematik inceleme sonucunda da, uygun olmayan genital hijyen davranışları bulunan kadınlarda daha yüksek oranda genital enfeksiyon olduğu ve sağlık profesyonelleri tarafından genital enfeksiyon oranını azaltmak için kadınların, uygun genital hijyen uygulamaları konusunda eğitilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Umami ve ark., 2022).

Yapılan bir çalışmada, hijyenik olmayan tuvaletlerin kullanılması, genital bölgeye dokunmadan önce ellerin sabunla yıkanmaması, menstrüasyon döneminde kan emici materyalin günde yalnızca bir kez değiştirilmesi ve adet döneminde genital bölgenin günde yalnızca bir kez yıkanmasının, genital yol enfeksiyonlarıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (Ademas ve ark., 2020). Kötü adet hijyeni uygulamalarının, döküntü, kaşıntı, kötü koku ve diğer birçok üreme sağlığı hastalığına ek olarak üreme ve idrar yolu enfeksiyonlarına neden olabileceği vurgulanmış (Vishwakarma ve ark., 2020; Anand ve ark., 2015), kötü adet hijyeni uygulamalarının alt üreme yolunun üç yaygın enfeksiyonu ile (Bakteriyel vajinozis, Candida ve Trichomonas vaginalis) ilişkili olduğu bulunmuştur (Torondel ve ark., 2018).

Türkiye'de yapılan araştırmaların sonuçlarına göre kadınlar genital hijyene yönelik olumsuz tutumlar, yanlış inanışlar, kötü uygulamalar ve bilgi eksikliği nedeniyle sıklıkla genital enfeksiyon geçirmektedir. HD tedavisi alan 18 yaş ve üzeri 83 kadında genital hijyen davranışlarının incelendiği çalışmada; hastaların %55.4'ünün daha önce vajinal enfeksiyon yaşadığı, %31.3'ünün şu anda vajinal enfeksiyonun olduğu ve %37.3'ünün vajinal duş yaptığı belirlenmiştir (Orhan ve ark., 2023). Kötü uygulamalar arasında tuvaleti kullanmadan önce ve kullandıktan sonra el yıkama alışkanlığının olmaması, yetersiz adet hijyeni, vajinal duş, iç çamaşırının sık değiştirilmemesi ve tuvaleti kullandıktan sonra genital bölgenin yeterince temizlenmemesi yer almaktadır (Kostu ve Beydag, 2009; Unsal ve ark., 2010; Babadagli ve ark., 2010; Cangöl ve Tokuc; 2013).

Genel kadın popülasyonunda yapılan bir çalışma, uygun genital bakımın kadınlar tarafından yeterince bilinmediğini ortaya koymuştur (Sinan ve ark., 2020). Literatürde bu hasta grubu ile yapılan sınırlı araştırma bulgularına göre de HD tedavisi alan kadınların hijyen alışkanlıklarında yetersizlikler ve yanlışlıklar olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada, kadınların %85.5'i genital hijyen konusunda bilgi almadığını ifade etmiştir (Orhan ve ark., 2023).

Yetersiz ve yanlış perine hijyeni gibi nedenlerle ortaya çıkabilen ve kadın sağlığını olumsuz etkileyen genital enfeksiyonların, doğru genital hijyen davranışlarının sağlanmasıyla önlenebileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Chandar ve ark., 2021; Stothard ve ark., 2020). Genital hijyen davranış eğitiminin, üreme çağına olup kırsal bölgelerde yaşayan ve vulvovajinal kandidiyazis öyküsü olan kadınlar arasında genital hijyen davranışlarını ve öz bakımı teşvik etmek için yararlı bir strateji olabileceği bildirilmiştir (Sabanci Baransel ve ark.,



2024). Bir başka çalışmada ise, eğitimsel müdahaleden sonra deney grubundaki katılımcıların hijyenle ilgili bilgi, tutum ve davranışları son testte ve takip testinde başlangıç değerine göre iyileşme göstermiştir (Parlas ve Eryılmaz, 2024).

Literatürde doğru genital hijyen davranışlarını kazandırmak amacıyla farklı eğitim öğretim yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar da yer almaktadır. Örneğin bir çalışmada demonstrasyon (gösteri) tekniği kullanılarak yapılan genital hijyen eğitimlerinin doğru sağlık davranışlarının öğretilmesini kolaylaştırarak sağlığın korunmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunduğu, sözel eğitimin tek başına genital hijyen davranışlarını kazandırmada ve geliştirmede etkili olmadığı gösterilmiştir (Uzun ve ark., 2022). Ayrıca ortopedik engelli kadınlara verilen web tabanlı genital hijyen eğitiminin öz-bakım gücünü artırdığı ve genital hijyen davranışlarını iyileştirdiği bulunmuştur (Gul ve Yagmur, 2023). Bilgi-motivasyon-davranış becerileri modeline dayalı olarak meslek kurslarına devam eden kadınlara verilen genital enfeksiyon farkındalık eğitiminin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yürütülen bir çalışmada, bilgi-motivasyon-davranış becerilerinin, kadınlara doğru genital hijyen davranışları sağlamak ve etkili cinsel ve üreme sağlığı eğitim programları geliştirmek için uygun bir model olduğu belirlenmiştir (Sinan ve ark., 2020).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu literatür taramasında HD tedavisi alan özellikle üreme çağındaki kadınlarda genitoüriner enfeksiyonlara dikkat çekilerek, doğru genital hijyen davranışlarının kazandırılmasına yönelik farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır. Son dönem böbrek hastalığı olan kadın hastalar, üremi ve hemodiyaliz ile ilişkili pek çok faktör nedeniyle genitoüriner enfeksiyonlara yatkındırlar. Bu nedenle öncelikle HD tedavisi alan kadınların genital hijyen uygulamalarının belirlenmesi, onlara verilecek sağlık hizmetinin planlanması, enfeksiyonların önlenmesi ve kadın sağlığının korunması açısından oldukça önemlidir. Kadınların hijyen davranışlarını değerlendirmek, genital hijyeni korumak ve sürdürmek için uygun genital hijyen davranışlarını öğretmek hayati öneme sahiptir.

Bu doğrultuda, hemşirelik uygulamalarının önemli bir parçası olan sağlık eğitiminin temel amacı, davranış değişikliği yaratmaktır. Uygun genital hijyenin sağlanması, yalnızca enfeksiyonlara karşı koruma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda genel genital sağlığı da destekler. Bu uygulamalara bağlı kalmak, bireylerin genitoüriner sistem hastalıklarına yakalanma riskini etkili bir şekilde azaltmasına ve genital sağlığını korumasına olanak tanır. Sonuç olarak, kronik hemodiyaliz tedavisi gören kadınlarda genitoüriner enfeksiyonların önlenmesi ve genital hijyenin sağlanması, tedavi sürecinde sağlık sonuçlarını iyileştirmek ve yaşam kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir.



## KAYNAKÇA

Abrahams, A.C., van Jaarsveld, B.C. (2020). Dialysis in end-stage kidney disease. *Ned Tijdschr Geneeskd*, 164, D4337.

Ademas, A., Adane, M., Sisay, T., Kloos, H., Eneyew, B., Keleb, A., Lingerew, M., Derso, A., Alemu, K. (2020). Does menstrual hygiene management and water, sanitation, and hygiene predict reproductive tract infections among reproductive women in urban areas in Ethiopia? *PLoS One*, 15(8), e0237696.

Alim, A., Cetin, A., Yıldız, C. (2009). Evaluation of vaginal flora and susceptibility test of microorganisms in reproductive-age women with or without vaginitis in primary care settings. *Cumhuriyet Med J*, 31, 116-121

Anand, E., Singh, J., Unisa, S. (2015). Menstrual hygiene practices and its association with reproductive tract infections and abnormal vaginal discharge among women in India. *Sex Reprod Healthc*. 2015, 6(4), 249-254.

Arenas Jiménez, M.D., Navarro García, M., Serrano Reina, E., Álvarez-Ude, F. (2019). Disability in instrumental activities of daily living in hemodialysis patients: Influence on quality of life related to health. *Nefrologia*, 39(5), 531-538.

Babadagli, B., Utkualp, N., Acar, H. (2010). Reproductive health practices of academician women. *Sted*, 19, 47-54.

Behzadi, P., Garcia-Perdomo, H. A., Karpinski, T. M., Issakhanian, L. (2020). Metallo- $\beta$ -lactamases: a review. *Mol Biol Rep*, 47, 6281-6294.

Bezircioglu, İ., Oniz, A. (2004). Direct microscopic evaluation of discharge samples of patients presenting with vaginal discharge. *Sted*, 13, 422-425.

Calik, K. Y., Erkaya, R., Gulnur, I., Yildiz, N.K. (2020). Genital hygiene behaviors of women and their effect on vaginal infections. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 10(3), 210-216.

Cangöl, E., Tokuc, B. (2013). The evaluation of genital infections and genital hygiene practices of women who applied to gynecology policlinic. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 21, 85-91.

Chandar, D., Vaishnavi, Y., Priyan, S., Kumar, G. (2021). Awareness and practices of menstrual hygiene among females of reproductive age in rural Puducherry-a mixed method study. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 33, 1.

Chen, Y., Bruning, E., Rubino, J., Eder, S. E. (2017). Role of female intimate hygiene in vulvovaginal health: Global hygiene practices and product usage. *Women's Health*, 13(3), 58-67.

de Jong, R. W., Stel, V.S., Rahmel, A., Murphy, M., Vanholder, R.C., Massy, Z.A., Jager, K.J. (2022). Patient-reported factors influencing the choice of their kidney replacement treatment modality. *Nephrol Dial Transplant*, 25, 37(3), 477-488.

Dhingra, R.K., Young, E. W., Hulbert-Shearson, T. E., Leavey, S. F., Port, F. K. (2001). Type of vascular access and mortality in U.S. hemodialysis patients. *Kidney Int*, 60(4), 1443-51.

Dündar, T., Özsoy, S. (2018). Menstrual hijyen ve görme engelliler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi.*, 15(3), 192-94.

Ekşioğlu, H. M. (2010). Infectious diseases of the female genital tractus. *Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics*, 3(4), 8-20.

El Nekidy, W.S., Mallat, J., Nusair, A. R., Eshbair, A. H., Attallah, N., Mooty, M., Ghosn, M., Ghazi, I.M. (2022). Urinary tract infections in hemodialysis patients-The controversy of antimicrobial drug urine concentrations. *Hemodial Int*, 26(4), 548-554.

Fadili, W., Adnoui, A., Laouad, I. (2016). Hemodialysis safety: evaluation of clinical practice. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 27(3), 553-556.

Flores-Mireles, A. L., Walker, J. N., Caparon, M., Hultgren, S. J. (2015). Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol*, 13(5), 269-284.

Gilbert, D. N. (2006). Urinary tract infections in patients with chronic renal insufficiency. *Clin J Am Soc Nephrol*, 1(2), 327-331.

Gul, S., Yagmur, Y. (2023). The effect of web-based genital hygiene education provided to the women with disabilities on their self-care agency and genital hygiene behaviors: A randomized controlled trial. *Health Care Women Int*, 44(5), 670-688.

Hacıaloğlu, N., Nazik, E., Kılıç, M. (2009). Descriptive study of douching practices in Turkish women. *International Journal of Nursing Practice*, 15(2), 57-64.

Haider, J. S., Osman, E. H. A., Tahir, K.B. (2016). Frequency of urinary tract bacterial infection and their susceptibility patterns among hemodialysis patients in Zliten hospital. *J Microbiol Exp*, 3(3), 93-97.

Hamed, A. (2015). The impact of genital hygiene practices on the occurrence of vaginal infection and the development of a nursing fact sheet as prevention massage for vulnerable women. *IOSR-JNHS*, 4(6), 55-64.

Hara, Y., Sonoda, K., Hashimoto, K., Fuji, K., Yamada, Y., Kamijo, Y. (2018). Influence of arteriovenous fistula on daily living behaviors involving the upper limbs in hemodialysis patients: a cross-sectional questionnaire study. *BMC Nephrol*, 22, 19(1), 284.

Issakhaniam, L. (2019). Behzadi. antimicrobial agents and urinary tract infections. *Curr Pharm Des.* 25, 1409-1423.

Kahyaoglu Süt, H. (2016). 18-49 yaş arası kadınlarda genital hijyen davranışları ile genital enfeksiyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*, 6(1), 8-13.

Karadeniz, H., Öztürk, R., Ertem, G. (2019). Analysis of genital hygiene behaviors of women who applied to women's illnesses and birth polyclinic. *Erciyes Medical Journal*, 41, 402-408.

Kisa, S., Taskin, L. (2007). Behavioral and socio-demographic risk factors affecting the development of vaginal infection in married women aged 15-49 who applied to a mother child health and family planning center in Ankara. *Journal of Health and Society*, 17, 69-84

Kong, J., Davies, M., Mount, P. (2018). The importance of residual kidney function in haemodialysis patients. *Nephrology*, 23, 1078-1080.

Kostu, N., Beydag, K.D. (2009). Genital hygiene practices of women who present to a gynecology clinic. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 105-110.

Kwon, Y. E., Oh, D. J., Kim, M. J., Choi, H. M. (2020). Prevalence and clinical characteristics of asymptomatic pyuria in chronic kidney disease. *Ann Lab Med*, 40(3), 238-244.

Lanfranco, O.A., Alangaden, G.J. (2016). Genitourinary tract infections. *Microbiol Spectr*, 4(4).

Li, J., Wang, Z., Zhang, Q., Zhang, H., Shen, Y., Zhang, Q., Jian, G., Cheng, D., Wang, N. (2023). Association between disability in activities of daily living and phase angle in hemodialysis patients. *BMC Nephrol*, 24(1), 350.

Malchesky, P.S.(2019). Renal support: a time to reassess the direction!. *Artif Organs*, 9; 43, 615-617.

Malovrh, M. (2006). Strategy for the maximal use of native arteriovenous fistulae for hemodialysis. *Science World Journal*, 6:808–815.

Manhal, F. S., Mohammed, A. A., Ali, K. H. (2012). Urinary tract infection in hemodialysis patients with renal failure. *J Fac Med Baghdad*, 54(1), 38-41.

McFarlane, P. A. (2011). Nocturnal hemodialysis: effects on solute clearance, quality of life, and patient survival. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 20(2), 182-188.

Midturi, J. K., Ranganath, S. (2019). Prevention and treatment of multidrug-resistant organisms in end-stage renal disease. *Adv Chronic Kidney Dis*, 26(1), 51-60.

Murad, M.H., Elamin, M.B., Sidawy, A.N., Malaga, G., Rizvi, A.Z., Flynn, D.N., et al.. (2008). Autogenous versus prosthetic vascular access for hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *J Vasc Surg*, 48(5 Suppl), 34S-47S.

Niu, H. Y., Liu, J. F. (2017). The psychological trajectory from diagnosis to approaching end of life in patients undergoing hemodialysis in China: A qualitative study. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(1), 29-33.

Orhan, İ., Kaplan Serin, E., Doğan Yüksekol, Ö. (2023). Investigation of genital hygiene behaviors in women receiving dialysis treatment. *Journal Of World Women Studies*, 8(1), 128-135.

Pan, Y., Hong, Y. C., Shin, H. J., et al. (2021). Malakoplakia and xanthogranulomatous pyelonephritis treated with nephrectomy: A case report. *Medicine*, 100(36), e27137.

Parlas, M., Eryilmaz G. (2024). The effects of the PRECEDE-PROCEED model-based educational program on genital hygiene behaviors: A randomized controlled trial. *Health Care Women Int*, 45(9), 984-1002.

Pecoits-Filho, R., Okpechi, I.G., Donner, J.A., Harris, D. C. H., Aljubori, H.M., Bello, A.K., et al. (2020). Capturing and monitoring global differences in untreated and treated end-stage kidney disease, kidney replacement therapy modality, and outcomes. *Kidney Int Suppl (2011)*, 2020, 10(1), e3-9.

Polikandrioti, M., Koutelekos, I., Gerogianni, G., Stefanidou, S., Kyriakopoulos, V., Floraki, E., Babatsikou, F. (2017). Factors associated with hemodialysis machine dependency. *Med Arch*, 71(2), 122-127.

Rathi, M., Ramachandran, R. (2012). Sexual and gonadal dysfunction in chronic kidney disease: Pathophysiology. *Indian J Endocrinol Metab*, 16(2), 214-219.

Sabancı Baransel, E., Ucar, T., Akgül Kartal, S. (2024). The effect of genital hygiene training provided to women with a history of vulvovaginal candidiasis on genital hygiene behaviors and self-care agency. *TJFMPC*, 18(3), 268-275.

Saran, R., Robinson, B., Abbott, K. C., et al. (2019). United States Renal Data System. 2019 USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis*, 2019, S0272-6386(19)31009-1.

Scherberich, J. E., Fünfstück, R., Naber, K. G. (2021). Urinary tract infections in patients with renal insufficiency and dialysis - epidemiology, pathogenesis, clinical symptoms, diagnosis and treatment. *GMS Infect Dis*, 9, Doc07.

Scott, I. A., Scuffham, P., Gupta, D., Harch, T.M., Borch, J., Richards, B. (2020). Going digital: a narrative overview of the effects, quality and utility of mobile apps in chronic disease self-management. *Aust Health Rev*, 44(1):62-82.

Seyahi N, Kocuyigit İ, Eren N, et al. Current status of kidney replacement therapy in Türkiye: A summary of 2022 Turkish Society of Nephrology registry report. *Turk J Nephrol*. 2024;33(2), 134-139.

Shankar, M., Narasimhappa, S., N. S. M. (2021). Urinary tract infection in chronic kidney disease population: A clinical observational study. *Cureus*, 13(1), e12486.

Shejuty, T., Shamsi, S., Mirza, T., Nigar, K., Nahar, S., Begum, S., et al. (2020). A young girl with a complex female genital tract malformation. *Mymensingh Medical Journal*, 29, 725-729.

Shemies, R. S., El-Gilany, A. H., Sayed-Ahmed, N., Megahed, A. F., El-Behnasawy, H. M., Farouk, H. N., Saad, H. H., El-Anwar, M. H., Gaber, T. (2022). Amenorrhea, premenstrual tension syndrome, and dysmenorrhea among women of reproductive age on hemodialysis: A national study in Egypt. *Semin Dial*, 35(4), 348-357.

Sinan, O., Camozu, E., Tosun, B. (2019). Genital hygiene behaviors among married women and the outcomes of counseling practices. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derg*, 21(1-2), 12-22.

Sinan, O., Kaplan, S., Sahin, S., Peksoy, S. (2020). Assessment of the effectiveness of genital infection awareness training provided to women based on the IMB model. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(3), 408-415.

Sobel, J. D., Kaye, D. Urinary tract infections. In: Mandell Gl, Bennett JC, Dolin R., editors. *Mandell, Douglas, and Bennett's: Principles and Practice of Infectious Disease*. 7. Philadelphia, PA: Elsevier; 2010. p. 957.

Stothard, J. R., Odiere, M. R., Phillips-Howard, P. A. (2020). Connecting female genital schistosomiasis and menstrual hygiene initiatives. *Trends in Parasitology*, 36, 410-412.

Taskin, L. Reproductive system infections and sexually transmitted diseases. In *Obstetrics and Women's Health Nursing*. (pp 585-609). Academician Medical Bookstore. 2014.

Thomas, M. A., Narayan, P. (2017). Reproductive tract infections: attitude and barriers among marginalized fisher women in Kerala. South India. *Health Care for Women International*, 38, 361-378.

Torondel, B., Sinha, S., Mohanty, J. R., Swain, T., Sahoo, P., Panda, B., Nayak, A., Bara, M., Bilung, B., Cumming, O., Panigrahi, P., Das, P. (2018). Association between unhygienic menstrual management practices and prevalence of lower reproductive tract infections: a hospital-based cross-sectional study in Odisha, India. *BMC Infect Dis*, 18(1), 473.

Umami, A., Paulik, E., Molnár, R., Bhisma, M. (2022). The relationship between genital hygiene behaviors and genital infections among women: A systematic review. *Jurnal Ners*, 17(1), 89-101.

Unsal, A., Ozyazicioglu, N., Sezgin, S. (2010). Attitudes about genital hygiene of individuals living in one town and nine villages East Black Sea Region. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 13, 12-19.

US Renal Data System 2019 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis*, 2020, 75, S1-S64.

Uzun, K., Goktas, S. (2022). The effect of training given using three different methods on genital hygiene behaviours after medical curettage. *J Obstet Gynaecol*, 42(5), 1504-1511.

Vishwakarma, D., Puri, P., Sharma, S. K. (2020). Interlinking menstrual hygiene with women's empowerment and reproductive tract infections: Evidence from India. *Clin Epidemiol Glob Heal*, 10, 100668.

Vogelzang, J. L., van Stralen, K. J., Noordzij, M., Diez, J.A., Carrero, J. J., Couchoud, C., Dekker, F. W., Finne, P., Fouque, D., Heaf, J. G., Hoitsma, A., Leivestad, T., de Meester, J., Metcalfe, W., Palsson, R., Postorino, M., Ravani, P., Vanholder, R., Wallner, M., Wanner, C., Groothoff, J. W., Jager, K. J. (2015). Mortality from infections and malignancies in patients treated with renal replacement therapy: data from the ERA-EDTA registry. *Nephrol Dial Transplant*, 30(6), 1028-1037.

Yagmur, Y. (2007). The genital hygiene behaviors of the females aged 15-49 living at the Firat health clinic neighborhood in Malatya. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 6, 325-330.

Zazzeroni, L., Pasquinelli, G., Nanni, E., Cremonini, V., Rubbi, I. (2017). Comparison of quality of life in patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Kidney & Blood Pressure Research*, 42(4), 717-727.



## MENOPOZ VE BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI: KADIN SAĞLIĞINA ETKİLERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Özlem AKIN**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları  
Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize, Türkiye,  
ORCID: 0000-0001-7210-8756

**Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, Rize, Türkiye,  
ORCID: 0000-0001-6421-1518

### ÖZET

Bağırsak mikrobiyotası, beyin-bağırsak ekseninin ve bağırsak bariyerinin modüle edilmesinde anahtar rol oynamaktadır. Kadın cinsiyet hormon seviyeleri mikrobiyota düzenini etkilemektedir. Kadınlar yeterli östrojene sahip olduklarında, bağırsak mikrobiyotaları faydalı bakterilerin baskın olduğu tür çeşitliliği sağlar ve böylece zararlı bakterilerin büyümesi engellenir. Menopoz, overlerdeki foliküler aktivitenin azalmasına bağlı olarak üreme yeteneğinin kaybolduğu ve en az 12 ay süren amenore sonucu menstruasyonun kalıcı olarak sonlandığı bir yaşam evresidir. Bağırsak mikrobiyotası, menstruasyonun sona ermesiyle birlikte gerçekleşen, östrojen düzenlemesini içeren, overlerin fonksiyon kaybı ve hormon reseptörlerinin bozukluğu ile karakterize edilen menopoz ile ilişkilidir. Çalışmalar östrojen seviyesi ile bağırsak florasının ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bağırsak florasındaki değişikliklerin menopoz sendromu ve osteoporoz, metabolik anormallikler, depresyon, Alzheimer hastalığı ve ürogenital semptomlar ile bağlantılı olabileceği belirtilmektedir. Bağırsak mikrobiyotası ile östrojen arasındaki ilişkinin kilo alımına aracılık ederek obeziteye neden olduğu, aterosklerozun ilerlemesine yol açtığına işaret edilmektedir. Bağırsak mikrobiyomunun aynı zamanda postmenopozal kadınlarda kemikle ilgili hastalıklar, hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı ve idrar yolu enfeksiyonlarının gelişimine neden olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bağırsak mikrobiyotası sinir, endokrin ve bağışıklık yollarını değiştirerek nörofizyolojik davranışları düzenlemektedir. Postmenopozal dönemde olan kadın sayısındaki artış göz önünde bulundurulduğunda, düşük östrojen seviyelerinden kaynaklanan hastalıkların giderek artan bir halk sağlığı yükü haline geleceği öne sürülmektedir. Bu doğrultuda bağırsak mikrobiyal topluluğunun düzenlenmesinin, hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde umut vadeden bir strateji olabileceği düşünülmektedir. Postmenopozal kadınlarda gözlemlenen gonadal dolaşımdaki düşük östrojen seviyeleri, beyin bilişimi, bağırsak sağlığı, kadın üreme sistemi ve kadın sağlığının diğer yönleri açısından çeşitli fizyolojik faktörlere olumsuz etki edebilir, klinikte değişikliklere neden olabilir. Ancak, bu tür bulguların daha geniş ve kapsamlı çalışmalarla desteklenmesi gereklidir. Bu nedenle menopoz ve bağırsak mikrobiyotası ilişkisinin etkilerini iyi anlamak ve sağlık üzerindeki etkilerini belirlemek önem taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Menopoz, mikrobiyota, bağırsak mikrobiyotası, kadın sağlığı, bağırsak sağlığı.

## MENOPAUSE AND GUT MICROBIOTA: EFFECTS ON WOMEN'S HEALTH

### ABSTRACT

The gut microbiota plays a key role in modulating the gut-brain axis and the gut barrier. Female sex hormone levels affect the microbiota pattern. When women have sufficient estrogen, the gut microbiota provides a diversity of species dominated by beneficial bacteria, thus preventing the growth of harmful bacteria. Menopause is a phase of life in which the ability to reproduce is lost due to decreased follicular activity in the ovaries and menstruation is permanently terminated as a result of amenorrhea lasting at least 12 months. The gut microbiota is associated with menopause, which occurs with the end of menstruation, which includes estrogen regulation, loss of ovarian function, and impaired hormone receptors. Studies show that estrogen levels may be related to the gut flora. Therefore, it is stated that changes in the gut flora may be associated with menopause syndrome and osteoporosis, metabolic abnormalities, depression, Alzheimer's disease, and urogenital symptoms. It is indicated that the relationship between intestinal microbiota and estrogen mediates weight gain, causes obesity, and leads to the progression of atherosclerosis. It is also stated that the intestinal microbiome causes the development of bone-related diseases, hypertension, chronic kidney disease, and urinary tract infections in postmenopausal women. In addition, intestinal microbiota regulates neurophysiological behaviors by altering nervous, endocrine, and immune pathways. Considering the increase in the number of postmenopausal women, it is suggested that diseases caused by low estrogen levels will become an increasing public health burden. Accordingly, it is thought that regulating the intestinal microbial community may be a promising strategy in the prevention and treatment of diseases. Low estrogen levels in the gonadal circulation observed in postmenopausal women may negatively affect various physiological factors in terms of brain cognition, intestinal health, the female reproductive system, and other aspects of women's health, and may cause changes in the clinic. However, such findings need to be supported by larger and more comprehensive studies. Therefore, it is important to understand the effects of the relationship between menopause and intestinal microbiota and to determine its effects on health.

**Keywords:** Menopause, microbiota, gut microbiota, women's health, intestinal health.

## BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI, KADINLAR VE ÖSTROJEN HORMONU

İnsan vücudu, büyük bir mikroorganizma yükünü taşıyan simbiyotik bir ilişki içerisinde. Gastrointestinal sistem, insan vücudunda en fazla mikroba ev sahipliği yapan bölgedir. Özellikle kolonik mikrobiyal topluluk, en yoğun ve çeşitli olanıdır (Tremaroli ve Backhed, 2012). Bağırsak mikrobiyotası, beyin-bağırsak ekseninin ve bağırsak bariyerinin modüle edilmesinde anahtar rol oynar (Kim ve Kim, 2018). Bağırsak mikrobiyotası,  $10^{13}$  ila  $10^{14}$  mikroorganizmayı içermektedir (Gill ve ark., 2006). Mikrobiyotanın toplu genomu, birçok biyolojik süreç için gerekli çeşitli genleri içerir; bu nedenle metabolizma açısından insan karaciğeri gibi ayrı bir organ olarak kabul edilir (Egert ve ark., 2006; Possemiers ve ark., 2011). Gastrointestinal mikrobiyomun dengesizliği neoplazma, otoimmün veya kardiyovasküler sistemi ilgilendiren birçok hastalığa yol açabilir (Johnson ve ark., 2020; Yoon ve Kim, 2018).

Bakteri-insan hücresi oranı cinsiyetlere göre farklılık göstermekte olup, kadınlarda erkeklerden daha yüksektir (Sender ve ark., 2016). Kadın cinsiyet hormon seviyeleri mikrobiyota düzenini etkilemektedir (Vieira ve ark., 2017) ve bu etkileşim iki yönlüdür. Çünkü mikrobiyom, östrojen dahil steroid hormon seviyelerini düzenlemektedir (Parida ve Sharma, 2019). Kadınlar yeterli östrojene sahip olduklarında, bağırsak mikrobiyotaları faydalı bakterilerin baskın olduğu tür çeşitliliği sağlar ve böylece zararlı bakterilerin büyümesi engellenir (Meng ve ark., 2021). 25 erkek, 7 postmenopozal kadın ve 19 premenopozal kadının dahil olduğu bir klinik araştırmanın sonucunda, bağırsak mikrobiyotasının sistematik östrojen seviyelerini etkilediği saptanmıştır (Flores ve ark., 2012). Başka bir çalışma, bağırsak mikrobiyal çeşitliliğinin postmenopozal kadınlarda östrojen metabolitlerinin ana östrojen oranı ile pozitif bir korelasyon içinde olduğunu bildirmiştir (Parida ve Sharma, 2019). Shin ve arkadaşları (2019) ise, östrojen seviyesinin bağırsak mikroorganizmalarının çeşitliliği ve yapısı ile ilişkili olduğunu saptamıştır. Ayrıca, yapılan diğer araştırma bulguları da östrojen seviyesinin bağırsak florası ile ilişkili olabileceğini göstermektedir (Santos-Marcos ve ark., 2018; Zhu ve ark., 2018). Bu nedenle bağırsak florasındaki değişikliklerin menopoz sendromu ve osteoporoz, metabolik anormallikler, depresyon, Alzheimer hastalığı ve ürogenital semptomlar ile ilgili olabileceği vurgulanmaktadır (Sjögren ve ark., 2012; Fetissoff ve Déchelotte, 2011; Meštrović ve ark., 2021). Yang ve arkadaşları (2022) kadınlarda menopoz öncesi ve sonrası bağırsak florasındaki farklılıkları incelemenin gerekli olduğuna işaret etmektedir (Yang ve ark., 2022).

## MENOPOZ VE BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI

Menopoz, overlerdeki foliküler aktivitenin azalmasına bağlı olarak üreme yeteneğinin kayb olduğu ve en az 12 ay süren amenore sonucu menstruasyonun kalıcı olarak sonlandığı bir yaşam evresidir (Melmed ve ark., 2019; Ngai, 2019). Her yıl yaklaşık 1,5 milyon kadın menopoza girmektedir (Koothirezhi ve Ranganathan, 2023). Postmenopozal kadınlarda gonadal östrojenin düşük seviyeleri, beyin bilişsel fonksiyonları, bağırsak sağlığı, kadın üreme sistemi ve genel kadın sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Dolaşan östrojen seviyelerinin temel düzenleyicilerinden biri ise bağırsak mikrobiyotasıdır (Baker ve ark., 2017). Bağırsak mikrobiyotası, overlerin fonksiyon kaybı ve hormon reseptörlerindeki bozuklukların yanı sıra östrojen düzenlemesini etkileyen menopoz süreciyle ilişkilidir (Vieira ve ark., 2017; Meng ve ark., 2021).

Bağırsak mikrobiyotası ve östrojen seviyeleri birbirlerini karşılıklı olarak etkiler (Huang ve ark., 2017; Flores ve ark., 2012). Bağırsak mikrobiyotası,  $\beta$ -glukuronidaz adlı bir enzim salgılayarak konjuge edilmiş östrojeni dekonjuge eder, bu da östrojenin reseptörlerine bağlanarak fizyolojik etkilerini göstermesini sağlar. Menopoz sonrası kadınlarda en belirgin değişiklik, yumurtalık fonksiyonlarının azalmasıyla birlikte östrojen dalgalanmalarının ortaya çıkmasıdır. Bağırsak mikrobiyotasında östrojen metabolizmasıyla ilişkili olan ve östrojeni serbest hale getiren  $\beta$ -glukuronidaz enzimini üreten bakteriler, hepatointestinal dolaşımdaki serbest östrojen düzeyini arttırabilir. Bu serbest östrojenler, reseptörlere bağlanarak foliküler gelişimi uyarabilir, kemik yoğunluğunu arttırabilir ve kardiyovasküler korumayı destekleyebilir (Baker ve ark., 2017).

Menopoz, düşük bağırsak mikrobiyal tür çeşitliliği ile ilişkilidir (Dupuit ve ark., 2022). Bu nedenle, premenopozal ve postmenopozal kadınlar arasında bağırsak mikrobiyomları ve metabolitlerinde belirgin farklılıklar vardır (Zhao ve ark., 2019). Bağırsak mikrobiyomundaki değişiklikler, menopozun meydana geldiği perimenopozal dönemde bildirilmiştir. Özellikle bu dönemde, Lactobacillus ve Bifidobacteria gibi faydalı bakterilerin göreceli bolluğu belirgin bir şekilde azalırken, Enterobacter gibi zararlı bakterilerin bolluğu kadınlarda artmaktadır (Meng ve ark., 2021).

## **MENOPOZ DÖNEMİNDEKİ SAĞLIK PROBLEMLERİ VE BAĞIRSAK MİKROBİYOTASI**

Cinsiyet hormonları, östrojen reseptör beta dahil olmak üzere steroid reseptörleri aracılığıyla bakteri metabolizmasını doğrudan modüle eder (Menon ve ark., 2013). Yumurtalıklar, adrenal bezler ve yağ dokusu östrojen üretir. Vücutta üretilen veya besin olarak alınan östrojenler, bağırsak mikroorganizmaları tarafından metabolize edilebilir. Elde edilen metabolitler tekrar konak organizmayı etkiler (Chen ve Madak-Erdogan, 2016). Farklı dokular, örneğin bağırsak, beyin, kemik ve yağ dokusu, östrojen reseptörlerini barındırır (Eyster, 2016). Bu geniş dağılım nedeniyle, östrojenin sinir gelişimi (Toran-Allerand ve ark., 1992), kardiyovasküler sağlık (Fu ve ark., 2017), kemik yoğunluğu (Felson ve ark., 1993) ve kanser dahil olmak üzere çeşitli fizyolojik tepkilere etki ettiği gösterilmiştir (Grady ve ark., 1995; Thomas ve ark., 1997; Brusselaers ve ark., 2017; Kitawaki ve ark., 2002).

Bağırsak mikrobiyomu menopoza eşlik eden pek çok hastalık ile ilişkilendirilmiştir. Obezitenin menopoz sonrası kadınların %65'ini etkilediği, bağırsak mikrobiyotası ile östrojen arasındaki ilişkinin bu kilo alımına aracılık ettiği tahmin edilmektedir (Vieira ve ark., 2017). Perimenopozal dönemde aterosklerozun ilerlemesiyle bağırsak mikrobiyotası arasında belirgin bir ilişki olduğu, östrojen takviyesinin bağırsak bakterileri ve lipid metabolizması üzerinde faydalı etkiler gösterebileceği belirtilmektedir (Meng ve ark., 2021). Aynı zamanda postmenopozal kadınlarda bağırsak mikrobiyomu kemikle ilgili hastalıklar ve bunların belirtileri ile de ilişkilidir (Siddiqui ve ark., 2022). Osteoporozlu postmenopozal kadınların dışkı örnekleri ile, normal kemik kütlesine sahip olan kadınların dışkı örneklerinin analizinin karşılaştırılması sonucunda her iki grup arasında bağırsak mikrobiyotasında belirgin bir farklılık olduğu saptanmıştır. Yani, Prevotella bakteri cinsinin oranının normal kemik kütlesine

sahip postmenopozal kadınlarda belirgin şekilde daha yüksek olduğu bunun da potansiyel bir kemik koruyucu etkisi olabileceği belirtilmiştir (Wang ve ark., 2021).

Artan kanıtlar, bağırsak mikrobiyotasının bağırsak-böbrek eksenini için de önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Evenepoel ve ark., 2017). Bağırsak mikrobiyal topluluğunun disbiyozu, çeşitli böbrek bozukluklarının patogeneğinde rol oynayarak dolaylı olarak hipertansiyon ve kronik böbrek hastalığına (Yang ve ark., 2018) aynı zamanda taş oluşumuna da neden olabilir (Lee ve ark., 2019). Bağırsak mikrobiyotası disbiyozu ile üriner sistem arasındaki daha doğrudan bir bağlantı, idrar yolu enfeksiyonlarında açıkça görülmektedir. Menopoz sırasında östrojen kaybı, Lactobacillus türlerinin oranlarını azaltabilir, buna bağlı olarak üriner sistem enfeksiyonu oranlarının artmasına ve tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarının gelişimine neden olabilir (Stapleton ve ark., 2016; Raz, 2011). Menopozun genitoüriner sendromunun bir belirtisi olarak görülen bu durum; vajinal epitel incelmeye, vulvovajinal atrofi ve vajinal mikrobiyom içindeki lactobacilli kaybı ile karakterizedir (Muhleisen ve Herbst-Kralovetz, 2016). Bağırsak mikrobiyotası disbiyozu, idrar yolu enfeksiyonları gelişimine neden olan faktörlerden biri olarak tanınmıştır. Hassas antimikrobiyal tedaviler ve üriner sistem enfeksiyonu aşılarının geliştirilmesine yönelik çalışmalarla birlikte (Spaulding ve ark., 2018; O'Brien ve ark., 2016) bağırsak mikrobiyal topluluğunun düzenlenmesinin, hastalık önleme ve tedavisinde umut vadeden bir strateji olabileceği belirtilmektedir (Meštrović ve ark., 2020). Yine farklı bir çalışmada da menopoz öncesi hastalara kıyasla, menopoz sonrası meme kanseri hastalarının bağırsak mikrobiyomlarında disbiyoz tespit edilmiştir. Bu nedenle meme kanseri hastalarının bağırsak mikrobiyomlarında gözlenen disbiyozun yaşa ve menopoz durumuna bağlı olabileceği belirtilmiştir (Zhu ve ark., 2018). Walsh ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları bir hayvan çalışmasında ise artan yaşın, kadınlarda dışkı  $\beta$ -glukuronidaz aktivitesinde önemli bir azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Bağırsak mikrobiyotası sinir, endokrin ve bağışıklık yollarını değiştirerek nörofizyolojik davranışları düzenler (Collins ve ark., 2012). Menopoz sonrası kadınlarda, östrojen seviyelerinin düşmesi sonucunda bilişsel aktivitelerde, özellikle hafızada azalma görülebilir (Jones ve Conrad, 1993). Ayrıca, Alzheimer hastalığı ile ilişkili bilişsel gerileme ve östrojen seviyesindeki azalma arasında bir bağlantı olduğu, menopoz dönemindeki kadınlarda bağırsak mikrobiyotasının bu düşük östrojen seviyelerine aracılık edebileceği veya katkıda bulunabileceği öne sürülmektedir (Siddiqui ve ark., 2022). Postmenopozal kadınlar ve yaşlı erkeklerde endojen östrojen seviyeleri ile sözlü bellek arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Wolf ve Kirschbaum, 2002). Yang ve arkadaşlarının (2022) sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, postmenopozal kadınlar ile premenopozal kadınlar arasında, cins düzeyinde (örneğin, *Odoribacter* ve *Bilophila* gibi) ve sınıf düzeyinde (örneğin, *Gammaproteobacteria* gibi) belirli organizma gruplarında değişiklikler gözlemlenmiştir. *Gammaproteobacteria* sınıfının estradiol ile pozitif bir korelasyon gösterdiği belirlenmiştir. Ancak, dahil edilen çalışma sayısının sınırlılığı nedeniyle, bu bulguların doğrulanması için daha fazla yüksek kaliteli klinik çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Menopoz öncesi ve menopoz sonrası kadınların bağırsak mikrobiyomları farklıdır ve farklı metabolitler üretir. Bağırsak mikrobiyomu, menopoz sonrası kadınlarda riskleri azaltmak ve yaşam kalitesini artırmak için terapötik bir hedef olabilir (Zhao ve ark., 2019). Menopoz

sonrası kadın sayısındaki artış nedeniyle düşük östrojen seviyelerinden kaynaklanan hastalıkların giderek artan bir halk sağlığı yükü haline geleceği belirtilmektedir (Baker ve ark., 2017). Postmenopozal kadınlarda gözlemlenen gonadal dolaşımdaki düşük östrojen seviyeleri, beyin bilişimi, bağırsak sağlığı, kadın üreme sistemi ve kadın sağlığının diğer yönleri açısından çeşitli fizyolojik faktörlere olumsuz etki edebilir, klinikte değişikliklere neden olabilir (Baker ve ark., 2017). Ancak, bu ilişkinin tam olarak anlaşılması için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bağırsak mikrobiyotası, konakçının bağışıklığını ve metabolik dengesini düzenleyebilir veya bunlara yanıt verebilir. Menopoza bağlı hastalıkları önlemek veya tedavi etmek için hormon replasman tedavisinin her zaman tavsiye edilmediğini veya yeterli olmadığını göz önünde bulundurarak, bu hastalıkların önlenmesi veya tedavisinde bir seçenek olarak probiyotik ve prebiyotik kullanımının da bilinmesi önem taşımaktadır (Vieira ve ark., 2017). Literatür taraması sonucunda bağırsak mikrobiyotasının menopoza eşlik eden çeşitli hastalıklarla ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Ancak, bu tür bulguların daha geniş ve kapsamlı çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Östrojen seviyelerinde düşme ve bağırsak mikrobiyotasının etkileri göz önüne alındığında menopoz dönemindeki kadınların sağlık problemlerinin azaltılması toplum sağlığına olumlu katkıda bulunabilir. Menopoza bağlı hastalıkları önlemek veya tedavi etmek için tedavi seçeneklerinin belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle menopoz ve bağırsak mikrobiyotası arasındaki ilişkiyi iyi anlamak ve sağlık üzerindeki etkilerini belirlemek gerekir.



## KAYNAKÇA

Baker, J. M., Al-Nakkash, L., & Herbst-Kralovetz, M. M. (2017). Estrogen-gut microbiome axis: Physiological and clinical implications. *Maturitas*, *103*, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.06.025>

Brusselaers, N., Maret-Ouda, J., Konings, P., El-Serag, H. B., & Lagergren, J. (2017). Menopausal hormone therapy and the risk of esophageal and gastric cancer. *International Journal of Cancer*, *140*(7), 1693–1699. <https://doi.org/10.1002/ijc.30588>

Chen, K. L., & Madak-Erdogan, Z. (2016). Estrogen and Microbiota Crosstalk: Should We Pay Attention?. *Trends in Endocrinology and Metabolism: TEM*, *27*(11), 752–755. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2016.08.001>

Collins, S. M., Surette, M., & Bercik, P. (2012). The interplay between the intestinal microbiota and the brain. *Nature Reviews Microbiology*, *10*(11), 735-742.

Dupuit, M., Rance, M., Morel, C., Bouillon, P., Boscaro, A., Martin, V., Vazeille, E., Barnich, N., Chassaing, B., & Boisseau, N. (2022). Effect of Concurrent Training on Body Composition and Gut Microbiota in Postmenopausal Women with Overweight or Obesity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *54*(3), 517–529. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002809>

Egert, M., de Graaf, A. A., Smidt, H., de Vos, W. M., & Venema, K. (2006). Beyond diversity: functional microbiomics of the human colon. *Trends in Microbiology*, *14*(2), 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2005.12.007>

Eyster, K. M. (2016). The estrogen receptors: An overview from different perspectives. *Estrogen Receptors: Methods and Protocols*, 1-10.

Evenepoel, P., Poesen, R., & Meijers, B. (2017). The gut-kidney axis. *Pediatric nephrology (Berlin, Germany)*, *32*(11), 2005–2014. <https://doi.org/10.1007/s00467-016-3527-x>

Felson, D. T., Zhang, Y., Hannan, M. T., Kiel, D. P., Wilson, P. W., & Anderson, J. J. (1993). The effect of postmenopausal estrogen therapy on bone density in elderly women. *The New England Journal of Medicine*, *329*(16), 1141–1146. <https://doi.org/10.1056/NEJM199310143291601>

Fetissoy, S. O., & Déchelotte, P. (2011). The new link between gut-brain axis and neuropsychiatric disorders. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, *14*(5), 477–482. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e32834936e7>

Flores, R., Shi, J., Fuhrman, B., Xu, X., Veenstra, T. D., Gail, M. H., ... & Goedert, J. J. (2012). Fecal microbial determinants of fecal and systemic estrogens and estrogen metabolites: A cross-sectional study. *Journal of Translational Medicine*, *10*(1), 1-11.

Fu, L., Liu, Y., Wang, J., Sun, Y., Zhang, L., Wu, T., ... & Sun, H. (2017). Cardioprotection by low-dose of estrogen and testosterone at the physiological ratio on ovariectomized rats during ischemia/reperfusion injury. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*, 70(2), 87-93.

Gill, S. R., Pop, M., Deboy, R. T., Eckburg, P. B., Turnbaugh, P. J., Samuel, B. S., Gordon, J. I., Relman, D. A., Fraser-Liggett, C. M., & Nelson, K. E. (2006). Metagenomic analysis of the human distal gut microbiome. *Science (New York, N.Y.)*, 312(5778), 1355–1359. <https://doi.org/10.1126/science.1124234>

Grady, D., Gebretsadik, T., Kerlikowske, K., Ernster, V., & Petitti, D. (1995). Hormone replacement therapy and endometrial cancer risk: A meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology*, 85(2), 304–313. [https://doi.org/10.1016/0029-7844\(94\)00383-O](https://doi.org/10.1016/0029-7844(94)00383-O)

Huang, G., Xu, J., Lefever, D. E., Glenn, T. C., Nagy, T., & Guo, T. L. (2017). Genistein prevention of hyperglycemia and improvement of glucose tolerance in adult non-obese diabetic mice are associated with alterations of gut microbiome and immune homeostasis. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 332, 138-148.

Kim, Y. S., & Kim, N. (2018). Sex-Gender Differences in Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 24(4), 544–558. <https://doi.org/10.5056/jnm18082>

Kitawaki, J., Kado, N., Ishihara, H., Koshiba, H., Kitaoka, Y., & Honjo, H. (2002). Endometriosis: the pathophysiology as an estrogen-dependent disease. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 83(1-5), 149-155.

Koothirezhi, R., & Ranganathan, S. (2023). Postmenopausal Syndrome. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Johnson, B. M., Gaudreau, M. C., Gudi, R., Brown, R., Gilkeson, G., & Vasu, C. (2020). Gut microbiota differently contributes to intestinal immune phenotype and systemic autoimmune progression in female and male lupus-prone mice. *Journal of Autoimmunity*, 108, 102420. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102420>

Jones, H. E., & Conrad, H. S. (1933). The growth and decline of intelligence: A study of a homogeneous group between the ages of ten and sixty. *Genetic Psychology Monographs*, 13, 223–298.

Lee, J. A., & Stern, J. M. (2019). Understanding the Link Between Gut Microbiome and Urinary Stone Disease. *Current urology reports*, 20(5), 19. <https://doi.org/10.1007/s11934-019-0882-8>

Meng, Q., Ma, M., Zhang, W., Bi, Y., Cheng, P., Yu, X., Fu, Y., Chao, Y., Ji, T., Li, J., Chen, Q., Zhang, Q., Li, Y., Shan, J., & Bian, H. (2021). The gut microbiota during the progression of atherosclerosis in the perimenopausal period shows specific compositional changes and significant correlations with circulating lipid metabolites. *Gut microbes*, 13(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/19490976.2021.1880220>

Melmed, S., Koenig, R., Rosen, C., Auchus, R., & Goldfine, A. (2019). *Williams textbook of endocrinology*. Elsevier.

Menon, R., Watson, S. E., Thomas, L. N., Allred, C. D., Dabney, A., Azcarate-Peril, M. A., & Sturino, J. M. (2013). Diet complexity and estrogen receptor  $\beta$  status affect the composition of the murine intestinal microbiota. *Applied and Environmental Microbiology*, 79(18), 5763–5773. <https://doi.org/10.1128/AEM.01182-13>

Meštrović, T., Matijašić, M., Perić, M., Čipčić Paljetak, H., Barešić, A., & Verbanac, D. (2020). The Role of Gut, Vaginal, and Urinary Microbiome in Urinary Tract Infections: From Bench to Bedside. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 11(1), 7. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11010007>

Muhleisen, A. L., & Herbst-Kralovetz, M. M. (2016). Menopause and the vaginal microbiome. *Maturitas*, 91, 42–50. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.05.015>

Ngai, F. W. (2019). Relationships between menopausal symptoms, sense of coherence, coping strategies, and quality of life. *Menopause*, 26(7), 758-764.

O'Brien, V. P., Hannan, T. J., Nielsen, H. V., & Hultgren, S. J. (2016). Drug and Vaccine Development for the Treatment and Prevention of Urinary Tract Infections. *Microbiology spectrum*, 4(1), 10.1128/microbiolspec.UTI-0013-2012. <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.UTI-0013-2012>

Parida, S., & Sharma, D. (2019). The Microbiome-Estrogen Connection and Breast Cancer Risk. *Cells*, 8(12), 1642. <https://doi.org/10.3390/cells8121642>

Possemiers, S., Bolca, S., Verstraete, W., & Heyerick, A. (2011). The intestinal microbiome: a separate organ inside the body with the metabolic potential to influence the bioactivity of botanicals. *Fitoterapia*, 82(1), 53–66. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2010.07.012>

Santos-Marcos, J. A., Rangel-Zuñiga, O. A., Jimenez-Lucena, R., Quintana-Navarro, G. M., Garcia-Carpintero, S., Malagon, M. M., Landa, B. B., Tena-Sempere, M., Perez-Martinez, P., Lopez-Miranda, J., Perez-Jimenez, F., & Camargo, A. (2018). Influence of gender and menopausal status on gut microbiota. *Maturitas*, 116, 43–53. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.07.008>

Raz, R. (2011). Urinary tract infection in postmenopausal women. *Korean Journal of Urology*, 52(12), 801–808. <https://doi.org/10.4111/kju.2011.52.12.801>

Sender, R., Fuchs, S., & Milo, R. (2016). Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body. *PLoS Biology*, 14(8), e1002533. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002533>

Siddiqui, R., Makhlouf, Z., Alharbi, A. M., Alfahemi, H., & Khan, N. A. (2022). The Gut Microbiome and Female Health. *Biology*, *11*(11), 1683. <https://doi.org/10.3390/biology11111683>

Sjögren, K., Engdahl, C., Henning, P., Lerner, U. H., Tremaroli, V., Lagerquist, M. K., Bäckhed, F., & Ohlsson, C. (2012). The gut microbiota regulates bone mass in mice. *Journal of Bone and Mineral Research: The Official Journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, *27*(6), 1357–1367. <https://doi.org/10.1002/jbmr.1588>

Spaulding, C. N., Klein, R. D., Schreiber, H. L., 4th, Janetka, J. W., & Hultgren, S. J. (2018). Precision antimicrobial therapeutics: the path of least resistance?. *NPJ Biofilms and Microbiomes*, *4*, 4. <https://doi.org/10.1038/s41522-018-0048-3>

Stapleton, A. E. (2016). The Vaginal Microbiota and Urinary Tract Infection. *Microbiology Spectrum*, *4*(6), 10.1128/microbiolspec.UTI-0025-2016. <https://doi.org/10.1128/microbiolspec.UTI-0025-2016>

Thomas, H. V., Reeves, G. K., & Key, T. J. (1997). Endogenous estrogen and postmenopausal breast cancer: a quantitative review. *Cancer Causes & Control: CCC*, *8*(6), 922–928. <https://doi.org/10.1023/a:1018476631561>

Toran-Allerand, C. D., Miranda, R. C., Bentham, W. D., Sohrabji, F., Brown, T. J., Hochberg, R. B., & MacLusky, N. J. (1992). Estrogen receptors colocalize with low-affinity nerve growth factor receptors in cholinergic neurons of the basal forebrain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *89*(10), 4668-4672.

Tremaroli, V., & Bäckhed, F. (2012). Functional interactions between the gut microbiota and host metabolism. *Nature*, *489*(7415), 242-249.

Vieira, A. T., Castelo, P. M., Ribeiro, D. A., & Ferreira, C. M. (2017). Influence of Oral and Gut Microbiota in the Health of Menopausal Women. *Frontiers in Microbiology*, *8*, 1884. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.01884>

Walsh, J., Olavarria-Ramirez, L., Lach, G., Boehme, M., Dinan, T. G., Cryan, J. F., Griffin, B. T., Hyland, N. P., & Clarke, G. (2020). Impact of host and environmental factors on  $\beta$ -glucuronidase enzymatic activity: implications for gastrointestinal serotonin. *American journal of physiology. Gastrointestinal and Liver Physiology*, *318*(4), G816–G826. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.00026.2020>

Wang, Z., Chen, K., Wu, C., Chen, J., Pan, H., Liu, Y., Wu, P., Yuan, J., Huang, F., Lang, J., Du, J., Xu, J., Jin, K., & Chen, L. (2021). An emerging role of *Prevotella histicola* on estrogen deficiency-induced bone loss through the gut microbiota-bone axis in postmenopausal women and in ovariectomized mice. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *114*(4), 1304–1313. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab194>

Wolf, O. T., & Kirschbaum, C. (2002). Endogenous estradiol and testosterone levels are associated with cognitive performance in older women and men. *Hormones and behavior*, 41(3), 259-266.

Yang, M., Wen, S., Zhang, J., Peng, J., Shen, X., & Xu, L. (2022). Systematic Review and Meta-analysis: Changes of Gut Microbiota before and after Menopause. *Disease markers*, 2022, 3767373. <https://doi.org/10.1155/2022/3767373>

Yang, T., Richards, E. M., Pepine, C. J., & Raizada, M. K. (2018). The gut microbiota and the brain-gut-kidney axis in hypertension and chronic kidney disease. *Nature reviews. Nephrology*, 14(7), 442–456. <https://doi.org/10.1038/s41581-018-0018-2>

Yoon, K., & Kim, N. (2018). The Effect of Microbiota on Colon Carcinogenesis. *Journal of cancer prevention*, 23(3), 117–125. <https://doi.org/10.15430/JCP.2018.23.3.117>

Zhao, H., Chen, J., Li, X., Sun, Q., Qin, P., & Wang, Q. (2019). Compositional and functional features of the female premenopausal and postmenopausal gut microbiota. *FEBS letters*, 593(18), 2655–2664. <https://doi.org/10.1002/1873-3468.13527>

Zhu, J., Liao, M., Yao, Z., Liang, W., Li, Q., Liu, J., Yang, H., Ji, Y., Wei, W., Tan, A., Liang, S., Chen, Y., Lin, H., Zhu, X., Huang, S., Tian, J., Tang, R., Wang, Q., & Mo, Z. (2018). Breast cancer in postmenopausal women is associated with an altered gut metagenome. *Microbiome*, 6(1), 136. <https://doi.org/10.1186/s40168-018-0515-3>

## POSTPARTUM PERHİZ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARI ARTIRIR MI?

**Prof. Dr. Özlem KARABULUTLU**

Kafkas Üniversitesi, -0000-0001-5307-5186

**Uzm. Ebe Tuğba KAVAS**

Kafkas Üniversitesi, -0000-0001-8410-8702

### ÖZET

Kadın sağlığı çoğunlukla üreme dönemi ve jinekolojik hastalıklar ile ilişkilendirilirken çoğu faktöre daha az dikkat çekilir. Bu konuda eleştiriler cinsel sağlığa yönelik politikaların eksikliğini vurgulamıştır. Literatür kadın sağlığında genellikle cinsel şiddet, erken yaşta evlilik ve kadın sünnetine odaklanırken cinsel ilişkinin gönüllü olarak yeniden başlaması gibi cinsel sağlık sorunlarına değinmemektedir. Uluslararası doğurganlık komisyonu cinsel perhiz uygulamasını doğum sonu gönüllü uygulama olarak tanımlar. Dünya üzerinde birçok toplumda doğum sonu cinsel perhiz uygulaması hala devam eden kültürel bir uygulamadır. Bazı bölgelerde doğum sonu perhiz uygulaması üç aydan bir yıla kadar devam edebilmekte ve neredeyse emzirmenin bitmesine kadar olan süreye eşit olmaktadır. Bu duruma birçok kültürel faktör eşlik etmektedir. Afrika örneğinde kadın cinsel perhiz uygulamasını yaptığında erkeğin cinselliği başka eşlerle yaşadığı görülmüştür. Dolayısıyla eş zamanlı cinsel birliktelikler erkek ve kadınları HIV dahil olmak üzere maternal ve fetal sonuçları beraberinde getiren cinsel yolla bulaşan enfeksiyonları kapma riskine karşı savunmasız hale getirebilir. Doğum sonu cinsel ilişkinin yeniden başlama süresinin durumu çözen bir uygulama olarak görülmesi fikri HIV ve cinsel yolla bulaşan hastalıkları azaltsa dahi cinsel ilişkiye erken başlama süresi anne sağlığını tehlikeye sokabilen ve istenmeyen gebeliklere yol açma potansiyeline sahip bir durumdur. Kanıtlar gebelik ve doğum sonu dönemde cinsel aktiviteye başlama süresinin farklı kültürel inançlardan kaynaklandığını göstermektedir. Dolayısıyla bu kültürel uygulamalara devam eden Sahra Altı Afrika ülkelerinde gebelik ve doğum sonu dönemde kadınların HIV'e yakalanma riskinin artmakta olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum Sonu Perhiz, HIV, Cinsellik



## 1. POSTPARTUM PERHİZ CİNSEL YOLLA BULAŞAN HASTALIKLARI ARTIRIR MI?

Doğum sonu dönem özellikle ilk altı haftayı kapsayan süreç anne ve bebek için kritik öneme sahip bir zaman dilimidir (Alum ve ark. 2015). Kadın için cinsellik doğum sonrası dönemde de ele alınması gereken önemli konulardan biridir. Doğum sonu cinsel ilişkinin devam etmesi erkeklerin başka partnerlerle devam etmesinin önüne geçtiği ve bunun da HIV/AIDS gibi cinsel yolla bulaşan hastalıkları önlediği savunulmuştur. Öte yandan doğum sonu erken dönemde cinsel ilişkinin istenmeyen gebeliklere yol açabilir (Sule-Odu ve ark. 2008). Dünya üzerinde özellikle Afrika'lı kadınlarda doğum sonu dönemde cinsel ilişkiye başlama zamanı toplumsal normlardan etkilenir (Desgrees-du-Lou ve Brou 2005). Yapılmış bazı araştırmalar vajinal doğum yapan ve kendi annesiyle yaşayan kadınlarda cinsel ilişkinin daha erken dönemde başladığını göstermiştir (Ekabua ve ark. 2015). Literatür bazı kadınların anneleri ve eşleri tarafından cinsel ilişkiye zorlanma korkusuyla taburcu olmak istemediğini göstermiştir. Duruma bağlı olarak epizyotomisi olan kadınlarda dikişlerin patladığı görülmüştür. Bu da kadının cinsel ilişkiye zorlandığının göstergesidir (Alum ve ark. 2015).

Doğum sonu erken cinsel ilişki çoğunlukla üriner enfeksiyonlarla ve istenmeyen gebeliklerle sonuçlanır. Kadınlarda kısa doğum aralığı doğum sonu kanama, düşük doğum aralığı, maternal ve fetal kayıplarla yakından ilişkilidir (Gadisa ve ark. 2021). Anne ve bebek mortalitesinin azaltılması kalkınma hedeflerinin temel amaçlarından biridir. Bu amaca ulaşmak için doğum sonu cinsel ilişkinin doğru zamanda olması önemlidir. Böylece kısa doğum aralığı, enfeksiyonlar ve ve güvenli olmayan kürtajlar önlenebilecektir (Asratie ve ark. 2022). Küresel olarak kadınların %90'dan fazlası kısa doğum aralığını geciktirmeyi veya önlemeyi istemesine rağmen aile planlaması yöntemlerini kullanmadan cinsel ilişkiye geri dönmüşlerdir (Gaffield ve ark. 2014).

Etiyopya'da yürütülmüş bir çalışmada kadınların %60'ının doğumdan altı hafta sonra, Uganda da ise %21'inin doğumdan altı hafta sonra cinsel ilişkiye geri döndüğü görülmüştür (Asratie ve ark. 2022, Alum ve ark. 2015). Kültürel uygulamalar, dini inançlar, kadının ve aile bireylerinin eğitim durumu, doğum şekli gibi birden çok faktör cinsel ilişkinin erken başlamasına neden olacak faktörlerdendir (Mekonnen 2020, Fan ve ark. 2022).

Sonuç olarak araştırmacılar, sağlık hizmeti vericiler ve politikalar tarafından doğum sonu cinsel ilişkinin başlama zamanına gerekli önem verilmemiştir. Özellikle Sahra Altı Afrika ülkelerinde doğum sonu dönemde yapılmış çalışmaların çoğu doğum kontrolü yöntemine odaklanmıştır. Alanda çalışma eksikliği ve kadınların doğum sonu cinsel ilişkiye erken başlamayı etkileyen faktörler açısından literatürde boşluk vardır. Genel olarak toplum sağlığını korumak ve aile içinde sorunsuz ilişkiler kurmak için doğum sonu dönemi iyi bir şekilde analiz etmek gereklidir. (Asmamaw ve ark. 2023).

## KAYNAKÇA

- Alum, A. C., Kizza, I. B., Osingada, C. P., Katende, G., & Kaye, D. K. (2015). Factors associated with early resumption of sexual intercourse among postnatal women in Uganda. *Reproductive health*, 12, 107. <https://doi.org/10.1186/s12978-015-0089-5>
- Sule-Odu, A. O., Fakoya, T. A., Oluwole, F. A., Ogundahunsi, O. A., Olowu, A. O., Olanrewaju, D. M., Akesode, F. A., Dada, O. A., & Sofekun, E. A. (2008). Postpartum sexual abstinence and breastfeeding pattern in Sagamu, Nigeria. *African journal of reproductive health*, 12(1), 96–100.
- Desgrées-du-Loû, A., & Brou, H. (2005). Resumption of sexual relations following childbirth: norms, practices and reproductive health issues in Abidjan, Côte d'Ivoire. *Reproductive health matters*, 13(25), 155–163. [https://doi.org/10.1016/s0968-8080\(05\)25167-4](https://doi.org/10.1016/s0968-8080(05)25167-4)
- Ekabua, J. E., Ekabua, K. J., Odusolu, P., Iklaki, C. U., Agan, T. U., & Etokidem, A. J. (2010). Factors associated with contraceptive use and initiation of coital activity after childbirth. *Open access journal of contraception*, 85-91.
- Gadisa, T. B., G/Michael, M. W., Reda, M. M., & Aboma, B. D. (2021). Early resumption of postpartum sexual intercourse and its associated risk factors among married postpartum women who visited public hospitals of Jimma zone, Southwest Ethiopia: A cross-sectional study. *PloS one*, 16(3), e0247769. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247769>
- Asratie, M. H., & Andualem, Z. (2022). Predictors of early resumption of post-partum sexual intercourse among post-partum period women in Ethiopia: A multilevel analysis based on Ethiopian demographic and health survey 2016. *PloS one*, 17(9), e0271372. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271372>
- Gaffield, M. E., Egan, S., & Temmerman, M. (2014). It's about time: WHO and partners release programming strategies for postpartum family planning. *Global health, science and practice*, 2(1), 4–9. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-13-00156>
- Mekonnen B. D. (2020). Factors associated with early resumption of sexual intercourse among women during extended postpartum period in Northwest Ethiopia: a cross sectional study. *Contraception and reproductive medicine*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40834-020-00124-7>
- Fan, X., Zhou, F., Li, Y., Xia, W., Che, Y., & PPC Study Group (2022). Factors associated with postpartum resumption of sexual intercourse among women in China: A retrospective multicenter study. *The journal of obstetrics and gynaecology research*, 48(1), 230–238. <https://doi.org/10.1111/jog.15088>
- Asmamaw, D. B., Belachew, T. B., & Negash, W. D. (2023). Multilevel analysis of early resumption of sexual intercourse among postpartum women in sub-Saharan Africa: evidence from Demographic and Health Survey Data. *BMC public health*, 23(1), 733. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15687-8>

## FARKINDALIK TEMELLİ DOĞUM ve EBEVEYNLİK (MBCP)

**Prof. Dr. Özlem KARABULUTLU**

Kafkas Üniversitesi, 0000-0001-5307-5186

**Uzm. Ebe Tuğba KAVAS**

Kafkas Üniversitesi, 0000-0001-8410-8702

### ÖZET

Farkındalık temelli doğum programı 1998 yılında Nancy Bardacke tarafından farkındalık temelli stres azaltma programından uyarlanmış doğuma hazırlık programıdır. Bu programda gebeler ve eşleri kaygı ve stresle baş etmek aynı zamanda doğum sırasında ağrı ve doğum korkusuyla başa çıkmak için farkındalık becerilerini kullanırlar. MBSR programında olduğu gibi MBCP programı da farkındalık alanında bir meditasyon sağlar. Gebelik dönemi çoğu kadın için stres verici bir dönem olabilir. Program on seanslık bir uygulamadan oluşmaktadır. Uygulamanın amacı gebelik, doğum ve erken ebeveynlik döneminde zorluklarla başa çıkmayı öğrenmektir. Perinatal stres ve depresyon gebe için birden çok sağlık probleminin öncüsü olabilir. Perinatal stres bozuklukları da anne ölümlerinin nedenlerinden bir tanesidir. Doğum sonu dönemde ebeveynlerin ruh sağlığı anne-bebek bağına etkileyebilir. Perinatal ruh sağlığını iyileştirmek bir halk sağlığı hedefi olmalıdır. Bunun için ruhsal problemleri olan aileleri hedef alan doğum öncesi eğitimi geliştirmeye yönelik kanıta dayalı müdahaleler geliştirilmelidir. Her bireyin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak hazırlanan, stres ve kaygıya karşı duyarlılığı azaltan evrensel bir doğum öncesi eğitim programı hem anne hem de baba adaylarına uygulamak potansiyel olarak daha yararlı gözükmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Farkındalık, Gebelik, Ebeveynlik

## 1. FARKINDALIK TEMELLİ DOĞUM ve EBEVEYNLİK (MBCP)

Farkındalık kavramı an be an deneyimin gelişimine yargısız bakmayı içeren formal ve informal uygulamalardan oluşan bir tekniktir (Kabat-Zinn 2003). Farkındalık temelli müdahaleler hem klinik hem de klinik olmayan popülasyonlarda kaygı ve stresi azaltmaya yönelik potansiyel faydalar göstermiştir (Chiesa ve Serretti 2009). Farkındalık temelli stres azaltma programı başta kronik hastalıklar, stres ve fiziksel şikayetleri olan hastalar için geliştirilmiş ve ağrıyla başa çıkmak için uygulanmıştır (Kabat-Zinn 1982). Bu nedenle farkındalık temelli müdahaleler özellikle gebe kadınlar için faydalı olabilir. Gebelerin doğum ağrısıyla ve korkuyla başa çıkma ve aynı zamanda eşinin de onu desteklemesine yardımcı olabilir. Özellikle doğum sonu değişen sosyal hayat ve ebeveynliğin getirmiş olduğu zorluklara karşı farkındalık temelli beceriler uygulanabilir. Bunun için Farkındalık Tabanlı Doğum ve Ebeveynlik (MBCP) programı oluşturulmuştur (Dunn ve ark. 2012).

Gebelik kadınlar için çoğunlukla olumlu duygularla ilişkilendirilse de bazıları için korku verici olabilir. Yapılmış bir çalışmada gebe kadınların yaklaşık %14'ünün tokofobi yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (O'Connell ve ark. 2017). Doğuma yönelik korku, terk edilme ve yalnız kalma duyguları kadının kendine veya bebeğe zarara verme korkusu duygularını içerir (Van der Meulen ve ark. 2023).

Farkındalık Tabanlı Doğum ve Ebeveynlik Programı Nancy Bardacke ve arkadaşları tarafından 1998 yılında Farkındalık Temelli Stres Azaltma programından geliştirilmiştir. Programın amacı meditasyon uygulamalarını kullanarak doğum ve ebeveynliğe yönelik zorluklarla başa çıkmaktır. Program stres, acı ve korkuyla baş etmeye yönelik meditasyon uygulamalarını içerir (Duncan ve Bardacke 2010).

Perinatal stres, anksiyete ve depresyon hem anne hem de babayı etkilediğinden gebelik süreci önemli bir zaman dilimi olacaktır. İlerleyen süreçte çocuğunda aileye dahil olmasıyla onun da ruh sağlığı durumdan etkilenecektir. Gebelik sırasında annenin stresi fetüsü de etkileyeceğinden ileriki yaşam dönemlerinde bir risk faktörü oluşabilir (Entringer ve ark. 2010). Özellikle anne ve baba adaylarına yönelik hazırlanan farkındalık temelli müdahaleler perinatal ruh sağlığı konusunda pozitif sonuçlar vermeye başlamıştır. Sistemik bir incelemede katılımcıların ana odaklanma ve kabul becerilerinin arttığı görülmüştür (Lever Taylor ve ark. 2016).

Perinatal depresyon için bilişsel davranışçı terapinin uygulandığı bir çalışmada bilişsel davranışçı terapi alan grupta kontrol grubuna göre depresyon semptomlarında azalma olduğu saptanmıştır (Sockol 2015). Ayrıca farkındalık temelli müdahalelerin ebeveynlerin bebekleriyle ilgilenme yeteneklerini artırdığı ve kadınların ağrıyla başa çıkmalarına yardımcı olarak doğumla ilgili kaygının azaltılabileceği öne sürülmüştür (Hughes ve ark. 2009).

## KAYNAKÇA

- Hughes, A., Williams, M., Bardacke, N., Duncan, L. G., Dimidjian, S., & Goodman, S. H. (2009). Mindfulness approaches to childbirth and parenting. *British journal of midwifery*, 17(10), 630–635. <https://doi.org/10.12968/bjom.2009.17.10.44470>
- Sockol L. E. (2015). A systematic review of the efficacy of cognitive behavioral therapy for treating and preventing perinatal depression. *Journal of affective disorders*, 177, 7–21. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.01.052>
- Lever Taylor, B., Cavanagh, K., & Strauss, C. (2016). The Effectiveness of Mindfulness-Based Interventions in the Perinatal Period: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS one*, 11(5), e0155720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155720>
- Van der Meulen, R. T., Veringa-Skiba, I. K., Van Steensel, F. J. A., Bögels, S. M., & De Bruin, E. I. (2023). Mindfulness-based childbirth and parenting for pregnant women with high fear of childbirth and their partners: outcomes of a randomized controlled trial assessing short- and longer-term effects on psychological well-being, birth and pregnancy experience. *Midwifery*, 116, 103545. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103545>
- O'Connell, M. A., Leahy-Warren, P., Khashan, A. S., Kenny, L. C., & O'Neill, S. M. (2017). Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: systematic review and meta-analysis. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 96(8), 907–920. <https://doi.org/10.1111/aogs.13138>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future.
- Chiesa, A., & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *The journal of alternative and complementary medicine*, 15(5), 593-600.
- Kabat-Zinn J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4(1), 33–47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Dunn, C., Hanieh, E., Roberts, R., & Powrie, R. (2012). Mindful pregnancy and childbirth: effects of a mindfulness-based intervention on women's psychological distress and well-being in the perinatal period. *Archives of women's mental health*, 15(2), 139–143. <https://doi.org/10.1007/s00737-012-0264-4>
- Duncan, L. G., & Bardacke, N. (2010). Mindfulness-Based Childbirth and Parenting Education: Promoting Family Mindfulness During the Perinatal Period. *Journal of child and family studies*, 19(2), 190–202. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9313-7>
- Entringer, S., Buss, C., & Wadhwa, P. D. (2010). Prenatal stress and developmental programming of human health and disease risk: concepts and integration of empirical findings. *Current opinion in endocrinology, diabetes, and obesity*, 17(6), 507–516. <https://doi.org/10.1097/MED.0b013e3283405921>

## ÇOCUKLARDA İHMAL VE İSTİSMAR RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ

**Arş. Gör. Şura DAL**

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
- ORCID: 0000-0003-1724-1604

**Doç. Dr. İlknur KAHRİMAN**

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
ORCID: 0000-0002-6968-9446

### ÖZET

Çocuk ihmali ve istismarı, çocuğun sorumluluk ve güven ilişkileri içinde bulunduğu kişi veya kişiler tarafından yapılan fiziksel, duygusal ve cinsel kötü muameleler, ihmal ve sömürü olarak tanımlanmaktadır. Çocukların iyilik hallerini tehdit eden ve yaşamları boyunca kalıcı etkiler bırakabilen ciddi toplumsal bir sorundur. İhmal ve istismar, yalnızca okul ve park gibi sosyal ortamlarda değil, aynı zamanda çocukların yaşadığı aile ortamında da görülebilir. Ebeveynlerin çocuklarına karşı sergilediği ihmal ve istismar, bu sorunun toplumsal bir boyut kazandığını ve çözülmesi gerektiğini gösterir. Çocuk ihmal ve istismarı farklı alanlardaki pek çok faktörün karmaşık etkileşiminin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu riskler ebeveynlerin ve çocuğun bireysel özellikleri, toplumsal ve çevresel risk faktörleri olarak sınıflandırılabilir. Çocukluk döneminde bireylerin gelişimini olumsuz etkileyen bu risk faktörlerinin önlenmesi ve kontrol altına alınması, toplumun ruh sağlığını korumak için esastır. Bu yaklaşım, bireylerin sağlıklı bir psikolojik gelişim süreci geçirmelerini sağlayarak toplumsal ruh sağlığının güçlendirilmesine önemli katkılar sunar. Bu çalışmada, çocukluk çağında karşılaşılan ihmal ve istismarın risk faktörleri ele alınarak, bu risklerin azaltılmasına yönelik önleyici çalışmaların yapılması ve ihmal ile istismarın önlenmesi vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, İhmal ve istismar, Koruyucu Önlemler, Risk Faktörleri



## INVESTIGATION OF NEGLECT AND ABUSE RISK FACTORS IN CHILDREN

### ABSTRACT

Child neglect and abuse is defined as physical, emotional and sexual maltreatment, neglect and exploitation by the person or persons with whom the child has a relationship of responsibility and trust. It is a serious social problem that threatens the well-being of children and can have lasting effects throughout their lives. Neglect and abuse can be seen not only in social environments such as schools and parks, but also in the family environment where children live. The neglect and abuse exhibited by parents towards their children shows that this problem has gained a social dimension and must be solved. Child neglect and abuse occurs as a result of the complex interaction of many factors in different areas. These risks can be classified as individual characteristics of the parents and the child, social and environmental risk factors. Preventing and controlling these risk factors that negatively affect the development of individuals during childhood is essential to protect the mental health of the society. This approach makes significant contributions to strengthening social mental health by ensuring that individuals undergo a healthy psychological development process. In this study, the risk factors of neglect and abuse encountered in childhood are discussed, and it is emphasized that preventive studies should be carried out to reduce these risks and the prevention of neglect and abuse.

**Keywords:** Child, Neglect and abuse, Protective Measure

## 1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü, çocuk ihmali ve istismarını 18 yaş altındaki çocukların sağlıklarını, hayatta kalmalarını, gelişimlerini veya ilişkilerindeki güven duygusunu olumsuz etkileyen fiziksel, duygusal ve cinsel istismar ile ihmal gibi durumlar olarak tanımlar. Bu tür kötü muameleler, çocukların temel insan haklarının ihlali olarak kabul edilir ve çocuklara yönelik yapılan tüm kötü davranışlar bu kapsamda değerlendirilir. Çocuğa yönelik tutumlar ve davranışlar, çocuğun kişiliğinin gelişiminde belirleyici bir etkiye sahiptir; bu nedenle, çocukların sağlıklı bir şekilde büyüyüp gelişmeleri için olumsuz davranışlardan kaçınılması önemlidir.

Aile, çocuğun temel eğitimini veren ve gelişimini etkileyen en önemli kaynaktır. Çocuğa yönelik tutumlar ve davranışlar, kişiliğinin şekillenmesinde önemli role sahiptir (2). Çocukların korunması ve sağlıklarının desteklenmesi, esas olarak ebeveynlerin sorumluluğundadır, ancak bu süreç aynı zamanda toplumsal desteği de gerektirir (3). Çocuk istismarı ve ihmali, çocuğa doğrudan veya olası zarar verebilecek, evde, okullarda, kurumlarda veya topluluklarda meydana gelebilecek her türlü hareket veya hareketsizlikleri kapsar (4). Çocuk istismarı ve ihlali, çocukların zihinsel, psikososyal ve fiziksel gelişimini olumsuz yönde etkiler, çocukluk döneminde bu olumsuz deneyimler, yetişkinlikte fiziksel ve ruhsal sorunlara yol açabilir (5). Çocukluk dönemindeki olumsuz deneyimler, travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, kendine zarar verme, kişilik bozuklukları, psikoz ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar gibi birçok sağlık sorununa neden olabilir (6).

Toplumun sağlığını korumak, çocukluk döneminden itibaren bireylerin gelişimini olumsuz etkileyen faktörlerin önlenmesi ve kontrol altına alınmasıyla mümkün olmaktadır. Çocukların aile içi ve sosyal çevrelerinde en iyi gelişimi desteklemek amacıyla risk faktörlerini kapsamlı şekilde inceleyen ve hem müdahaleyi hem de koruyucu önleyici hizmetleri içeren etkili sosyal politikaların geliştirilmesi önemlidir (7).

## 2. İHMAL VE İSTİSMAR

İhmalin istismardan arasındaki temel fark, ihmalin çoğunlukla pasif bir tutum, istismarın ise aktif bir eylem şeklinde ortaya çıkmasıdır. İhmal, gerekli eylemlerin yerine getirilmemesi sonucu oluşurken; istismar, olumsuz etkiler yaratan bir davranış biçimini tanımlar. Bu iki kavram birbirinden ayrılamaz genellikle birlikte görülür (8). Çok yönlü bir inceleme gerektiren ihmal ve istismar, çocuğun fiziksel, zihinsel ve cinsel zarar görmesine, ihmal edilmesine hatta ölüme yol açabilecek çeşitli olumsuz durum ve davranışları içerir (9).

### 2.1. Çocuk İhmali

Çocuğun beslenme, sağlık, barınma, giyim, korunma ve gözetim gibi temel ihtiyaçlarının, çocuğa bakım sağlayan kişi veya kişiler tarafından ya da daha geniş kapsamda sağlık, eğitim, sosyal yardım ve güvenlik gibi kurumları içeren devlet tarafından sağlanmaması durumu ifade edilir. Çocuğa yemek verilmemesi sonucunda kilo kaybı, okula geç gelme, akademik performansta düşüş, giysilerin kirli ve ütüsüz olması, derste uyuklama veya uyuklu olma gibi durumlar ihmalin belirtileri olarak değerlendirilebilir (10).

## 2.2. Çocuk İstismarı

Çocuk istismarı, çocuğun bakımından sorumlu olan yetişkinler tarafından, reşit olmamış çocuğa yönelik olarak, zarar verici ve gelişimini olumsuz etkileyen eylemlerden oluşur. Bu eylemler, çeşitli araçlar kullanılarak ya da aletsiz olarak gerçekleştirilebilir (11). Çocukların gelişim evresindeki kırılganlık ve savunmasızlıkları, onları fiziksel, duygusal ve cinsel istismara karşı daha açık hale getirmektedir (9). Çocuk istismarının 3 alt türü vardır: Fiziksel istismar, cinsel istismar, duygusal istismar (12).

### 2.2.1 Fiziksel İstismar

Fiziksel istismar, bir ebeveynin veya sorumlu kişinin kasıtlı olarak fiziksel güç kullanarak çocuğun bedenine veya ruhsal sağlığına zarar vermesi durumudur. Çocuğa sağlık, yaşam, gelişim veya onuruna zarar veren veya verme riski taşıyan kasıtlı fiziksel müdahalelerdir. Vurma, ısırma, yakma, çimdikleme, itme, tekmeleme, boğma, sarsma, silah kullanma, cisimle dövme ve istenmeyen maddeler dökme gibi eylemler bu tür davranışlar arasında yer alır. Kaza dışı yaralanmalar bu kapsamda değerlendirilir (13). Fiziksel istismar, bedende zarar verildiği için belirtilerinin gözlemlenmesi en kolay istismar türüdür. Bu tür istismarın belirtileri beş duyu organımızla algılanabildiği için, toplumda en fazla bilinen istismar türüdür (14).

### 2.2.2. Cinsel İstismar

Cinsel istismar, bir çocuğun gelişimini tamamlamadan erişkinler tarafından cinsel tatmin için kullanılmasıdır (15). Bu, doğrudan taciz veya tecavüz şeklinde olabileceği gibi, çocuğu cinsel içerikli görüntülere maruz bırakma gibi pasif yollarla da gerçekleşebilir (16). Cinsel istismar, diğer istismar türlerine göre en ağır olanıdır çünkü sonuçları ve yarattığı yıkım uzun süreli ve telafi edilemez olabilir. Bu tür istismara maruz kalan birey, etkilerini ömür boyu taşıyabilir (11,17).

Çocukluk döneminde yaşanan cinsel istismar vakalarının büyük bir kısmını, çocuğun aile içindeki cinsel istismarı, yani ensest ilişkiler oluşturur (18). Bu tür vakalarda, eylemi gerçekleştiren kişi genellikle aileden veya yakın çevreden biri olur ve bu durum aile tarafından gizlenmeye çalışılır. Bu nedenle, cinsel istismarın ortaya çıkarılması en zor istismar türlerinden biridir (17).

Bir çocuğun cinsel istismara maruz kaldığı bazı belirtilerle anlaşılabilir. Bu belirtiler arasında yürümekte veya oturmakta güçlük çekme, karın ağrısı, baş ağrısı ve kusma gibi fiziksel rahatsızlıklar; dudak, ağız, genital veya anal bölgelerde ağrı, şişme, kızarma ve kanama; aşırı temizlik isteği veya temizliğe karşı kayıtsızlık; kendine zarar verme ve intihar girişimleri gibi riskli davranışlar yer alabilir. Bu davranışlar cinsel istismar ihtimalini düşündürmelidir (19).

### 2.2.3. Duygusal İstismar

Çocuğun gerekli ilgi, sevgi ve bakımı alamaması, bu eksikliklerin çocuğun psikolojik sorunlar yaşamasına neden olması durumudur (20). Çocuğun duygusal gelişimini olumsuz etkileyen çeşitli faktör bulunmaktadır. Özellikle çocuğun kendini bağdaştırabileceği bir modelin olmaması, duygusal paylaşım eksikliği, kısıtlanması ve olumsuz özelliklerin üzerine yüklenmesi bu faktörler arasındadır. Ayrıca kasıtlı olarak yapılan sözel ve davranışsal olumsuz

uyarılar, reddedilme, korkutulma, haksız yere suçlama ve gelişim düzeyine uygun olmayan beklentiler, çocuğun psikolojik ve duygusal gelişimini zarara uğratabilir. Bu tür tutumlar, çocuğun sağlıklı gelişimine zarar vermektedir (20,21).

Duygusal istismar, günlük yaşamda en yaygın karşılaşılan istismar türlerinden biridir ve bu türün tanımlanması, yasal olarak kanıtlanması genellikle zordur. Ancak, çocuklarda gözlemlenen bazı belirtiler, duygusal istismarın işareti olabilir. Bu belirtiler arasında yetersiz öz bakım, düşük akademik başarı ve okuldan uzaklaşma, düşük öz saygı, sürekli çekingen veya saldırgan davranışlar, akran ilişkilerinde yaşanan çatışmalar, içe kapanma, yıkıcı davranışlar ve intihar düşünceleri yer almaktadır (11,20,22).

### 2.3. İhmal ve İstismarın Çocuklar Üzerindeki Etkileri

İhmal ve istismar, çocukların hem fiziksel hem de psikososyal gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Çocukların fiziksel zarar görmelerine neden olurken, aynı zamanda büyüme ve gelişimlerinde yetersizliklere yol açabilir (23).

Çocukluk dönemindeki olumsuzlukların uzun vadeli etkilerini inceleyen uzun dönemli çalışmalar, çocuğun çevresindeki değişikliklerin gelişim sürecini ölçülebilir şekilde etkileyebileceğini ve bu etkilerin eğitim başarısı, ekonomik verimlilik, sağlık durumu ve yaşam süresi gibi alanlarda ömür boyu süren sonuçlara yol açabileceğini ortaya koymaktadır (24,25). Ailelerinden şiddet gören çocuklarda, post-travmatik stres bozukluğuna benzer bazı fiziksel semptomlar ortaya çıkabilir; bu semptomlar arasında uykusuzluk, gece idrar kaçırma ve boğaz ağrısı gibi bulgular gözlemlenmektedir (23).

Çocuk ihmal ve istismarıyla ilgili yapılan bir araştırmada, bu olguların depresif bozukluklar, anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğu ile ilişkisi incelenmiştir ve tüm istismar türlerinin depresyon, anksiyete bozuklukları ve travma sonrası stres bozukluğu ile bağlantılı olduğunu göstermiştir (25). Çocukluk döneminde yaşanan istismar, çocuklar üzerinde olumsuz bilişsel etkiler bırakabilir. Bu etkiler arasında düşük benlik saygısı, kendini suçlama, ümitsizlik, reddedilme korkusu, terk edilme beklentisi ve genel bir umutsuzluk hali yer almaktadır (26).

### 2.4. Çocuklarda İhmal ve İstismara Yatkınlığı Artıran Faktörler

Araştırmalar, çocuk istismarının tarihsel olarak tüm kültürlerde ve toplumlarda, sosyal statü farkı gözetmeksizin meydana gelebilen bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır (27). Çocuk ihmal ve istismarı risk faktörleri, çocuk, aile, sosyal çevre ve toplumsal etmenlerden kaynaklanabilir. Çocukların yaş, cinsiyet ve engellilik durumu gibi kontrol dışı özellikleri, onları kötü muameleye karşı daha savunmasız hale getirebilir. Bu özellikler, farklı kötü muamele türleriyle ilişkili çeşitli riskler doğurabilir. Örneğin, çocuğun zor mizacı, ruhsal ve fiziksel gelişim bozuklukları, sürekli hastalıklar, yaş ve cinsiyet gibi etmenler, risk faktörleri arasında yer alır (28).

#### 2.4.1. Çocuğa Ait Risk Faktörleri

İstenmeyen gebelikler sonucu doğan çocuklar veya ebeveynlerin beklentilerini karşılamayan (cinsiyet, mizaç, akademik başarı gibi) çocuklar risk altında olabilir. Kronik hastalıklar, erken doğum, zihinsel veya fiziksel yetersizlikler gibi sürekli bakım gerektiren özel

durumlar ihmal ve istismar riskini artırır. Çocuğun sürekli ağlaması ve sakinleştirilememesi, ebeveynler tarafından sorunlu olarak değerlendirilen özellikler (örneğin, hiperaktivite veya davranış bozuklukları) riski yükseltir. Çoklu gebelikler veya sık gebelikler sonucu doğan çocuklar, yakın yaş farkıyla çok sayıda kardeşe sahip olmaları durumunda da risk altındadır. Tehlikeli davranış sorunları, suç eğilimleri, kendine zarar verme veya saldırganlık gibi davranışlar çocukların istismara maruz kalma olasılığını artırır (28,29). Daha önce istismara uğramış çocuklar, daha önce istismar yaşamamış çocuklara göre yaklaşık altı kat daha yüksek bir riskle tekrar istismara uğrama olasılığı taşımaktadır (30).

#### 2.4.2. Aile Ait Risk Faktörleri

Anne-babanın özellikleri, çocukların kötü muameleyle maruz kalmasında önemli bir rol oynar. İstismar eden ebeveynler genellikle geçmişte istismar yaşamış, çocuklara karşı olumsuz tutumlar geliştirmiş, empati kurmakta zorlanan ve çocuğun gelişim düzeyine uygun olmayan beklentilere sahip olanlardır. Genç yaşta ebeveynlik, geçmişteki deneyimleri, alkol ya da madde bağımlılığı, ekonomik zorluklar, ebeveyn kaybı, ruhsal ya da fiziksel hastalıklar, çok sayıda çocuk, parçalanmış aile yapısı, aile içi çatışmalar ve şiddet gibi faktörler, çocuk istismarının olasılığını artırır (31).

Tek ebeveynli ailelerde, çocuğun temel ihtiyaçlarının karşılanması genellikle zorlaşır. Bu durum, ebeveynlerin vefatı, cezaevine girmesi, boşanması veya aileden ayrılması gibi nedenlerle ortaya çıkar (32). Araştırmalar, tek ebeveynli ailelerde büyüyen çocukların, her iki ebeveynin bulunduğu ailelere göre daha yüksek oranda ihmal, fiziksel ve cinsel istismar yaşama riski taşıdığını göstermektedir. Ayrıca, ebeveynlerin veya diğer aile bireylerinin madde bağımlılığı ve ruhsal sorunları da çocukların istismar riskini artırır. Madde bağımlılığı, ebeveynlerin algı ve yargı yeteneklerini bozarak, çocuklarına yeterli koruma ve rehberlik sağlayamamalarına ve şiddet temelli disiplin yöntemlerine başvurmalarına yol açmaktadır (32,33,34,35).

Ebeveynlerin iletişim, denetleme, problem çözme ve öfke kontrolü gibi becerilerindeki eksiklikler, aile içindeki rol ve sorumlulukların yerine getirilmesini olumsuz etkileyebilir. Bu durum, çocukların hem aile içinde hem de dışında istismara veya ihmal edilmeye daha açık hale gelmesine neden olur. Ebeveynlerin çocuğun gelişim süreçleri ve bu süreçlerde beklenmesi gereken davranışlar hakkında bilgi eksikliği, kötü muameleyle yol açabilecek problemlere neden olmaktadır (36).

#### 2.4.3. Toplumsal Risk Faktörleri

Ekonomik sıkıntılar yaşayan ailelerin çocukları, yetersiz beslenme, kötü barınma koşulları, sağlık problemleri ve eğitim eksiklikleri gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Yoksulluk sınırının altında bulunan ailelerde, çocukların kötü muameleyle maruz kalma riski belirgin şekilde artar. Çocuk işçiliği, okuldan uzaklaşma, sosyal izolasyon ve gelişim sorunlarına neden olur (37,38). Yoksulluk sınırının altında yaşayan ailelerde çocukların kötü muameleyle uğrama olasılığının 20 kat daha yüksek olduğu çeşitli araştırmalar tarafından belirlenmiştir (16,39).

#### 2.4.3. Çevresel Risk Faktörleri

Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin 2010 raporuna göre, şiddetin normalleşmesi, cinsel ayrımcılık ve toplumsal eşitsizlik, yetersiz beslenme ve barınma koşulları, destekleyici hizmetlerin eksikliği, yoksulluk, uyuşturucu ticareti, yetersiz önleyici politikalar, savunuculuk yapacak kurumların eksikliği ve çocuk işçiliği denetimindeki yetersizlikler çocuğun yaşadığı sosyokültürel çevreden kaynaklanan risk faktörleridir (28).

### 2.5.Çocuk İhmal ve İstismarına Karşı Koruyucu Önlemler

Çocukların güvenli ve destekleyici bir ortamda yetişme hakkı göz önünde bulundurulduğunda, yaşamlarını ve güvenliklerini tehlikeye atan, fiziksel, duygusal ve cinsel gelişimlerini olumsuz etkileyen her türlü tutum ve davranış adli müdahale gerektirmektedir (39). Çocuğa yönelik yasal işlemler, çocuğun yüksek yararını gözetme, haklarını koruma ve katılımını sağlama gibi temel ilkeleri esas alır. Çocuğa yönelik ihmal ve istismar içeren eylemler, Türk Ceza Kanunu'na göre bildirilmesi zorunlu suçlar arasında yer almaktadır (41).

Çocuk ihmali ve istismarının önlenmesi, üç temel basamaktan oluşur:

**Birincil(primer) Önleme:** Tüm çocukların korunmasına yönelik genel programları içerir. Bu yaklaşım, çocukların ve ailelerinin yaşam koşullarını iyileştirmeyi, eğitim fırsatlarını artırmayı ve risk faktörlerini azaltmayı amaçlar. Bu sayede, çocukların ihmale ve istismara uğrama olasılıkları düşürülür (42,43).

Çocuk haklarının etkin bir şekilde korunabilmesi için ulusal yasaların kapsamlı bir biçimde uygulanması gerekmektedir. Toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi büyük önem taşırken, ev ziyaretleri ve eğitim programları aracılığıyla bilgi aktarımı sağlanmalıdır. Ayrıca, ebeveynlerin, çocuğun bakımını üstlenen kişilerin, sağlık profesyonellerinin, öğretmenlerin ve eğitim kurumlarında görevli diğer personelin istismar konusunda düzenli eğitim alması, bu sorunun önlenmesinde kritik rol oynar. Sağlık bakımının artırılması, aile planlaması ve danışmanlık hizmetlerinin sunulması, istismar risklerini minimize etmek açısından faydalı olacaktır (44). Özellikle okul döneminde yapılan eğitim çalışmalarının artırılması ve yaygınlaştırılması büyük önem taşır. Eğitim programlarına katılan çocukların, kontrol grubundaki çocuklardan daha yüksek bilgi ve beceri seviyelerine ulaştığını göstermiştir (45).

**İkincil(sekonder) Önleme:** Yüksek risk altında olan çocukları hedef alır. Bu aşamada, risk grubundaki çocuklar belirlenir ve onlara yönelik özel destek ve müdahale programları uygulanır. Bu süreçte, ailelerin, sağlık kuruluşlarının ve diğer hizmet sağlayıcıların rolü büyüktür.

Erken tanı için sağlık çalışanlarının farkındalığını artıran eğitimler düzenlenmeli ve çocuk istismarının tanı ve tedavisinde etik, ahlaki ve yasal yükümlülükler göz önünde bulundurulmalıdır. Hekimlerin, çocuk istismarının bulgu ve belirtilerini iyi bilmeleri gerekmektedir. Hastaneye başvuran çocuklar istismar açısından değerlendirilip, şüpheli durumlarda zarar görmeden ilgili birimlere bildirilmelidir (9).

**Üçüncül (tersiyer) Önleme:** İhmale veya istismara uğramış çocukların tekrar benzer durumlardan etkilenmelerini engellemeye yönelik çalışmaları kapsar. Rehabilitasyon programları ve multidisipliner yaklaşımlar aracılığıyla, çocukların iyileşme süreci desteklenir ve tekrar mağduriyetlerin önlenmesi sağlanır. Çocuk Koruma Birimleri gibi özel yapıların kurulması, etkili bir tedavi ve destek süreci için gereklidir (37,42,46).



### 3. SONUÇ

Çocuk istismarını önlemek ve riskleri azaltmak için etkili bir yaklaşım gerekmektedir. Ulusal sağlık politikaları çerçevesinde, çocuk istismarına yol açabilecek ailesel risk faktörlerinin kontrol altına alınması ve ortadan kaldırılması için toplumsal farkındalık çalışmalarının artırılması elzemdir. Aileler, özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan profesyoneller tarafından düzenli olarak izlenmeli ve riskler erken aşamada tanımlanmalıdır. Çocuk haklarının korunması için ulusal yasaların etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Toplumun bilinçlendirilmesi, ev ziyaretleri ve eğitim programları yoluyla bilgi paylaşımı yapılmalı, ebeveynler, eğitimciler ve sağlık profesyonellerine düzenli eğitimler verilmelidir. Sağlık bakımının artırılması, aile planlaması ve danışmanlık hizmetlerinin sağlanması da istismar risklerini azaltmada önemli rol oynar. Sonuç olarak, riskli grupların belirlenmesi ve bu gruplara yönelik koruyucu hizmetlerin sağlanması, çocukların güvenliğini temin etmek için gereklidir.

### KAYNAKÇA

1. World Health Organization. Child Maltreatment. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs150/en/>. (Erişim Tarihi: 24.08.2024.)
2. Tüzün, O. ve Sayar, K. (2006). Bağlanma Kuramı ve Psikopatolojisi. *Düşünen Adam*, 19(1), s.:24-39.
3. May Chahal C, Cawson P. Measuring child maltreatment in the United Kingdom: A study of the prevalence of child abuse and neglect. *Child Abuse Negl* 2005;29:969-84.
4. World Health Organization. Child Maltreatment. Geneva: WHO 2020. Accessed October 12, 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>
5. Bellis MA, Hughes K, Leckenby N, Perkins C, Lowey H. National household survey of adverse childhood experiences and their relationship with resilience to health-harming behaviors in England. Basingstoke, United Kingdom: BMC Medicine;2014. <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-12-72>
6. Boullier, M., & Blair, M. (2018). Adverse childhood experiences. *Paediatrics and Child Health*, 28(3), 132-137.
7. Featherstone, B., Morris, K., Daniel, B., Bywaters, P., Brady, G., Bunting, L., ... & Mirza, N. (2019). Poverty, inequality, child abuse and neglect: Changing the conversation across the UK in child protection?. *Children and Youth Services Review*, 97, 127-133.
8. Öztürk, M. (2011). "Çocuk Hakları Açısından Çocuk İhmali ve İstismarı", 1. Türkiye Çocuk Hakları Kongresi, İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
9. Üstündağ, A. (2022). Sağlık Çalışanlarının Çocuk İstismarı ve İhmali Konusundaki Farkındalığı: Sağlıklı Hayat Merkezi Örneği. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 31(4), 241-253.
10. Kara Bülent Biçer Ümit ve Gökalp Ayşe Sevim (2004). "Çocuk İstismarı". *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 47, 140-151.
11. Tıraşçı Yaşar ve Gören Süleyman (2007). "Çocuk İstismarı ve İhmali". *Dicle Tıp Dergisi*, 34/1, 70-74.

12. Seth, R. (2015). Child Abuse and Neglect in India. *Indian Journal of Pediatrics*, 82(8), 707-714.
13. Geçkil, E. (2017). Çocuklarda Fiziksel İstismar ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 129-139.
14. Pelencioğlu Betül ve Bulut Sefa (2009). “Çocuğa Yönelik Aile İçi Fiziksel İstismar”. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 9/1, 50-62.
15. Kara Bülent Biçer Ümit ve Gökalp Ayşe Sevim (2004). “Çocuk İstismarı”. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 47, 140-151.
16. Pashı, F. (2019). *Söylemeye Korkmak: Çocuk Cinsel İstismar Vakaları*. Ankara: Nika Yayınevi.
17. Alpaslan, Ahmet Hamdi (2014). “Çocukluk Döneminde Cinsel İstismar”. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 15/2, 194-201.
18. World Health Organization (2003). (Erişim Tarihi: 24.08.2024) <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42788>.
19. NİRENGİ (2022). Çocuk İstismarı. NİRENGİ Derneği Web Sitesi (Erişim Tarihi: 24.08.2024) <https://www.nirengiderneği.org/tr/cocuk-istismari>
20. Arslan, G. ve Balkıs, M. (2016). Ergenlerde Duygusal İstismar, Problem Davranışlar, Öz-Yeterlik ve Psikolojik Sağlamlık Arasındaki İlişki. *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 8-22.
21. Şimşek, S. ve Canseven-Önder, F. (2011) “Ergenlerde Davranış Problemlerinin, Anne-Babadan ve Öğretmenlerden Algılanan Duygusal İstismar Açısından İncelenmesi”. *İlköğretim Online*, 10/3, 1124-1137
22. Kanak, M. ve Pekdoğan, S. (2020). “3-6 Yaş Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Duygusal İstismar Potansiyellerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi”. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9/4, 1029-1046.
23. Polat, O. (2007). *Tüm boyutlarıyla çocuk istismarı-tanımlar I*. Ankara: Seçkin.
24. Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., Williamson, D. F., Spitz, A. M., Edwards, V., Koss, M. P., & Marks, J. S. (1998). Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study*. *American journal of preventive medicine*, 14(4), 245–258. [https://doi.org/10.1016/s0749-3797\(98\)00017-8](https://doi.org/10.1016/s0749-3797(98)00017-8)
25. Flaherty, E. G., Thompson, R., Litrownik, A. J., Zolotor, A. J., Dubowitz, H., Runyan, D. K., English, D. J., & Everson, M. D. (2009). Adverse childhood exposures and reported child health at age 12. *Academic pediatrics*, 9(3), 150–156. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2008.11.003>
26. Messman-Moore, T.L. ve Brown, A.L. (2004). Child maltreatment and perceived family environment as risk factors for adult rape: Is child sexual abuse the most salient experience? *Child Abuse&Neglect*, 28, 1019-1034.
27. Pereda, N., Guilera, G., Forns, M., & Gómez-Benito, J. (2009). The prevalence of child sexual abuse in community and student samples: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29(4), 328-338.
28. TBMM (2010) *Kayıp Çocuklar Başta Olmak Üzere Çocukların Mağdur Olduğu Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Raporu, Dönem: 23, Yasama Yılı: 4*.
29. Sullivan, P. M., & Knutson, J. F. (2000). Maltreatment and disabilities: A population-based epidemiological study. *Child abuse & neglect*, 24(10), 1257-1273.
30. Wood, J. M. (1997). Risk predictors for re-abuse or re-neglect in a predominantly Hispanic population. *Child abuse & neglect*, 21(4), 379-389.

31. Dağlı, T. ve İnanıcı, M.A. (2011). İhmal ve İstismara Uğrayan Çocuğa Bütüncül Yaklaşım. Ankara: UNICEF.
32. Yolcuoğlu, İ. G. (2010). Çocukların İhmal-İstismara Uğramasında Aile ve Çocuklara Yönelik Risk Faktörleri ve Sosyal Hizmet Müdahalesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 21(1), 73-83.
33. Rittner, B. (2002). The use of risk assessment instruments in child protective services case planning and closures. *Children and Youth Services Review*, 24(3), 189-207.
34. Garbarino ve Ganzel (2000). The Human Ecology of Early Risk. In J. P. Shonkoff ve S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of Early Childhood Intervention* (2nd ed., ss. 76-93), Cambridge, UK: Cambridge University Press.
35. Fraser ve Jenson, (2006). *Social Policy for Children ve Families: A Risk And Resilience Perspective*, Sage Publications, California.
36. Lök, N., Başoğul, C. ve Öncel, S. (2016). Aile İçi Şiddetin Çocuk Üzerindeki Etkileri ve Psikososyal Desteğin Önemi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(2), 155-161.
37. White, O. G., Hindley, N., & Jones, D. P. (2015). Risk factors for child maltreatment recurrence: An updated systematic review. *Medicine, science, and the law*, 55(4), 259–277. <https://doi.org/10.1177/0025802414543855>
38. Klevens, J., & Whitaker, D. J. (2007). Primary prevention of child physical abuse and neglect: gaps and promising directions. *Child maltreatment*, 12(4), 364–377. <https://doi.org/10.1177/1077559507305995>
39. Metin, B. (2015). Gelecek nesillerin yaşam fırsatları için ciddi bir tehdit: çocuk yoksulluğu. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 166-187.
40. Akyüz, E (2000). *Ulusal ve Uluslararası Hukukta Çocuğun Haklarının ve Güvenliğinin Korunması*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
41. Akyüz E. Çocuk Hukukunun Gelişimi ve Çocuk Koruma Sisteminin Değerlendirilmesi. I. Türkiye Çocuk Hakları Kongresi Yetişkin Bildirileri Kitabı-2, İstanbul, Çocuk Vakfı Yayınları 2011:17-42.
42. Acehan, Selen vd. (2013). “Çocuk İstismarı ve İhmalinin Değerlendirilmesi”. Arşiv
43. Selçuk, E. D., & Karadeniz, H. (2020). Çocuk istismarına yol açan ailesel nedenler ve çocuğun korunmasına yönelik önlemler. *Sağlık ve Toplum*, 20(1), 30-35.
44. Yalçın N. Türkiye’de çocuk istismarı ve çözüm önerileri. Yüksek Lisans Projesi. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, 2011.
45. Topping, K. J., & Barron, I. G. (2009). School-based child sexual abuse prevention programs: A review of effectiveness. *Review of educational research*, 79(1), 431-463.
46. Bilgiç H. Denizli il merkezindeki aile sağlığı merkezlerinde görev yapan ebe ve hemşirelerin çocuk istismarı ve ihmali konusundaki deneyimleri, bilgi ve farkındalık düzeyleri. Uzmanlık Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

## PRİMER DİSMENORENİN YÖNETİMİNDE TRANSKÜTANÖZ ELEKTRİKSEL SİNİR STİMÜLASYONU KULLANIMININ ETKİSİ

**Hemşire, YELİZ KAN**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, - 0009-0002-8336-0513 ORCID ID

**Prof. Dr. EMİNE GERÇEK ÖTER**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, 0000-0002-0310-5479ORCID ID

### ÖZET

Menstruasyon döneminde hormonların etkisine bağlı olarak değişen östrojen seviyesindeki azalma veya ani düşümlere bağlı olarak ağrı hassasiyeti artmakta olup bunun sonucunda menstrual ağrı gelişmektedir. Dismenore veya adet ağrısı, ergen kızlar ve genç kadınlar arasında en sık görülen adet belirtisidir. Jinekolojik problemler arasında en sık gözlenen dismenore, her yaş ve ırktan kadını etkilemektedir. Dismenore primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Primer dismenore menarş sonrası düzenli ovulasyonun oluşmasıyla başlamaktadır. Dismenore kadınların işe veya okula devamsızlığın, günlük aktivitelerin kısıtlanmasının önemli bir nedenini oluşturmaktadır. Dismenore semptomlarından dolayı kadınların %7-%15'i ayda 3 gün işe gidememektedir. Kız öğrencilerin ise %14 ile %52'si okula gidememektedir. Ağrıdan dolayı kadınlar uykusuzluk sorunu yaşamaktadır. Uykusuzluk, okula gidememeye bağlı akademik başarısızlık, iş performansında düşme gibi sorunlar kadınların hayatını olumsuzluk etkilediği için primer dismenorenin yönetimi çok önemlidir. Primer Dismenore Konsensus Kılavuzuna göre primer dismenorenin yönetiminde önerilen konservatif tedaviler, düzenli egzersiz yapma (kanıt düzeyi II-A), ısıtılmış pedler veya yamalar şeklindeki lokal ısı uygulaması (kanıt düzeyi IA), akupunktur (kanıt düzeyi II-1B), zencefil (kanıt düzeyi IA), yüksek frekanslı transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) (II-1B) önerilmektedir. Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu ağrının giderilmesinde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden biri olup cilt üzerine yerleştirilen elektrotlar vasıtasıyla farklı sinirlerin ve frekansların uyarılması işlemidir. Primer dismenorenin yönetiminde TENS'in kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmalarda yüksek frekanslı TENS uygulamasının primer dismenorenin şiddetini azalttığı tespit edilmiştir. Plasebo TENS ve TENS uygulamasının karşılaştırıldığı primer dismenoreye yönelik çalışmalarda ise TENS uygulamasının ağrıyı azaltmada daha etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur. Uygulamanın genç kadınlarda işe veya okula devamsızlıkta azalma sağlamanın yanı sıra günlük yaşam aktivitelerini daha rahat gerçekleştirmelerine de katkı sağladığı belirtilmektedir. Ancak literatürde primer dismenorede TENS yönteminin uygulandığı çalışmalar yeterli sayıda bulunmamaktadır. Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu uygulamasında hemşirelere önemli roller düşmektedir. Hemşireler; uygulamadan önce cihazın şarj/pil durumunun, elektrotlarının ve jelin kontrol edilmesi, isteme uygun TENS modunun ve parametrelerinin ayarlanması, hastalara TENS hakkında bilgi verilmesi, TENS uygulanacak bölgenin hazırlığı, uygulama sırasında hastaların izlenmesi ve uygulama sonrası tedavi süresi- parametreleri kayıtlarının tutulmasından sorumludur. Primer dismenorenin yönetiminde TENS uygulamasının kullanımı kadın sağlığını geliştirici bir uygulama olarak dikkati çekmektedir. Sağlık çalışanları özellikle de kadın sağlığı hemşireleri uygulama konusunda kadınları bilgilendirme ve endişelerini giderme konusunda anahtar role sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Primer Dismenore, Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu, Kadın Sağlığı, Hemşire

## 2. DİSMENORENİN TANIMI

Dismenore Latince “zor adet akışı” olarak ifade edilen, ağrılı menstruasyon şeklinde tanımlanan bir jinekolojik problemdir (ACOG, 2018). Yapılan çalışmalarda primer dismenorede görülen kramp benzeri olan şiddetli ağrının fiziksel aktiviteye engel olduğu bulunmuştur (Fernindi ve Ridwan, 2021). Ağrı genellikle menstruasyon sırasında karnın alt kısmında yoğunlaşır. Ağrının yanında baş ağrısı, yorgunluk, bulantı, kusma, ishal, can sıkıntısı, üşüme ve kas krampları gibi semptomlar eşlik ettiğinden genç kızların yaşam kalitesi etkilenmekte ve sosyal aktiviteleri kısıtlanabilmektedir (Kulsum, 2020). Dismenore primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Sönmezer, 2014; Alp Yılmaz, 2014; ACOG, 2015; Taşkın, 2016; Eryılmaz, 2021; Elverişi, 2022). Herhangi bir patolojiye bağlı olmayan, menstruasyonun başlangıcından 6- 12 ay içerisinde ancak bazı adölesanlarda menarştan 2 yıl sonraya kadar meydana gelen, menstruasyon ağrısına primer dismenore denilmektedir (ACOG, 2020). Ergenlik çağındaki kızlarda dismenore prevalansı ortalama %16,8- 81 civarındadır (Amperaningsih ve Fathia, 2019). Ağrı kramp tarzında, değişik yoğunlukta kanamanın başlamasından önce veya sonra 72 saat içerisinde görülmektedir. Ağrı kanamanın başlamasından 24- 36 saat içerisinde zirve yapabilmektedir (ACOG, 2020). Buna ek olarak bulantı, kusma, ishal, şişlik, halsizlik, yorgunluk, kabızlık gibi belirtiler yaşanabilmektedir (ACOG, 2020). Gastrointestinal belirtiler, over hormonlarının düz kasları etkilemesinden kaynaklanmaktadır (Sönmezer, 2014). Omidvar ve arkadaşlarının (2016), Güney Hindistan’da, 1000 kadınla yaptıkları bir çalışmada kadınların %70,2’si primer dismenore sorunu yaşadığı, %57’sinin kusma sorunu yaşadığı bulunmuştur.

Primer dismenore menarş sonrası düzenli ovulasyonun oluşmasıyla başlamaktadır ve progesteron üretiminin olduğu luteal fazda prostoglandinin üretilmesini uyarmasıyla ağrı meydana gelmektedir (Alp Yılmaz, 2014). Ağrı menarşın başlamasından 6-12 ay içerisinde ovulasyonlu sikluslar oluştuğunda meydana gelir ancak anovulasyonlu sikluslarda korpus luteum yetmezliğine bağlı progesteron salgısı yetersiz olduğu için 25 yaşının üzerinde başlayan dismenorede patolojik bir durum aranmalıdır (Sönmezer, 2014; Eryılmaz, 2021).

Sekonder dismenore ise primer dismenoreden daha geç ortaya çıkmakta olup; uterus, uterus duvarı, uterin kaviteyle ilişkili yapısal veya hastalıklarla ilişkili menstrual ağrının yaşanmasına denilmektedir (Alp Yılmaz, 2014; ACOG, 2015; Yıldız, 2019; Eryılmaz, 2021).



Endometriozis, pelvik inflamatuvar hastalık, adenomiyoz, myomlar, endometrial polip, rahim içi araç kullanımı, servikal stenoz, imperfore hymen, enfeksiyonlar gibi durumlar sekonder dismenoreye neden olabilmektedir (Sönmezer, 2014; Alp Yılmaz, 2014; Yıldız, 2019; ACOG, 2020; Eryılmaz, 2021). Sekonder dismenorede prostaglandin F2 (PGF2) seviyesi yüksektir (Sönmezer, 2014). Sekonder dismenorede künt, sırta yayılan ve pelviste hissedilebilen bir ağrı vardır (Oyardı, 2021). Ağrı ortalama 2-3 günden uzun sürmekte olup menarştan herhangi bir zamanda görülebilir (Alp Yılmaz, 2014). Sekonder dismenorede ağrı eğer endometriozis ve pelvik enfeksiyondan kaynaklanmaktaysa künt ağrı olarak, polip ve rahim içi araç (RİA) kullanımından kaynaklıysa kolik ağrı olarak görülmektedir (Sönmezer, 2014). Endometriozis kaynaklı dismenorede ağrı menstrual kanama başladıktan sonra başlar ve menstrual kanama boyunca devam etmektedir (Demirci, 2017). Sekonder dismenore tedavisi nedene yönelik olup gerektiği durumda cerrahi müdahale uygulanmaktadır (Sönmezer, 2014; Alp Yılmaz, 2014; Oyardı, 2021).

### 3. PRIMER DISMENORENİN TANISI

Anamnez ve jinekolojik muayene sekonder dismenore ve primer dismenore tanısını koymada önemlidir. Anamnezde menstrual öykü, menarş öykü, kullandığı ilaçlar, tercih ettiği kontraseptif yöntem, sigara ve alkol kullanımı, cinsel hayatı, gastrointestinal sistem öyküsü, cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü sorgulanmalıdır (Abay ve Kaplan, 2019). Primer dismenorede anamnez alırken ağrının suprapubik bölgede ve kramp şeklinde ağrının olması, menstruasyonun başlamasıyla birlikte ağrının başlaması ve 48-72 saat içerisinde bitmesi, ağrının pelvik patolojiyle ilgili olup olmadığını belirlemek için siklusla ilgili kanıtların bulunması gerekmektedir (Join, 2002; Taşkın, 2003; Letzel ve diğerleri, 2006). Hastanın genel muayenesinde menstruasyon döneminde yapılan bimanuel pelvik muayenede serviksin durumunu incelenmesinde ve tanı koymada önemli yol göstericidir (Demirci, 2017; Abay ve Kaplan, 2019).

### 4. PRIMER DISMENOREDE RİSK FAKTÖRLERİ

Primer dismenorenin risk faktörleri; 30 yaş altında olmak, vücut kitle indeksinin 20'nin altında olması, menarş yaşının 12'nin altında olması, kanama süresi ve siklusun uzun olması, aşırı menstrual kanama olması, premenstruel semptomların bulunması primer dismenore için risk



faktörleridir (Sönmezer, 2014). Metin ve arkadaşları (2021) yapmış olduğu bir çalışmada kalça bölgesinde yağlanma artışının primer dismenore görülme sıklığını arttırdığını bulmuştur (Metin ve Kahyaoğlu, 2021). Çevresel faktörlerin de primer dismenore üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Eryılmaz, 2021). Yapılan çalışmalarda sigara kullanan kadınların kullanmayanlara göre dismenore durumunu daha fazla yaşadığı saptanmıştır (Güngördü ve Kurtul, 2023; Duman ve diğerleri, 2022). Yapılan bir meta-analizde sigara içmenin dismenore yaşama durumunu arttırdığı bildirilmiştir (Qin ve diğerleri, 2020). Yapılan çalışmalarda uyku problemi yaşayan ve kafein tüketen kadınlarda dismenore yaşama sıklığının daha fazla olduğu görülmüştür (Duman ve diğerleri, 2022).

## 5. PRİMER DİSMENORENİN YÖNETİMİ

### 5.1. Medikal Tedavi

Primer dismenorenin tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi olmak üzere iki çeşit tedavi yönteminden bahsedilmektedir. Farmakolojik tedavi olarak non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar (NSAII), oral kontraseptifler, ağrı kesiciler en yaygın tedaviyi oluşturmaktadır (Yıldız, 2019; Fernández-Martínez ve diğerleri, 2018). The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) primer dismenore ile ilgili önerilerinde steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçların veya oral kontraseptiflerin ya da her ikisinin birlikte kullanılmasının tedaviye daha iyi yanıt verdiğini belirtmiştir. (ACOG, 2018). Primer Dismenore Konsensus Kılavuzuna (Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline) göre NSAII ile ilişkili bir kontrendikasyon yok ise ağrının giderilmesi için ilk tedavi yöntemi olduğu belirtilmiştir (Akduman ve Budur, 2016). NSAII'lar menstruasyonun başlangıcından 1-2 gün önce kullanılması ve kanmanın ilk 2-3 gün boyunca ilaç kullanımının devam edilmesi durumunda en etkili yöntemdir (Harel, 2012). NSAII vakaların %80'inde etkilidir (Demirci, 2017). Primer dismenore tedavisinde NSAII etkililiğini inceleyen sistematik derleme çalışmasında, NSAII'ların plaseboya ve parasetamole göre ağrıyı gidermede daha etkili olduğu bulunmuştur (Marjoribanks ve diğerleri, 2015). Oral kontraseptifler ise düşük estradiol içerikli (0,0035 mg) preparatlar 6-12 ay süreyle kullanılmaktadır (Demirci, 2017). Primer Dismenore Konsensus Kılavuzunda kombine hormonal kontraseptiflerin sürekli veya uzun süreli kullanımı önerilmektedir. Ayrıca bu kılavuzda NSAII'nın birinci basamak tedavi olarak kullanılması önerilmektedir (JOCG, 2017).

## 5.2. Primer Dismenorenin Yönetiminde Önerilen Konservatif Tedaviler

Non-farmakolojik yöntemler günümüzde kadınlar tarafından çok sık kullanılmaktadır (Elverişli, 2022). Primer dismenorenin yönetiminde önerilen konservatif tedaviler, düzenli egzersiz yapma (II-A), ısıtılmış pedler veya yamalar şeklindeki lokal ısı uygulaması (IA), akupunktur (II-1B), zencefil (IA), yüksek frekanslı transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (II-1B) Primer Dismenore Konsensus Kılavuzuna göre önerilmektedir (JOGC, 2017). Yoga, pilates, meditasyon, refleksoloji, sıcak su torbası, masaj, akupunktur yöntemlerinin kadınlar tarafından primer dismenore ağrısı için kullanılmaktadır. Yaşam stili değişiklikleri de primer dismenore ağrısı ile baş etmede kullanılmaktadır. Bunlar kafein ve sigara azaltmak, düzenli uyku, günlük tuz tüketimini azaltmak, sıcak ve soğuk içeceklerden kaçınmak, bitkisel içerikli beslenmeyi arttırmak olarak sayılabilmektedir. Primer Dismenore Konsensus Kılavuzuna göre düzenli egzersiz dismenore semptomlarını iyileştirmede etkilidir ve önerilmektedir (II-1A) (JOGC, 2017). Isıtılmış pedler veya yamalar şeklindeki lokal ısı, dismenore (IA) için tamamlayıcı bir tedavi olarak önerilmektedir. Akupunktur noktası primer dismenore için uyarımı düşünülmektedir (II-1B). Tamamlayıcı veya alternatif tedaviler kullanmak isteyen kadınlara zencefil önerilir (JOGC, 2017).

Akupunktur, Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi (The National Center for Complementary and Integrative ve Health- NCCIH) internet sayfasına göre akupunktur, cilt üzerine küçük iğneler sokularak sağlık problemlerinin çözülmesi işlemidir (NCCIH, 2022). Akupunktur, östradiol salınımını uyararak dismenorenin azaltılmasını sağlamaktadır (Doty ve Attaran, 2006). Smith ve arkadaşlarının (2016), akupunkturun primer dismenorenin tedavisinde etkili olup olmadığını incelemek amacıyla inceledikleri randomize kontrollü çalışmada kanıtların kalitesi düşük ya da çok düşük bulunmuştur (Smith ve diğerleri, 2016).

Yoga, NCCIH (2023) internet sayfası bilgisine göre yoga, eski hint felsefesinden köken alan zihin ve beden tekniğidir. Yoga, stresi azaltarak, bedensel ve ruhsal sağlığı iyileştirerek insanların genel sağlığını geliştirmesinde yardımcı olmaktadır (NCCIH, 2017). Yoganın primer dismenore semptomları üzerindeki etkisinin incelendiği randomize kontrollü araştırmada, yoganın primer dismenore semptomlarını azalttığı bulunmuştur (Bolsoy, 2008).

Refleksoloji, ayak veya ellerde belli noktalara, farklı basınç uygulanan bir uygulamadır (NCIHH, 2020). Primer dismenore ağrısı üzerinde ayak refleksoloji ve ayak masajının karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmada her iki uygulamanın dismenore şiddetini azaltıldığı bulunmuştur (Alp Yılmaz ve Başer, 2019). Ayak refleksolojinin dismenore üzerinde etkisinin araştırıldığı randomize kontrollü çalışmada refleksoloji ve plasebo ayak masajının dismenore ağrısını hafiflettiği sonucuna ulaşılmıştır (Alp Yılmaz ve Başer, 2019).

Masaj ve egzersiz, primer dismenorenin yönetiminde kullanılan tamamlayıcı yöntemlerden biridir. Masaj, vücudun yumuşak dokularının uyarılması işlemine denir (NCIHH, 2019). Masaj primer dismenoreye bağlı ağrıların azaltılmasında etkilidir (Blakey ve diğerleri, 2010). Esneme egzersizlerin primer dismenorenin semptomlarını azalttığı ve vücutta ağrıyı azaltmada doğal endorfin görevi gören uyarıların kan dolaşımında artmasına neden olmaktadır. Sharma ve arkadaşlarının (2023), egzersiz ve elektroterapinin primer dismenoreye etkisini inceledikleri sistematik bir meta-analiz çalışmasında; egzersiz ve elektroterapinin primer dismenorenin semptomlarını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Sharma ve diğerleri, 2023).

## 6. PRİMER DİSMENORE YÖNTEMİNİNDE TENS KULLANIMI

Primer dismenore ağrı yönetimi için kullanılan nonfarmakolojik bir yöntem olan Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS), cilt üzerine yerleştirilen elektrodlar vasıtasıyla değişik sinirlerin ve frekansların uyarılması işlemine denilmektedir (Proctor ve diğerleri, 2002; Özen ve Koç, 2023; Eryılmaz, 2021). TENS uygulaması akım şiddeti, atım süresi, atım frekansları ayarlanarak yapılmaktadır (Özen ve Koç, 2023). TENS cihazının çoğu taşınabilir olup cilde uygulamasında farklı elektrodlar kullanılmaktadır (Özen ve Koç, 2023). Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu avantajı noninvaziv ve güvenilir bir yöntem olmasıdır (Özen, 2023). TENS uygulaması deri stimülasyonu yoluyla analjezik etki göstermektedir. Bu etki çeşitli teorilerle açıklanmıştır. Kapı-kontrol teorisine göre kalın A lifleri dokunma, basınç, vibrasyon ve elektriksel duyu içerir ve bu lifler ile taşınan uyarılar ağrı oluşturmaz. Bu mekanizmaya göre, yüksek frekanslı düşük yoğunluktaki TENS uygulaması ile uyarılan kalın A lifleri, spinal kapının kapanmasına yol açarak ağrının beyin tarafından algılanmasını önlemektedir. Bir diğer teori ise duyu sinirlerinin düşük frekanslı yüksek yoğunluktaki TENS ile uyarılması endorfin salınımını artırmakta, böylece ağrının algılanması azalmaktadır (DeSantana ve diğerleri, 2008).



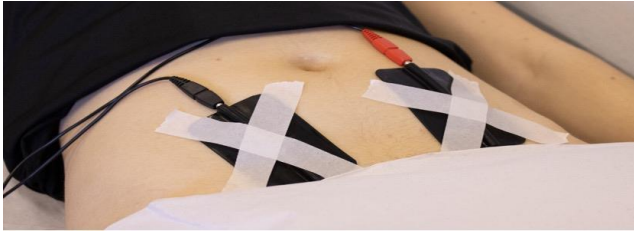
**Görsel 1.** TENS Cihazının elektrotları yerleştirme bölgesi (Swapneela Jacob, Lim Fung Mei, 2022).

Kaynak: <https://www.ijsrp.org/research-paper-0622.php?rp=P12612223>



**Görsel 2.** TENS Cihazı (Swapneela Jacob, Lim Fung Mei, 2022).

Kaynak: <https://www.ijsrp.org/research-paper-0622.php?rp=P12612223>



**Görsel 3.** TENS Elektrotların yerleşimi (Rodrigues ve ark., 2021)

TENS, sürekli elektriksel uyarılarla preganglionik sinir liflerini uyararak, dorsal kök sinir hücrelerini satüre etmekte ve bu sayede sinir liflerinde ağrı iletimini engellemektedir (Demirci, 2017; Potur, 2009). TENS yönteminde primer dismenorenin ağrı kontrolünü dört şekilde etkilediği düşünülmekte olup, birinci olarak uterus kontraksiyonlarına bağlı gelişen hipoksi sonucu ağrı eşliğinin yükselmesi, ikinci olarak duyu sinirlerin uyarılması sonucunda endorfin hormonun salgılanmasını artırması olup, üçüncü etki olarak ağrılı bölgelerde lokal vazodilatasyon yaparak ağrının azaltılması, dördüncü olarak ise TENS'in akupunktur noktalarını uyarıp ağrının azaltılmasıdır (Karaağaç, 2020; Potur, 2009; Kanbay, 2022; Özen ve Koç, 2023).

TENS, birçok yerde analjezi etkisinden faydalanmak için kullanılmaktadır (Özen, 2023). TENS'in endikasyonlarına bakılacak olursa akut ve kronik ağrı tedavisinde kullanılmaktadır. Akut ağrı tedavisinde: Postoperatif ağrı, posttravmatik ağrı, gebelik, doğum ve doğum sonu ağrısı, dismenore, kemik kırıkları, diş çekiminde kullanılmaktadır (Özen ve Koç, 2023). Örneğin Thuvarakan ve arkadaşlarının TENS'in doğum ağrısı üzerindeki etkisini inceledikleri meta-analiz çalışmasında TENS'in uterus kontraksiyonlarından kaynaklanan ağrıyı azalttığı sonucuna varmışlardır (Thuvarakan ve diğerleri, 2020). Kronik ağrı tedavisinde: Artrit, postherpetik ve trigeminal nevralji, causalgia, periferik sinir yaralanmaları, angina pectoris, metastatik kemik ağrısı, kronik bel ağrısı, kronik boyun ağrısı, baş ağrısı, osteoartrit ağrı tedavisinde de TENS yöntemi kullanılmaktadır (Özen ve Koç, 2023). García ve arkadaşlarının yaptıkları randomize kontrollü çalışmada fibromiyalji hastalarında TENS yönteminin ağrıları azalttığı sonucuna ulaşmışlardır (García ve diğerleri, 2021).

TENS yöntemiyle ilgili 2003 yılında yapılan bir meta-analizde, TENS'in postoperatif analjezik ilaç tüketimini plasebodan daha fazla azalttığı sonucuna varılmıştır (Bjordal ve diğerleri, 2003). TENS'in etkinliği ve güvenilirliği incelenen bir meta-analizde, plasebo TENS ile karşılaştırıldığında TENS'in ağrı yoğunluğunu daha fazla azalttığı bulunmuştur (Johnson ve arkadaşları, 2022). Gibson ve arkadaşlarının (2019), araştırdıkları randomize kontrollü çalışmalarda TENS yönteminin dismenore ağrısını azalttığı sonucuna ulaşılmış ancak güvenilirliğinin kanıtlanmadığı daha fazla araştırmalara ihtiyaç olduğu da vurgulanmıştır.

## **7. PRİMER DİSMENORENİN YÖNETİMİNDE TENS KULLANIMINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR**

Kaplan ve arkadaşları (1994), İsrail'de TENS'in primer dismenore ağrısı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada TENS uygulandıktan sonra ağrı puan ortalamalarına göre ağrıyı hafifletmede TENS'in etkili olduğu bulunmuştur. Proctor ve arkadaşlarının (2002), sistematik meta-analizi çalışmasında, primer dismenore tedavisinde uygulanan yüksek frekanslı TENS'in plasebo TENS'e göre ağrıyı azaltmada daha etkili olduğu bulunmuştur.

İran'da yüksek frekanslı TENS uygulamasının primer dismenore üzerindeki etkinliğini incelemek amacıyla lisede okuyan kız öğrencilerinde yapılmış olan randomize kontrollü çalışmada, plasebo TENS grubuyla karşılaştırıldığında TENS uygulanan grupta ağrı yoğunluğunun ve analjezik alımının azaldığı bulunmuştur (Parsa ve Bashirian, 2013). Bai ve arkadaşlarının (2017), Çin de yapmış oldukları primer dismenore ağrısında kullanılan TENS ile

plasebo TENS yönteminin etkisinin karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmada TENS'in ağrıyı azalttığı ve ibuprofen tablet kullanımının sayısının azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. (Bai, ve Yang, 2017). Yürekdeler Şahin'in (2017), yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku manipülasyonunun (KDM) primer dismenore üzerine etkisinin karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmada, TENS yönteminin ağrı şiddetini KDM'ye göre daha fazla azalttığı sonucuna varılmıştır (Yürekdeler Şahin, 2017). Muragod ve arkadaşlarının (2017), Hindistan'da primer dismenorede TENS'in etkisini ve dinamik akımın etkisinin karşılaştırıldığı randomize klinik bir çalışmada dinamik akım uygulaması TENS'e göre primer dismenoreye bağlı ağrıyı daha fazla azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Sholihah ve Kumorojati'nin (2022), Endonezya'da yürütülen yarı deneysel çalışmada primer dismenore ağrısını azaltmada TENS'in etkisi incelemiştir. Çalışma sonucunda TENS'in ağrı düzeyinde azalma sağladığı görülmüştür. Camilo ve arkadaşlarının (2023), Brezilya'da TENS, plasebo TENS uygulamasının primer dismenore ağrısı üzerinde etkisinin incelendiği tek kör randomize kontrollü çalışmada TENS'in plasebo TENS'e göre primer dismenore ağrısı üzerinde daha fazla etkili olduğu saptanmıştır (Camilo ve diğerleri, 2023).



Resim 4. TENS Uygulaması (Yürekdeler Şahin, 2017)

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Primer dismenore kadınların günlük hayatını, iş hayatını, okul hayatını olumsuz etkileyen ve günümüzde çok sık karşılaşılan bir jinekolojik problemdir. Kadınlar her ay bu problemle karşı karşıya kalmaktadır. Hemşireler dismenore tanısı almış kadınların anamnezini çok dikkatli bir şekilde almalıdır. Ağrıya yönelik bir bakım planı hazırlamaya önem göstermelidir. Menarşın ne zaman başladığı, menarşın özelliği özellikle de primer dismenore tanısını koyabilmek için çok önemlidir. Siklus özellikleri, siklus sırasında yaşadığı semptomlar, ailenin menstruasyona karşı tutumları önemlidir. Ağrının yeri, ağrının tipi belirlenmelidir. Hemşireler, hastalardan detaylı bir anamnez aldıktan sonra hastaların olumlu sağlık davranışları geliştirmelerine yardımcı olmalıdır. Günümüzde primer dismenore ile baş etmede tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri kadınlar tarafından sık kullanılmaya başlanmaktadır. Ama unutulmamalıdır ki



sadece hasta bireyler değil aynı zamanda sağlıklı bireyler de bu yöntemleri uygulamaktadır. Bu yüzden bu tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri önemli bir halk sağlığı konusunu da oluşturmaktadır. Bu yöntemlerin bu kadar yaygın bir şekilde uygulandığı ortamda hastalar yanlış bilgilere sahip olabilirler. Sağlık çalışanları primer dismenore tanısı almış kadınlara, bu yöntemler hakkında doğru ve yeterli düzeyde bilgi vermelidir. Hemşireler lokal sıcak uygulama yapılmasını, yoga, pilates uygulamasının primer dismenore şiddetinin azaltılmasında etkili olabileceğini hastalara anlatmalıdır. Beslenme özellikle B ve E vitaminin alınması, düzenli egzersiz yapılması, akupunktur uygulaması, akupresör uygulaması, refleksoloji uygulamasının tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri seçenekleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Primer dismenorenin yönetiminde kullanılan farmakolojik tedavilerde ise ilaçların yan etkileri, kullanma dozu, hangi ilaçları ne zaman kullanacağı konusunda yeterli düzeyde bilgi vermelidir.

Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS), günümüzde farklı alanlarda ağrıyı azaltmak için kullanılan bir yöntemdir. Primer dismenorenin yönetiminde TENS'in kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmalarda yüksek frekanslı TENS uygulamasının primer dismenorenin şiddetini azalttığı tespit edilmiştir. Plasebo TENS ve TENS uygulamasının karşılaştırıldığı primer dismenoreye yönelik çalışmalarda ise TENS uygulamasının ağrıyı azaltmada daha etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur. Ancak günümüzde istenilen düzeyde primer dismenore ile TENS yöntemi ile ilgili yeterli çalışma bulunmamaktadır. TENS uygulamasında hemşirelere önemli roller düşmektedir. TENS'in hangi hastaya, ne sıklıkla uygulanacağını hekimlerin karar vermeleri gerekmektedir. Bu uygulama için hekimler ve hemşireler işbirliği içinde olmalıdır. TENS uygulamasında hemşireler; Uygulamadan önce cihazın şarj/pil durumunun, elektrotlarının ve jelin kontrol edilmesi, isteme uygun TENS modunun ve parametrelerinin ayarlanması, hastalara TENS hakkında bilgi verilmesi, TENS uygulanacak bölgenin hazırlığı, uygulama sırasında hastaların izlenmesi ve uygulama sonrası tedavi süresi- parametreleri kayıtlarının tutulması hemşirelerinin rollerini oluşturur. TENS uygulamasını yapabilmek için sağlık çalışanlarının yeterli ve doğru bir şekilde eğitim almalı aynı zamanda bu uygulama yapılacak hastalara da endişelerinin giderilmesi konusunda yardımcı olmasını sağlanmalıdır. İşte bu yüzden bireylerin bu uygulamalara karşı ilgisi arttığı için sağlık çalışanlarının yeterli ve etkili bir şekilde bilgi donanımına sahip olması ve bu yöntemler üzerine literatüre daha fazla katkı sağlayacak çalışmaların yapılması gerekmektedir.

## 9. KAYNAKÇA

Abay, H., Kaplan, S. Current approaches in premenstrual syndrome management. *Bezmialem Science*; 7(2): 150-156, 2019.

Akduman TA, Budur ÇO. Primer dismenorede tedavi yaklaşımları. *Anadolu Kliniği*; 21(3): 235-40, 2016.

Alp Yılmaz, F. Ayak refleksolojinin dismenore ve okul performansına etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 2014.

Alp Yılmaz F, Başer M. Effects of foot reflexology on dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Cukurova Medical Journal*; 44(1): 54-60, 2019.

Amperaningsih, Y., Fathia, N. Hubungan status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*; 14(2): 194-199, 2019.

Bai, HY., Yang ZQ. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrhea. *Medicine Baltimore*; 96(36): 1-3, 2017.

Bjorndal, J. M., Johnson, M. I., & Ljunggreen, A. E. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. *European journal of pain (London, England)*; 7(2):181-188, 2003.

Blakey, H., Chisholm, C., Dear, F., Harris, B., Hartwell, R., Daley, A. J., & Jolly, K. Is exercise associated with primary dysmenorrhoea in young women? *BJOG: An International Journal Of Obstetrics And Gynaecology*; 117(2): 222-224, 2010.

Bolsoy, N. Perimenstrüel distresin hafifletilmesinde refleksolojinin etkinliğinin incelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim. İzmir, 2008.

Boztaş Elverişli, G. Primer dismenoreli kadınlarda farmakolojik ve non- farmakolojik tedavinin etkinliğinin karşılaştırılması. Doktora Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2022.

Camilo, F. M., Bossini, P. S., Driusso, P., Ávila, M. A., Parizotto, N. A., de Sousa, U. R., & Rodrigo Ramos, R. The effects of electrode placement on analgesia using transcutaneous electrical nerve

stimulation for primary dysmenorrhea: A Single-Blind Randomized Controlled Clinical Trial. *Journal of Medical Science*; 15(5), 2023.

Ceylan Polat, D., Mucuk, S. The relationship between dysmenorrhea and sleep quality. *Cukurova Medical Journal*; 46(1): 352-9, 2021.

Ceylan Polat, D. Dismenore ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 2017.

Coşkun Potur, C., Kömürcü, N. Dismenore yönetiminde tamamlayıcı tedaviler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*; 10(1): 8-13, 2013.

Demirci, D. Dismenore ile baş etmede kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın, 2017.

Desantana JM, Walsh DM, Vance C, Rakel BA, Sluka KA. Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation. *Current Rheumatology Reports*;10(6): 492–499, 2008.

Doty, E., Attaran, M. Managing primary dysmenorrhea. *Journal Of Pediatric And Adolescent Gynecology*;19(5),341–344, 2006.

Duman, N. B., Yıldırım, F., & Vural, G. Risk factors for primary dysmenorrhea and the effect of complementary and alternative treatment methods; Sample from Çorum, Turkey. *International Journal Of Health Sciences*; 16(3): 35– 43, 2022.

Eryılmaz, S. Primer dismenorede akupresür ve masajın ağrı, menstrual semptomlar ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2021.

Fernández-Martínez, Onieva-Zafra, Parra-Fernández. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among spanish female university students. *PloS one*; 13(8), 2018.

Fernindi, Dhea., Ridwan, M. Perbandingan Efektivitas Aromaterapi Lavender Dengan Senam Pilates Terhadap Penurunan Nyeri Haid Pada Remaja Putri. 6(1), 2021

Gibson, W., Wand, B. M., Meads, C., Catley, M. J., O'Connell, N. E. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain - an overview of cochrane reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*; 4(4), 2019.

Güngördü, N. Kurtul, S. Association between self-reported menstrual disorders and occupational exposures in female healthcare workers: A university hospital experience from Turkey. *The European Research Journal*: 9(4), 800-810, 2023.

Harel, Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: An update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opinion On Pharmacotherapy*; 13(15): 2157-2170, 2012.

*Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada (JOGC)*. (2017). No. 345-Primer Dismenore Konsensus Kılavuzu [https://www.jogc.com/article/S1701-2163\(16\)39930-3/fulltext](https://www.jogc.com/article/S1701-2163(16)39930-3/fulltext)(Erişim Tarihi: 31/12/2023)

Johnson, M. I., Paley, C. A., Jones, G., Mulvey, M. R, Wittkopf, P. G. Efficacy and safety of transcutaneous electrical nerve stimulation (tens) for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis of 381 studies (the meta-TENS study). *BMJ open*, 12(2), 2022.

Join JA RA. Pelvic pain and dysmenorrhea. (In: Jonathan, S Berek., Williams, L., Wilkins. Ed.) Philadelphia USA, p421-452, 2002.

Kaplan B, Peled Y, Pardo J, Rabinerson D, Hirsh M, Ovadia J, Neri A. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as a relief for dysmenorrhea. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*; 21(2): 87-90, 1994.

Karaağaç, M.H. Konektif doku masajı ve miyofasal gevşeme tekniği'nin primer dismenore üzerine akut etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2020.

Kho, KA., Shields, JK. Primer dismenore tanısı ve yönetimi. *Journal of the American Medical Association*; 23(3): 268–269, 2020.

Kulsum, U. Pola menstruasi dengan terjadinya anemia pada remaja putri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*: 11(2), 314-327, 2020.

Letzel, MY., Lamarca, R., Raber, A., Fortea, J. The efficacy safety of aceclofenac versus placebo and naproxen in women with primary dysmnorrhoea. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*; 129: 162- 168, 2006.

Metin, E. Süt Kahyaoğlu, H. Genç kadınlarda primer dismenore ile antropometrik ölçümler ve vücut kompozisyonları arasındaki ilişki. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*; 6(2): 317-330, 2021.

Muragod ,A., Mathias, O., Bhoir, P. Primer dismenorede transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonunun ve diadinamik akımın etkinliği: Randomize bir klinik çalışma. Journal of Health Sciences and Medicine; 5(03): 18557–62, 2017

The National Center for Complementary and Integrative ve Health (NCCIH). (2017). Mind and Body Practices. <https://www.nccih.nih.gov/health/mind-and-body-practices> (Erişim Tarihi:26/01/2024).

The National Center for Complementary and Integrative ve Health (NCCIH). (2019). Massage Therapy: What You Need To Know <https://www.nccih.nih.gov/health/massage-therapy-what-you-need-to-know> (26/01/2024).

The National Center for Complementary and Integrative ve Health (NCCIH). (2020). Reflexology <https://www.nccih.nih.gov/health/reflexology> (Erişim Tarihi: 26/01/2024).

The National Center for Complementary and Integrative ve Health (NCCIH). (2022). Acupuncture: What You Need To Know. <https://www.nccih.nih.gov/health/acupuncture-what-you-need-to-know> (Erişim Tarihi: 26/01/2024).

The National Center for Complementary and Integrative ve Health (NCCIH). (2023). Yoga: What You Need To Know. <https://www.nccih.nih.gov/health/yoga-> (Erişim Tarihi: 26/01/2024).

Omidvar, S., Bakouei, F., Amiri, F. N., Begum, K. Primary dysmenorrhea and menstrual symptoms in indian female students: prevalence, impact and management. Global Journal Of Health Science; 8(8), 2016.

Oyardı, G. Üniversite öğrencilerinin dismenoreye yönelik kullandıkları tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul, 2021.

Özen, ÖD. Koç, G. Transkütan elektriksel sinir stimülasyonu ve gebelik, doğum, doğum sonu süreçte kullanım alanları. Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi; 4(1): 62-73, 2023.

Özen, T. Diş hekimliğinde transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu: Derleme. Klinik Bilimleri Dergisi; 12(2): 328-333, 2023.

Parsa, P., Bashirian, S. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation (tens) on primary dysmenorrhea in adolescent girls. Journal of Postgraduate Medical Institute; 27(3), 2013.

Pitangui, ACR., Gomes, MRDA., Lima, AS., Schwingeben, PA., AlbUquerque, APDS., Araújo, RC. Menstruation disturbances: prevalence, characteristics, and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil; 26(3): 148-152, 2013.

Potur, C. Lokal düşük doz ısı uygulamasının dismenore üzerine etkileri. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2009.

Proctor, M. L., Smith, C. A., Farquhar, C. M., Stones, R. W. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea. The Cochrane Database Of Systematic Reviews, 2002(1), 2002.

Qin, L. L., Hu, Z., Kaminga, A. C., Luo, B. A., Xu, H. L., Feng, X. L., & Liu, J. H. Association between cigarette smoking and the risk of dysmenorrhea: A meta-analysis of observational studies. Plos One, 15(4), 2020.

Rodrigues, J. C., Avila, M. A., & Driusso, P. Transcutaneous electrical nerve stimulation for women with primary dysmenorrhea: Study protocol for a randomized controlled clinical trial with economic evaluation. Plos One; 16(5), 2021.

Sayiner, FD., Özerdoğan, N., Aydın, Y., Aslantaş, D., Hassa, H. Relationship between life qualities of adolescents and dysmenorrhoea. Biomedical Research; 28(20): 8815-20, 2017.

Sharma, S., Ali, K., Narula, H., Malhotra, N., Rai, R. H., Bansal, N., Balasubramanian, K., Kalra, S., Sanjeevi, R. R., Chahal, A. Exercise therapy and electrotherapy as an intervention for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis. Journal of lifestyle medicine; 13(1): 16–26, 2023.

Sholihah, NR., Kumorojati, R. The efect of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on decreasing primary dysmenorrhea pain in adolescents. Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia; 10(3): 251-261, 2022.

Smith, C. A., Armour, M., Zhu, X., Li, X., Lu, Z. Y., & Song, J. Acupuncture for dysmenorrhoea. The Cochrane Database Of Systematic Reviews; 4(4), 2016.

Sönmezer, E. Primer dismenorede konnektif doku masajı ve kinezyobantlama uygulamalarının ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.



Swapneela Jacob, Lim Fung Mei. Efficacy of high transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) application with relaxation breathing in primary dysmenorrhea: International Journal of Scientific and Research Publications; 12(6), 2022.

Taşkın, L. Üreme siklusu anomalileri. Doğum Ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. (15. Bs). 633-637. Ankara: Akademisyen Yayınevi, 2016.

The American Colloge Of Obstetricians And Gynecologist (ACOG). (2015). Dysmenorrhea: Painful Periods

<https://web.archive.org/web/20211201003850/https://web.archive.org/web/20150627125642/http://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq046.pdf?dmc=1&ts=20150626T1201060929> (Erişim Tarihi: 20/08/2023).

The American Colloge of Obstetricians and Gynecologist (ACOG). (2018). Adölesanlarda Dismenore ve Endometriozis <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2018/12/dysmenorrhea-and-endometriosis-in-the-adolescent> (Erişim Tarihi: 29/12/2023).

The American Colloge of Obstetricians and Gynecologist (ACOG). (2020). Dysmenorrhea: Painful Periods <https://www.acog.org/womens-health/faqs/dysmenorrhea-painful-periods> (Erişim Tarihi: 28/10/2023)

Thuvarakan, K., Zimmermann, H., Mikkelsen, M. K., & Gazerani, P. Transcutaneous electrical nerve stimulation as a pain-relieving approach in labor pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. neuromodulation: Journal of the International Neuromodulation Society; 23(6): 732–746, 2020.

Waller-Wise, R. Transcutaneous electrical nerve stimulation: an overview. The Journal Of Perinatal Education; 31(1): 49–57, 2022.

Yıldız, E. Primer dismenoresi olan öğrencilerde masaj ve gevşeme egzersizlerinin ağrı şiddeti ve menstrual semptomlara etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, 2019.

Yürekdel Şahin, N. Yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku manipulasyonunun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli, 2017.

## DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ

**Ebelik Yüksek Lisans Öğrencisi, FATMA CEYLAN**

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,– 0009-0000-1713-2980

**Doç.Dr.ÖZNUR TIRYAKI**

Sakarya Üniversitesi, [0000-0001-8788-3077](mailto:0000-0001-8788-3077)

### ÖZET

Kandaki eritrosit ve hemoglobin değerinin cinsiyet ve yaşa göre normal kabul edilen değer aralığının altında olmasına anemi denilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tüm yaş dilimleri için anemiyi, hemoglobin değerinin erkeklerde 13 g/dL'nin, kadınlarda 11.5 g/dL altına düşmesi olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde çocuklar için 11g/dL en düşük hemoglobin değeri olarak kabul edilmiştir. Her dört kişiden biri anemiden etkilenmektedir. Anemi özellikle gelişmekte olan ülkelerde son derece yaygın olan küresel bir sorundur. Her dört kişiden biri anemiden etkilenmektedir. Anemisi olan bireyler arasında en savunmasız ve en hassas olanlar beş yaş altı çocuklardır. En düşük prevalansı erkek cinsiyet oluştururken, en yaygın prevalansı da okul öncesi dönemdeki çocuklar oluşturmaktadır. Çocukluk çağı anemileri neden olan mekanizmaya (etiyojik) ve eritrosit morfolojisine göre sınıflandırılırlar. Mikrositer anemi en sık görülen anemi grubudur. Bu gruptaki anemilerin bazıları kronik hastalık anemisi, talasemi sendromları, sideroblastik anemilerdir. En yaygın görüleni demir eksikliği anemisidir. Demir eksikliği anemisi çocukların hızlı büyümelerinden dolayı yüksek demire ihtiyaç duyduklarından bebeklik ve çocukluk döneminde yaygındır. Çocuklar geç prenatal ve yenidoğan döneminde, 6 ile 24 ay arası dönemde ve adölesan dönemde demir eksikliği riski altındadır. Ülkemizde 12-23 aylık çocuklarda Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan demir kullanım araştırması raporuna göre; 12-23 aylık çocukların %7.8'inin anemik olduğu bildirilmiştir. Demir eksikliği anemisinin şiddetine, süresine, başlangıç hızına ve ek hastalık varlığına göre klinik durum değişebilir. Belirti olarak baş ağrısı, güçsüzlük, baş dönmesi, yorgunluk, nefes darlığı, göğüs ağrısı, egzersiz intoleransı, solukluk, tırnaklarda kırılma, ağızda yara görülebilir. Solukluk bu bulgulardan en çok görülenidir. Demir eksikliği anemisi semptom göstermese de tespit edildiği anda tedavi edilmeli, sebebi araştırılmalıdır. Tedavi aneminin süresi, şiddeti, klinik durumuna göre oral veya parenteral olarak belirlenir.

**Anahtar Kelimeler :** Anemi, demir eksikliği anemisi, çocuk

## GİRİŞ

Kandaki eritrosit ve hemoglobin değerinin cinsiyet ve yaşa göre normal kabul edilen değer aralığının altında olmasına anemi denilmektedir. Anemi yaygın olarak hematokrit ve hemoglobin değerleri kullanılarak teşhis edilir. Hematokrit ve hemoglobin değerlerinde değişikliğe yaş, cinsiyet, genetik, çevresel ve sosyoekonomik düzey gibi faktörler neden olabilmektedir (Yaman, 2023). Aneminin dünya nüfusunun üçte birinde olduğu tahmin edilmektedir. Anemisi olan bireyler arasında en savunmasız ve en hassas olanlar beş yaş altı çocuklardır (Demir Koca, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tüm yaş dilimleri için anemiyi, hemoglobin değerinin erkeklerde 13 g/dL'nin, kadınlarda 11.5 g/dL altına düşmesi olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde çocuklar için 11g/dL en düşük hemoglobin değeri olarak kabul edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2016). Her dört kişiden biri anemiden etkilenmektedir. Okul öncesi çocuklar ve gebe kadınlar özellikle risk altında olan gruplardır. DSÖ'nün 192 ülkeyi kapsayan çalışmasında 1.62 milyar insanda anemisinin olduğu, bu sayının tüm dünya nüfusunun %24.8'ini oluşturduğunu bildirmiştir (DSÖ,2008; Tukul Elmalı ve Uyar Hazar, 2020).

**Tablo 1.** Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşa ve cinsiyete göre hemoglobin ve hematokrit alt sınırları

	0-5 yaş	5-11 yaş	12-14yaş kız	12-14 yaş erkek	>15 yaş kız	>15 yaş
erkek						
13	Hemoglobin	11,0	11,5	12,0	12,5	12,0
	(g/dl)					
38	Hematokrit	33	34	36	37	36
	(%)					

Kaynak; DSÖ, 2011

### 1.1.Aneminin Çocuklarda Görülme Sıklığı

Anemi özellikle gelişmekte olan ülkelerde son derece yaygın olan küresel bir sorundur. (Tukul Elmalı ve Uyar Hazar, 2020). Ülkemizde 12-23 aylık çocuklarda Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan demir kullanım araştırması raporuna göre; 12-23 aylık çocukların %7.8'inin anemik olduğu bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2009). Mutafoğlu ve Kural'ın (2019) yaptığı çalışmada demir tedavisi 12. ayda sonlandırılan çocukların 24. aylarında demir eksikliği anemisi sıklığının %33 olduğu, vakaların yarısından fazlasının 9. aylarında da demir eksikliği anemisi görüldüğü ifade edilmiştir. Çocukluk döneminde anemi ülkelerde % 4-20 arasında görülmekte olup gelişmekte olan ülkelerde bu oran yaklaşık %70-80 civarındadır. DSÖ'nün 1993-2005 yılları arasında 192 ülkeyi kapsayan çalışmasına göre 0-5 yaş okul öncesi çocuklarda anemi prevalansı %47,4 olduğu, 5-15 yaş okul çağındaki

çocuklarda %25,4 oranındadır. En düşük prevalansı erkek cinsiyet oluştururken, en yaygın prevalansı da okul öncesi dönemdeki çocuklar oluşturmaktadır. Okul öncesi dönemde anemi prevalansı; Asya'da %47,7, Avrupa'da %16,7, Afrika'da %64,6'dır. Yapılan sağlık istatistiği sonucuna göre on beş yaş ve üzeri bireylerde hekim tarafından teşhis edilen anemi oranı kadınlarda %9,5, erkeklerde %1,1, toplam nüfusta ise %5,3'tür. DSÖ verilerine göre Türkiye'de anemi prevalansının 2014 yılında %27,7, 2015 yılında %27,8, 2016 yılında %28 olduğu ve giderek arttığı vurgulanmıştır (DSÖ, 2017; Tukul Elmalı ve Uyar Hazar, 2020).

## 1.2. Aneminin Çeşitleri

Çocukluk çağı anemileri neden olan mekanizmaya (etiyojik) ve eritrosit morfolojisine göre sınıflandırılırlar, Tablo 2'de gösterilmiştir (Heydarova, 2023).

Tablo 2. Anemilerin etiyojik göre sınıflandırılması

<p><b>1) Eritrositlerin veya Hemoglobinin Yetersiz Yapımına Bağlı Anemiler</b></p> <p><b>A. Kemik iliğinde eritroid seri ana hücrelerinin sayısal yetersizliği</b> *Saf eritrositer anemiler Doğumsal saf eritrositer anemi (Diamond-Blackfan anemisi) Edinsel saf eritrositer anemiler *Aplastik anemiler: Doğumsal aplastik anemi (Fanconi anemisi), Edinsel aplastik anemiler</p> <p><b>B. Normal sayıda eritroid seri ana hücresi olmasına karşın yetersiz yapım</b> İnfeksiyon ve bağ dokusu hastalıkları ile yaygın neoplazmalarda görülen anemiler Kronik böbrek hastalıkları anemileri Süt çocuğunun fizyolojik anemisi</p> <p><b>C. Özgül etmenlerin yetersizliği</b> *Megaloblastik anemiler: B12 vitamini eksikliği, Folik asit eksikliği *Mikrositer anemiler: Demir eksikliği, B6 vitamini eksikliği, Kurşun zehirlenmesi</p> <p><b>D. Kemik iliği infiltrasyonu: Lösemiler, Lenfomalar, Nöroblastom</b></p>
<p><b>2) Eritrosit Yıkımının Artmasına Bağlı Anemiler (Hemolitik Anemiler)</b></p> <p><b>A. Eritrosite özgü (intrensek) bozukluklar</b> *Yapısal bozukluklar: Herediter sferositoz, Hemolitik eliptositoz *Enzim eksikliği: Glukoz-6-fosfat dehidrogenaz, Piruvat kinaz ve heksokinaz eksiklikleri *Hemoglobin sentezinde bozukluk: Hemoglobinopatiler</p> <p><b>B. Eritrosit dışı (ekstrensek) etmenler</b> *İmmün nedenler 1. Pasif olarak kazanılmış antikorlar: Rh ve ABO uyumsuzluğu, Alt grup uyumsuzlukları 2. Aktif olarak antikor yapımı İdiopatik otoimmün hemolitik anemi: İlaça bağlı (penisilin, metil dopa) *İmmün olmayan nedenler: Toksik maddeler, İnfeksiyonlar (malarya, bakteri toksinleri)</p>
<p><b>3. Kan Kaybına Bağlı Anemiler</b> Akut ve kronik hemorajiler: Gastro intestinal kanama, Yaralanmalar, Cerrahi, Kanser Ağır menstrual kanama, Mide ülseri</p>

Kaynak; Heydarova, 2023

Anemiler morfolojilerine ve eritrosit boyutlarına göre normositik, mikrositik ve makrositik olarak gruplandırılırlar, Tablo 3'de gösterilmiştir (Heydarova, 2023).

**Tablo 3. Anemilerin morfolojisine göre sınıflandırılması (Heydarova,2023)**

A. Hipokrom mikrositik anemiler	
1. Demir eksikliği anemisi	5. Sideroblastik anemiler
2. Kronik hastalık anemisi	6. Bazı unstable hemoglobinopatiler
3. Talasemi sendromları	7. Hemoglobin E taşıyıcılığı
4. Kronik kurşun zehirlenmesi	8. Bakır eksikliği
B. Makrositik anemiler	
1. Megaloblastik kemik iliği	
B12 vitamini eksikliği	
Folik asit eksikliği	
Hereditör orotik asiduri	
Tiyamine yanıtı anemi Miyelodisplastik sendrom	
2. Aplastik anemi	
3. Diamond-Blackfan sendromu	
4. Hipotiroidi	
5. Normal yenidoğan	
6. Artmış eritropoez	
7. Obstruktif ikter	
8. Down sendromu	
9. Diseritropoetik anemiler	
C. Normositik anemiler	
1. Konjenital hemolitik anemiler	3. Akut kan kaybı
Hemoglobin mutantları	4. Kronik böbrek hastalığı
Eritrosit enzim defektleri	5. Kemik iliği infiltrasyonu
Eritrosit membran defektleri	
2. Edinsel Hemolitik anemiler	
İmmün hemolitik anemiler	
Mikroangiopatik hemolitik anemiler	
Akut enfeksiyonlara sekonder	

Mikrositer anemi en sık görülen anemi grubudur. Mikrositer anemi grubunun büyük kısmını talasemiler ve demir eksikliği anemisi oluşturur (Yiğit, 2023). Mikrositer anemisi olan bir çocukta eğer bulgular demir eksikliği anemisi ile uyumsuzsa akla ilk talasemi gelmelidir. Talasemi dünya çapında en sık görülen monogenik bozukluktur (Duyuran, 2019).

### 1.3.0-6 Yaş Çocuk Grubunda Demir Eksikliği Anemisi

Vücudun kaybettiği demirin vücuda alınan demirden fazla olduğu durumda demir eksikliği meydana gelir. Meydana gelen bu eksiklik nedeniyle kemik iliğindeki eritropoez sürdürülemez noktaya gelip hemoglobin üretimi bozulursa demir eksikliği anemisi oluşur (Erdemir, 2023). Demir eksikliği anemisi sağlıklı term bebeklerde, anne sütündeki demirin etkisiyle nadir olarak dört aydan önce görülürken anne sütü almayanlarda altı aydan sonra görülme sıklığı artar. Demir eksikliği anemisi çocukların hızlı büyümelerinden dolayı yüksek demire ihtiyaç duyduklarından dolayı bebeklik ve çocukluk döneminde yaygındır (Elmalı Toker ve Hazar Uyar, 2020; Atalan,2021). Dünyada çocuklarda görülen en sık nutrisyonel eksiklik demir eksikliğidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2008-2009 yıllarında yapılmış olan çalışmalarda demir eksikliği anemisinin çocuklarda görülme sıklığının %7 ile %9 arasında

olduğu bulunmuştur (Cogswell, vd.,2009). Yapılan daha önceki çalışmalarla kıyaslama yapıldığında ise demir eksikliği anemisinin çocuklarda görülme sıklığının giderek azaldığı bildirilmiştir (Ülker, 2022). Çocuklar geç prenatal ve yenidoğan döneminde, 6 ile 24 ay arası dönemde ve adölesan dönemde demir eksikliği riski altındadır. Fetal ve yenidoğan döneminde en sık görülen demir eksikliği nedenleri erken doğum, maternal diabetes mellitus, maternal demir eksikliği anemisi, intrauterin büyüme geriliği, sezaryen doğum, maternal sigara içimi, maternal obezite ve inflamasyon gibi gebelik komplikasyonlar sayılabilir (Atalan,2021; Ülker,2022). DEA'nin şiddetine, süresine, başlangıç hızına ve ek hastalık varlığına göre klinik durum değişebilir. Bazen hastalığın asemptomatik olduğu durumlarda tanı laboratuvar tetkikleriyle konabilir. DEA'nin semptomları olarak baş ağrısı, güçsüzlük, baş dönmesi, yorgunluk, nefes darlığı, göğüs ağrısı, egzersiz intoleransı yaygındır (Rızaoğulları Güzel, 2023). Erişkinlerde semptom olarak görülen kaşık tırnak çocuklarda nadir görülür (Ülker, 2022). Tırnaklarda kırılma, ağızda yara, tat bozuklukları görülebilir. Solukluk bu bulgulardan en çok görülenidir. Fakat hafif ve orta şiddetli anemilerde solukluk yavaş şekilde ilerlediğinden aileler tarafından fark edilemeyebilir. Çocuk iştahsız, halsiz ve huzursuz olur. Çocukta besin dışı maddeleri yeme isteği meydana gelebilir. Demir eksikliğinin sonucu olarak mental ve motor işlevlerde bozulma meydana gelebilir (Ülker,2022; Erdemir,2023). Yapılan bir çalışmada demir eksikliği anemisi olan çocukların daha az aktif oldukları daha az oyun oynadıkları, daha çabuk yoruldukları bildirilmiştir (Uludağ,2023). DEA semptom göstermese de tespit edildiği anda tedavi edilmeli, sebebi araştırılmalıdır. Tedavi aneminin süresi, şiddeti, klinik durumuna göre oral veya parenteral olarak belirlenir (Erdemir,2023). Hastanın yaşına ve ferritin düzeyine göre doz ayarlaması yapılır. Oral demir preparatlarında ishal, bulantı, kusma, kabızlık ve hazımsızlık gibi yan etkiler görülebilir. Ucuz, kolay ulaşılabilir, etkin ve düşük maliyetli olması sebebiyle oral demir tedavisi parenteral demir tedavisine en sık tercih edilir. (Rızaoğulları Güzel, 2023; Yalçın,2024).

#### 1.4.Demir Eksikliği Anemisinde Ebeveynlerin Rolü

Tamamlayıcı beslenmenin başladığı andan itibaren çocuklara besin içeriği yönünden zengin besinlerin verilmesi, vitamin, mineraller ve demir açısından zengin gıdalarla beslenmesi konusunda annelere verilmiş olan eğitimin oldukça önemli olduğu belirtilmiştir (Atalan, 2021) Kırsal bir bölgede 6-7 aylık çocuklara primer bakım veren katılımcılarla yapılan randomize kontrollü bir çalışmada bakıcılara beş ay süreyle eğitim verilmiştir. Eğitimden sonra bakıcıların çocuk beslenmesi hakkındaki bilgi düzeylerinde artış olduğu, besin çeşitliliğinde de artışın olduğu belirtilmiştir (Waswa, vd., 2015). Bebeklerin hemoglobin düzeylerinin, maternal eğitim düzeyi ile pozitif korelasyon gösterdiği (Elalfy ve ark., 2012; Mohammed ve ark., 2019, DEA olan bebeklerin annelerinin, daha düşük eğitim seviyesine sahip olduğu çalışmalarda vurgulanmıştır (Elalfy ve ark., 2012). Annenin anemi hakkında bilgi sahibi olmasıyla, çocuğun daha düşük anemi olasılığı birbirleriyle ilişkili bulunmuştur. Ayrıca annenin anemi bilgisi, çocuklarında zenginleştirilmiş süt tüketimi ve hamilelik sırasında demir takviyesi alımı önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Souganidis ve ark., 2012; Bilenko ve ark., 2007).

#### 1.5.Literatür Çalışmaları

Yapılan bir randomize müdahale çalışmasında, erken dönemde demir eksikliği riski taşıyan bebeklerde doğumdan sonraki ikinci günden itibaren başlanan demir desteğinin altı aylık hemoglobin, serum ferritin ve motor gelişimini iyileştirmede etkili olduğu bulunmuştur (Bora ve ark., 2019). Hindistan'da yürütülen başka bir randomize kontrollü çalışmada ergen kızlar arasında günlük B12 vitamini içeren bir folik asit ve demir takviyesi ilacının hemoglobin



seviyeleri üzerindeki etkisi değerlendirmiştir, anemi %53,5 oranında azalmış olup B12 vitamin takviyesinin hemoglobin düzeyini iyileştirme konusunda olumlu etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Gupta ve ark., 2021). Okul öncesi dönemde (2-6 yaş) sağlıklı 60 çocuk ile yapılan araştırmada DEA tanılı erkek çocuklarda çinko ve D vitamini düzeylerinin etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Elde edilen sonuca göre DEA olan çocuklarda sağlıkları açısından diyetlerine D vitamini ve çinkonun birlikte ilave edilmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir (Çıkım ve Alkan Baylan, 2021). Demir eksikliği anemisi tanılı 202 kadın hastada folik asit ve serum B12 düzeylerinin alınan demir takviyesine yanıt olarak değişiklik gösterip göstermediğinin incelendiği çalışmada alınan demir tedavisi ile artan eritropoez sonrası folat ve B12 vitamininin kullanılmasıyla bu vitaminlerin serum seviyelerinin düştüğü bildirilmiştir (Yanardağ Acık ve Aygün, 2020). Çocukluk çağında demir eksikliği anemisi tanısı konulan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirildiği çalışmada yaş ve cinsiyete göre eşleştirme yapılan 110 sağlıklı çocuk ile 130 demir eksikliği anemisi tanısı olan çocuk karşılaştırıldığında, demir eksikliği anemisinin çocukluk çağında uyku kalitesini kötü yönde etkilediği, DEA tanılı hastalarda uyku kalitesinin düşük olduğu vurgulanmıştır (Akça, 2023)

## 2.SONUÇ

Anemi dünya genelinde özellikle çocuklarda yaygın bir sağlık problemidir. Dünyada en sık karşılaşılan demir alımı gereksinimin altında olduğunda gelişen anemi demir eksikliği anemisidir. Anemi tüm sistemlerde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlayabilmek için anemi önlemeli veya mevcut bir anemi varsa asemptomatik dahi olsa tedavisi mutlaka yapılmalıdır. Aneminin önlenmesi ve tedavisi yapılması için çocukların ve ailelerinin anemi açısından eğitilmesi, gerekli yaş gruplarında taramaların yapılması ve risk altında olan çocuklara demir takviyesi yapılması uygun olacaktır. Ayrıca günlük besin tüketiminde besin çeşitliliğinin önemi ebeveynlere anlatılmalıdır.

## KAYNAKÇA

Akça,G.(2023). Sleep Quality in Children with Iron Deficiency Anemia. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2):233-238. doi: 10.26453/otjhs.1233627

Atalan,S.B.(2021).12-24 aylık süt çocuklarında demir tüketiminin annenin demir eksikliği anemisi bilgi,tutum ve davranışlarıyla ilişkisinin belirlenmesi(Yüksek lisans tezi,Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Bilenko, N., Yehiel, M., Inbar, Y., & Gazala, E. (2007). The association between anemia in infants, and maternal knowledge and adherence to iron supplementation in southern Israel. The Israel Medical Association journal : IMAJ, 9(7), 521–524.

Bora, R., Ramasamy, S., Brown, B., Wolfson, J., & Rao, R. (2021). Effect of iron supplementation from neonatal period on the iron status of 6-month-old infants at-risk for early iron deficiency: a randomized interventional trial. The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians, 34(9), 1421–1429. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1638358>

Cogswell, M. E., Looker, A. C., Pfeiffer, C. M., Cook, J. D., Lacher, D. A., Beard, J. L., Lynch, S. R., & Grummer-Strawn, L. M. (2009). Assessment of iron deficiency in US preschool children and nonpregnant females of childbearing age: National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2006. The American journal of clinical nutrition, 89(5), 1334–1342. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.27151>

Çıkım,İ,G ve Alkan Baylan,F(2021). Demir Eksikliği Anemisi Olan Okul Öncesi Erkek Çocuklarda D Vitamini ve Çinko Düzeylerinin Değerlendirilmesi.Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 11(3): 358-362. <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.893862>

Demir Koca,H.(2022).Çocuk acil kliniğine başvuran derin anemili hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi(Tez no [780165](#))(Uzmanlık tezi,Ondokuz Mayıs Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Duyuran,Ö.(2019).6 ay-18 yaş çocuklarda anemi etyolojisi(Tez no [576106](#))(Tıpta uzmanlık tezi,Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Elalfy, M. S., Hamdy, A. M., Maksoud, S. S., & Megeed, R. I. (2012). Pattern of milk feeding and family size as risk factors for iron deficiency anemia among poor Egyptian infants 6 to 24 months old. Nutrition research (New York, N.Y.), 32(2), 93–99. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2011.12.017>

Erdemir,G.(2023).Demir eksikliği anemisi ile uyku bozuklukları arasındaki ilişki(Tez no [804673](#) )(Tıpta uzmanlık tezi,Düzce Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Gupta, A., Kant, S., Ramakrishnan, L., Pandey, R. M., Khandelwal, R., Kapil, U., & Sachdev, H. S. (2021). Impact of daily-supervised administration of a package of iron and folic acid and vitamin B<sub>12</sub> on hemoglobin levels among adolescent girls (12-19 years): a cluster randomized control trial. European journal of clinical nutrition, 75(11), 1588–1597. <https://doi.org/10.1038/s41430-021-00878-6>.

Heydarova,K.(2023).Çocuklarda demir eksikliği anemisi tedavisinin ailenin sosyoekonomik durumu ve beslenme ile ilişkisi(Tez no [820499](#) )(Tıpta uzmanlık tezi,Ondokuz Mayıs Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Mohammed, S. H., Habtewold, T. D., & Esmailzadeh, A. (2019). Household, maternal, and child related determinants of hemoglobin levels of Ethiopian children: hierarchical regression analysis. *BMC pediatrics*, 19(1), 113. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1476-9>

Mutafoğlu, Z. ve Kural, B. (2019). Demir Profleksisi Alan Çocukların 9. Ve 24. Ayda Demir Eksikliği Durumu. *Çocuk Dergisi*, 19(1), 16-20. doi: 10.5222/j.child.2019.46503

Rızaoğulları Güzel,E.(2023).Demir eksikliği anemisinde ghrelin ,hepsidin ve hıf-2α'nın demir metabolizmasındaki rolü(Tez no [791825](#) )(Tıpta uzmanlık tezi,Sağlık Bilimleri Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Souganidis, E. S., Sun, K., de Pee, S., Kraemer, K., Rah, J. H., Moench-Pfanner, R., Sari, M., Bloem, M. W., & Semba, R. D. (2012). Relationship of maternal knowledge of anemia with maternal and child anemia and health-related behaviors targeted at anemia among families in Indonesia. *Maternal and child health journal*, 16(9), 1913–1925. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0938-y>

Tukel Elmalı,E. ve Uyar Hazar, H. (2020). A-5 yaş çocuklarda anemi değerlendirmesi ve ebeinin sorumlulukları. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* , 4(2), 171-182. [10.46237](#)

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Anne Çocuk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2009). 12-23 aylık çocuklarda demir kullanım araştırması raporu, Ankara, Türkiye

Uludağ,T.(2023). Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi polikliniklerine demir eksikliği anemisi tanısı alarak başvuran çocuklara ve ailelerine yönelik beslenme eğitiminin etkisinin araştırılması(Tez no [804191](#))(Yüksek lisans tezi,Hacettepe Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Ülker, A. Ş. (2022). Demir eksikliği anemisi tanılı çocuklarda vitamin b12 eksikliği görülme sıklığı (Tez no [747748](#))(Tıpta uzmanlık tezi,Sağlık Bilimleri Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Waswa, L. M., Jordan, I., Herrmann, J., Krawinkel, M. B., & Keding, G. B. (2015). Community-based educational intervention improved the diversity of complementary diets in western Kenya: results from a randomized controlled trial. *Public health nutrition*, 18(18), 3406–3419. <https://doi.org/10.1017/S1368980015000920>

World Health Organization. Anemia children 2017 <http://apps.who.int/gho/data/node.main.ANEMIACHILDREN?lang=en> (Erişim Tarihi:04.08.2024)

Yalçın,B.(2024).Iron Deficiency Anemia and Iron-Nutrients Interactions *Journal of Kocaeli Health and Technology University*,2(1),13-29

Yaman,H.N.(2023).Demir eksikliği anemisi ile hba1c arasındaki ilişki(Tez no [777987](#))(Tıpta uzmanlık tezi,Bezmialem Vakıf Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

Yanardağ Acık,D veAygün,B.(2020).Demir eksikliği anemisinde demir tedavisi sonrası b12 vitamini ve folik asit seviyeleri.Çukurova Anestezi Ve Cerrahi Bilimler Dergisi, ;3(3):261-7. Doi: 10.36516/jocass.2020.63

Yiğit,B.(2023).Pediatrik hastalarda demir eksikliği anemisi ve talasemi taşıyıcılığı ayırıcı tanısında eritrosit indekslerinin kullanılabilirliği(Tez no [842427](#))(Tıpta uzmanlık tezi,Sağlık Bilimleri Üniversitesi).Yöktez Merkezi.

## **ETHICAL CONSIDERATIONS IN ANTI-DOPING SYSTEM MANAGEMENT: A COMPARATIVE STUDY OF MALAYSIA AND GLOBAL PRACTICES**

**Ahmad Syafiq Abdullah, Lin Wei Hua**

Faculty of Sports Science, Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

### **Abstract:**

This study explores the ethical dimensions of anti-doping system management, with a particular focus on practices in Malaysia. The research examines the concept of doping, detailing the various forms of doping and the substances and methods that are prohibited. It delves into the ethical challenges faced by the global anti-doping framework and its implementation within Malaysia. The paper reviews the role of the World Anti-Doping Agency (WADA) and its regulatory standards, and analyzes the structure and operation of the Malaysian Anti-Doping Agency (ADAM) in the context of legal and ethical considerations. By utilizing Malaysia's 2023 annual report, this study highlights key insights into the implementation and impact of anti-doping regulations. The primary objective is to present a comprehensive evaluation of the ethical issues surrounding anti-doping management strategies.

**Keywords:** Anti-doping, ethical issues, sports doping, WADA, ADAM.

## MORPHOLOGICAL VARIATIONS IN FEMALE TRACK AND FIELD ATHLETES IN PAKISTAN

**Nida Aslam, Ahmed Farooq, Sara Khan**

Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia

### **Abstract:**

In the modern era, the competitive nature of sports has escalated, driven by advanced scientific research, specialized skills, and improved equipment. Despite Pakistan's considerable resources and potential, its overall sports performance necessitates focused improvements. Among the various factors influencing an athlete's performance, body composition—including physique, size, shape, and form—plays a crucial role. This study aims to explore the morphological traits of female track and field athletes in Pakistan. A sample of 300 athletes was randomly selected from six events, with 50 participants per event, including the 100m, 400m, Shot Put, Discus Throw, Long Jump, and High Jump. Key variables such as body weight, body fat percentage, lean body mass, endomorphy, mesomorphy, and ectomorphy were assessed. Statistical analysis involved Mean, Standard Deviation, and Analysis of Variance, with post-hoc tests revealing significant differences at the .05 level. The findings indicate notable variations in morphological characteristics among Pakistani female athletes across different track and field events.

**Keywords:** Pakistani female athletes, body composition, morphology, somatotypes, track and field.

## IMPACT OF LONG-TERM PHYSICAL TRAINING ON VARIABILITY IN SKELETAL DIAMETERS AMONG WOMEN

**Sadia Khan, Ahmed Malik**  
University of Punjab, Pakistan

### **Abstract:**

Anthropometry plays a crucial role in linking an individual's physical characteristics to their racial, cultural, and psychological attributes. While various studies have explored the influence of different skeletal diameters, there is a noticeable gap in research concerning the effects of sustained physical training on these dimensions. This study aims to investigate the impact of a longitudinal physical training program on the variability of selected skeletal diameters in females. The sample comprised 78 female college students from the University of Punjab, Pakistan, divided into three distinct groups: (a) Progressive Load Training (PLT), (b) Constant Load Training (CLT), and (c) No Load (NL) or control group. The average age of participants was  $19.54 \pm 1.79$  years. The study meticulously controlled for sample homogeneity and measured several variables, including biacromial diameter, biliocrystal diameter, bitrochantæron diameter, humeral bicondylar diameter, femoral bicondylar diameter, wrist diameter, ankle diameter, and foot breadth. Employing a multi-group repeated measures design, measurements were taken four times after each of the three six-week mesocycles. Data were analyzed using mean, standard deviation, analysis of covariance, and post-hoc tests. Results indicated that both progressive and constant physical training loads led to significant changes in the selected skeletal diameters, reflecting the combined effects of training and natural growth.

### **Keywords:**

Long-term training, skeletal diameters, progressive load, physical conditioning



## INVESTIGATING THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND NUTRITIONAL INTAKE ON COGNITIVE FLEXIBILITY

**Ahmed Khalil, Layla Hassan**

Faculty of Medicine, Cairo University, Egypt

### **Abstract:**

In the contemporary fast-paced environment, individuals often neglect fundamental aspects of health, such as physical activity and nutrition. This research explores the intricate connections between physical exercise, diet, and cognitive flexibility. The study examines how different forms of exercise contribute to brain plasticity and evaluates the impact of various dietary patterns on cognitive functions, identifying optimal diets that enhance learning and their recommended quantities. Additionally, this study investigates the interplay between exercise and diet and their combined effects on cognitive performance, extending beyond the well-known role of Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF). By integrating both exercise and dietary factors, the research aims to provide a comprehensive understanding of their synergistic effects on cognitive flexibility.

**Keywords:** Cognitive flexibility, physical activity, nutritional intake, brain plasticity, learning enhancement

## ENHANCING PUBLIC HEALTH THROUGH SPORTS: A STRATEGIC APPROACH

**Assoc. Prof. Dr. Elena Rossi, Dr. Marco Bianchi, Laura Conti,**

**University:** University of Milan, Italy

### **Abstract:**

The cornerstone of a prosperous nation is the health and well-being of its population. As a pivotal component of governmental policy, fostering a health-conscious environment and promoting physical activity are essential. Sports, as a catalyst for health improvement, play a crucial role in this development. In Italy, sports are recognized as a strategic sector aimed at building a healthier society. The multifaceted role of sports in global society is evident in both social and economic dimensions. The growing economic impact of sports is particularly significant in Central and Eastern Europe, including Italy, where the economic benefits of sports cannot be overlooked. The interplay between physical activity and health underscores the importance of integrating sports into national health strategies. This study examines sports as a key national strategy and evaluates its effects across different age groups. By assessing current health behaviors, we identify critical areas where enhanced intervention is needed. The youth, who represent the future generation, are fundamental to national health, while the elderly, an increasingly prominent demographic, are vital to both the labor market and consumer economy. Our research, conducted with university students from the Faculty of Health and Sports Sciences, and the elderly population, highlights differences and similarities in health behaviors across these age groups. The findings reveal gaps in current health management strategies that must be addressed by national policies.

**Keywords:** Public Health, Sports Strategy, Health Economics, Age Group Analysis, Health Management.

## ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT IN SWIMMING CLASSES: A STUDY ON THE EFFECTIVE TEACHING PYRAMID

**Elena M. Rodriguez,**

University of Lisbon, Portugal

### **Abstract:**

Effective instructional procedures are crucial for achieving high-quality educational outcomes. These procedures guide teachers in delivering lessons after establishing learning objectives. To maximize the effectiveness of teaching, educators must implement a systematic approach, incorporating a well-defined sequence of actions. This study explores the impact of the Effective Teaching Pyramid on student engagement in swimming classes. Over a four-month period, both control and experimental groups were taught swimming skills. The experimental group, which utilized the Effective Teaching Pyramid, exhibited statistically significant improvements in student engagement compared to the control group, which followed traditional teaching methods. The results indicate that the Effective Teaching Pyramid significantly enhances student participation by addressing individual differences and emphasizing enjoyable learning experiences. The teaching pyramid's sequential approach led to higher levels of skill acquisition and increased motivation among students, highlighting its effectiveness over traditional methods.

**Keywords:** Physical education, swimming classes, instructional procedures, Effective Teaching Pyramid.

## **THE IMPACT OF ATHLETE SATISFACTION ON TEAM SPORTS PERFORMANCE: A STUDY AT THE UNIVERSITY OF DEBRECEN**

**M. K. Novak, J. P. Szabo,**

University of Debrecen, Hungary

### **Abstract:**

Achieving peak performance in team sports is a shared goal among athletes, yet numerous factors can hinder even the most skilled teams. This study examines how athlete satisfaction affects performance within team sports at the University of Debrecen. Employing a descriptive survey research design, the study focused on male and female athletes from various team sports who participated in the 2023 Hungarian University Games (HUG). The sample included participants from football (50), basketball (30), and volleyball (30), totaling 110 individuals. Data were collected using a revised Athlete Satisfaction Scale (ASS) with a Cronbach's Alpha reliability coefficient of 0.73. Statistical analyses were performed using descriptive statistics for frequency counts and percentages, and inferential statistics, specifically chi-square tests, were applied at a 0.05 significance level. The findings indicate that athlete satisfaction has a significant impact on team sports performance at the University of Debrecen. The study underscores the importance of addressing athletes' satisfaction, highlighting that coaches, supporters, sports administrators, and event organizers play crucial roles in enhancing athlete contentment beyond financial incentives. Ensuring high levels of satisfaction is vital for optimizing team performance.

**Keywords:** Athlete satisfaction, Team sports performance, University of Debrecen, Sports administration

## EFFECTS OF LONGITUDINAL PHYSICAL CONDITIONING ON MORPHOMETRIC PARAMETERS IN EUROPEAN MALE ADOLESCENTS

**Lucas Schmidt, Elena Varga**

Department of Sports Science, University of Ljubljana, Slovenia

### **Abstract:**

The study of body length dimensions has been an important aspect of kinanthropometry research, though its application is often limited to specific sports or periods. This study aims to explore the correlation between various body length dimensions and a longitudinal physical conditioning program among European male adolescents. A sample of 90 male adolescents was divided into three distinct groups: progressive resistance training (PRT), constant resistance training (CRT), and no resistance training (NRT). The variables measured included sitting height, leg length, arm length, and foot length. Using a multi-group repeated measures design, measurements were taken at the end of each of the three six-week mesocycles. Standardized procedures and landmarks were used for data collection. Statistical analysis included mean, standard deviation, and analysis of covariance, with post-hoc testing for significant F-ratios at the 0.05 level. Results indicated that the longitudinal physical conditioning program had a significant impact on various length dimensions in the study population.

**Keywords:** European male adolescents, longitudinal study, body dimensions, physical conditioning.

## ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION THROUGH CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS AND TEMPORAL ANALYSIS

Júlia Kovács, László Tóth, Anikó Varga, János Kocsis

University of Pécs, Hungary

### Abstract:

This study explores the prediction of shot success in basketball using multiagent trajectory data. We propose a novel approach utilizing convolutional neural networks (CNNs) by first converting the multiagent interactions into image representations. To accurately capture the competitive dynamics of the game, we employ a multichannel image input into the CNN. Furthermore, we incorporate a temporal element through a technique called “fading” to enhance the model’s performance. Our findings indicate that this CNN-based method significantly outperforms traditional feedforward neural networks (FFNs). By applying gradient ascent, we identify the key features that the CNN filters focus on during training. Ultimately, our hybrid FFN+CNN model demonstrates the best performance, achieving an error rate of 39%.

**Keywords:** basketball, convolutional neural networks, temporal analysis, computer vision



## COMPARATIVE ANALYSIS OF ACHIEVEMENT MOTIVATION AND SPORTS COMPETITION ANXIETY ACROSS ACADEMIC LEVELS

László Tóth, Katalin Kovács, Zoltán Horváth, Éva Nagy  
University of Szeged, Hungary

### Abstract:

**Introduction:** Motivation is a fundamental driver influencing various actions, including academic performance and sports achievements. It reflects an individual's drive towards success and excellence. Specifically, in sports, pre-competition anxiety can create a mental environment conducive to overcoming challenges, although it may also provoke feelings of apprehension. This study examines how achievement motivation and competition anxiety vary among students from different academic levels.

**Aim:** This study aims to compare the levels of achievement motivation and sports competition anxiety among students from three distinct academic tiers.

**Methods and Materials:** The study involved 131 male participants from three academic categories: Extra Department, Bachelor of Physical Education I, and Master of Physical Education II, aged between 19 and 28 years. Achievement motivation and sports competition anxiety were assessed using a structured questionnaire. Statistical analysis included descriptive statistics such as mean and standard deviation, and inferential statistics employing one-way analysis of variance (ANOVA).

**Results:** The analysis revealed no significant differences in achievement motivation ( $p \geq 0.05$ ) and sports competition anxiety ( $p \geq 0.05$ ) across the three academic groups.

**Conclusion:** The study concludes that the levels of achievement motivation and sports competition anxiety are comparable among the three student groups.

**Keywords:** Anxiety, sports psychology, sports competition anxiety, achievement motivation, academic hierarchy.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF JOINT RANGE OF MOTION IN ATHLETES: RUNNERS VS. SWIMMERS

**Elena Petrova, Stoyan Ivanov**  
**Institution:** Sofia University, Bulgaria

### **Abstract:**

This research examines the differences in joint range of motion (ROM) between middle and long-distance runners and swimmers. Joint flexibility is crucial for athletes, as it impacts speed, power generation, and injury prevention. Variations in ROM can be influenced by factors such as age, gender, and the nature of the movement (active vs. passive). The study focuses on how ROM in running and swimming affects athletic performance, particularly in terms of speed and joint mobility. The research involved 102 participants, divided into three groups: a control group (22 individuals), middle and long-distance runners (40 individuals), and swimmers (40 individuals), all aged between 12 and 18 years. Results indicate that swimmers exhibit greater ROM in shoulder joint flexion, extension, abduction, and adduction compared to the control group. Additionally, middle and long-distance runners show a notably greater ROM in left shoulder joint flexion compared to the control group, with a mean difference of 5.82 degrees. Swimmers also have a significantly higher ROM in left shoulder joint flexion compared to both the control group (mean difference of 24.84 degrees) and the runners (mean difference of 19.02 degrees). Further research is required to deepen the understanding of these differences.

**Keywords:** Range of motion, athletic performance, joint flexibility, swimmers, runners

## EVALUATING PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN EARLY CHILDHOOD: A COMPARATIVE ANALYSIS OF EIGHT ASSESSMENT TOOLS

**Elina Karimova, Nuriddin Shokirov**

Tajik State University of Pedagogy, Tajikistan

### **Abstract:**

Evaluating psychomotor development is essential for identifying motor delays, tracking developmental progress, and designing effective intervention strategies. Early childhood is a critical period for psychomotor development, as it forms the foundation for future cognitive and social skills. Over time, various tools for assessing psychomotor development have been created, ranging from simple screening instruments to more detailed and sophisticated assessments. This review aims to explore the evolution of psychomotor evaluation methods, provide an overview of psychomotor assessment for preschoolers, and critically analyze eight key assessment tools used in this field: Denver II, DEMOST-PRE, TGMD-2/3, BOT-2, MABC-2, PDMS-2, KTK, and MOT 4-6. The choice of tool depends on the specific objectives and context of the assessment.

**Keywords:** Psychomotor development assessment, early childhood evaluation, motor skills assessment

## EVALUATING CAREER TRANSITION SUPPORT PROGRAMS FOR OLYMPIC ATHLETES IN AFGHANISTAN: A CONCEPTUAL ANALYSIS

**Zainab Rahimi, Ahmad Shah, Ebrahim Firooz, Roya Nazari**

Faculty of Sports Science, Kabul University, Afghanistan

### **Abstract:**

The Afghan Ministry of Sport has undertaken initiatives to consolidate various career transition support programs for Olympic athletes leading up to the 2024 Kabul Olympics. One such initiative, the Afghan Olympic Career Support Center (AOCSC), was established in 2015 to assist athletes during their career transitions. Investigating the services offered by these support programs is crucial for enhancing the athletes' transition experience. This study aims to examine the service content of the AOCSC program in relation to athletes' career transition needs, including any variations in retirement reasons among Summer/Winter and Male/Female Olympic athletes. The study also provides recommendations for integrating career support programs in Afghanistan post-Olympics using career transition models. Semi-structured interviews were conducted with the AOCSC director, who has overseen the program since its inception, and generated a total of 15 conceptual categories through analysis. The categories were divided into three groups: "AOCSC Context" with 4 categories, "Athletes' Engagement with AOCSC" with 4 categories, and "Current Challenges Faced by AOCSC" with 7 categories. The analysis revealed that the AOCSC provides occupational support for both current and retired Olympic athletes; however, psychological support remains ambiguous due to a shortage of mental health professionals and challenges in collaborating with other sports organizations. Additionally, there are notable differences in visiting tendencies, financial situations, and career choices based on whether athletes participate in Summer/Winter sports and their gender.

**Keywords:** Career transition support, retirement reasons, Olympic athletes, Afghan Olympic Committee

## EPIDEMIOLOGICAL STUDY AND MECHANISMS OF BADMINTON INJURIES IN YOUTH: INSIGHTS FROM MEDICAL CHECK-UPS AND SURVEYS

**Mei Zhang, Li Wei, Chen Xu**

Department of Sports Medicine, Huadong University of Science and Technology, China

### **Abstract:**

Badminton, a dynamic racket sport characterized by repetitive overhead motions, shoulder abduction/external rotation, and rapid directional changes, poses a risk of injury to various body regions. Despite its prevalence, there is a lack of comprehensive studies that utilize medical check-ups to explore the epidemiology and mechanisms of badminton-related injuries. This study aims to fill this gap by investigating the prevalence of injuries, physical fitness parameters, and shoulder pain intensity among school-age badminton players. The first objective was to use medical check-ups to uncover the mechanisms behind shoulder injuries and assess physical fitness. The second objective was to map the distribution of injuries among elementary school players to facilitate early intervention and prevention. Findings indicate that shoulder pain was prevalent among all participants, with those experiencing pain showing lower body weight, increased shoulder external rotation (ER) gain, thinner upper limb circumference, and enhanced trunk extension. Identifying these specific factors could improve injury prevention strategies. Additionally, high incidences of knee, ankle, plantar, and shoulder injuries or pain were observed. An injury prevention program tailored for young badminton players is recommended.

**Keywords:** Badminton injuries, epidemiology, medical check-ups, youth players.

## EFFECTS OF MINDFULNESS MEDITATION ON REDUCING ACADEMIC STRESS AMONG FEMALE ADOLESCENTS

**Liu Yan, Zhang Mei, Chen Wei, Li Hua**

*Beijing Normal University, China*

### **Abstract:**

In today's educational environment, the relentless pursuit of high academic performance to gain entry into prestigious institutions has become a significant societal pressure for students. This pressure often manifests as psychological anxiety, which can lead to adverse outcomes such as aggressive behavior or suicidal ideation. The constant barrage of desires, emotions, and passions further exacerbates mental stress, highlighting the need for effective coping mechanisms. Mindfulness meditation, a technique aimed at fostering mental tranquility and resilience, offers a potential solution. This study investigates the impact of mindfulness meditation on academic stress among female adolescents. Conducted with 120 high school students in Beijing, aged 13-15, the research was designed to compare the effects of mindfulness meditation against a control group. Participants were divided into two groups: an experimental group, which engaged in daily mindfulness meditation sessions led by a trained instructor for six days a week over a six-month period, and a control group, which continued with their regular activities. The Academic Stress Scale was employed to gather data at three stages: pre-intervention, post-intervention phase I, and post-intervention phase II. Statistical analysis, including the two-tailed t-test for inter-group comparisons and Sandler's A test with  $\alpha = 0.05$  for intra-group comparisons, revealed that extended practice of mindfulness meditation resulted in significant reductions in academic stress.

**Keywords:** Academic stress, mindfulness, meditation, adolescent mental health.



## IMPACT OF FRAME GEOMETRY AND ERGONOMIC ADJUSTMENTS ON CYCLING EFFICIENCY AND MUSCLE ACTIVATION

**Antoine Dupont, Claire Lefebvre**

**Institution:** University of Grenoble Alpes, France

### **Abstract:**

As the emphasis on sustainable transportation grows, cycling has surged in popularity. This study examines how bike-frame geometry and ergonomic adjustments affect cycling efficiency and muscle activation among non-professional Asian male cyclists of varying body sizes. Participants, representing different body sizes based on leg and back lengths, performed cycling trials on a custom-built road bike with varying ergonomic configurations, including seat heights (i.e., 96%, 100%, and 104% of trochanteric height) and frame sizes (i.e., small and medium) over a 1 km distance. Using a specialized power meter and a custom-designed adaptable surface electromyography (sEMG) system, we measured pedaling power, cadence, and muscle activation. Results indicated that seat height adjustments had a more pronounced impact on cycling efficiency compared to bike frame size. The sEMG data clarified that muscle activation was significantly influenced by seat height variations. This study concludes that among the different ergonomic factors, seat height is the primary determinant of cycling efficiency for Asian cyclists with diverse body sizes.

**Keywords:** Frame geometry, ergonomic adjustments, pedaling efficiency, muscle activation, seat height.

## ENHANCING COGNITIVE AND SOCIAL DEVELOPMENT IN PRESCHOOLERS THROUGH DYNAMIC MOVEMENT: A STUDY ON THE MOVEMENT APPROACH

**Maria Ferreira, Carlos Almeida,**

University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

In contemporary educational settings, the focus for preschool-aged children often revolves around addressing sedentary behaviors. The role of motor activities in early childhood is frequently underestimated, with cognitive and socio-emotional development treated as distinct from neuromotor progress. This study employed an observational research methodology to explore the impact of neuromotor exercises on preschool children with disabilities and to offer practical implications for educators and practitioners.

**Keywords:** Preschool children with disabilities, cognitive development, social inclusion, neuromotor activities.

## **ANALYZING THE IMPACT OF CONSTRAINTS ON PHYSICAL PERFORMANCE IN DIVISION II SOCCER PLAYERS**

**Juan Carlos Rivera, Mei Ling Zhang**

**Institution:** University of Lagos, Nigeria

### **Abstract:**

This study employed a quantitative quasi-experimental approach to examine how various constraints affect the physical performance of soccer players in NCAA Division II. The research focused on millennial athletes, revealing that the apprehension of failure significantly impedes their ability to tackle challenging tasks. Applying specific constraints was found to enhance individual performance. Utilizing the Constraint-Based Model of Novelty (C-BMN) and the Game Performance Assessment Instrument (GPAI), the study evaluated data on 18 soccer players, analyzing the influence of constraint types on their productivity. Significant findings emerged in individual components such as cooperation and trapping, while positioning, passing, and dribbling showed no notable impact. The GPAI demonstrated significant differences between the control group and both constraint types. A two-way mixed ANOVA indicated no significant interaction between constraints and temperaments, with only 72% of participants completing the temperament assessment.

**Keywords:** Constraints, temperament, physical performance, GPAI.

## **THE INFLUENCE OF COLLEGE SPORTS SUCCESS ON ALUMNI DONATIONS AND ENROLLMENT RATES**

Assis. Prof. Dr. Michał Kowalski,

Prof. Dr. Aleksandra Nowak

University: University of Wrocław, Poland

### **Abstract:**

The growing prominence of collegiate sports has led many institutions, particularly those with limited self-sustaining athletics budgets, to reallocate funds from their general budgets and seek external financing to manage rising sports expenditures. Amid ongoing discussions regarding student debt, coaching salaries, and athlete compensation, there is a critical need for empirical analysis to determine whether such investments yield the anticipated returns. This study examines the impact of athletic success, specifically the winning percentage of a men's basketball team at a mid-sized university, with a focus on the moderating role of National Collegiate Athletic Association (NCAA) tournament participation, on various institutional outcomes including applicant numbers, enrollment figures, average SAT scores, and alumni donations to both general and athletic funds. The findings reveal that, aside from a minor link between athletic success and applicant numbers, the anticipated benefits are not substantiated unless NCAA tournament participation is considered as a moderating factor. This suggests a need for reassessment of athletic department expenditures and their perceived tangible and intangible benefits for universities.

**Keywords:** College sports success, enrollment rates, NCAA participation, alumni donations

## **BIOMECHANICAL IMPLICATIONS OF BIPARTITE MEDIAL CUNEIFORMS: INSIGHTS FROM A CLINICAL STUDY**

**Nigar Ahmadova, Elchin Mammadov, Rauf Guliyev, Tural Aliyev, Leyla Huseynova,  
Farida Jafarova**

**Department of Orthopedics, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan**

### **Abstract:**

Bipartite medial cuneiforms, although uncommon, can significantly impact biomechanical function and gait patterns. This condition is hypothesized to limit metatarsal plantarflexion due to its larger morphological variant, potentially affecting hallux dorsiflexion and leading to gait abnormalities. In this study, two patients presenting with foot pain along the first ray underwent comprehensive radiographic and clinical evaluations. MRI scans confirmed the presence of bipartite medial cuneiforms in both cases. Detailed gait analysis using gait plate technology and Metascan™ revealed that both patients exhibited abnormal measurements in four key areas: medial and lateral heel peak pressure, hallux peak pressure, and 1st metatarsal peak pressure. These findings suggest that the increased size of the medial cuneiform restricts the range of motion (ROM) in the first ray, contributing to the observed pressure increases. Further research involving a larger patient cohort is required to fully elucidate the biomechanical effects and implications of this developmental anomaly.

**Keywords:** Bipartite medial cuneiforms, biomechanical impact, gait analysis, developmental anomaly

## **PREDICTIVE MODELING FOR SOCCER PLAYER INJURIES USING MACHINE LEARNING TECHNIQUES**

**Dr. Elvin Huseynov, Assoc. Prof. Dr. Aysel Mirzayeva**

**University:** Baku State University, Azerbaijan

### **Abstract:**

Injuries in professional soccer are a common and significant concern, affecting players' performance and career longevity. This study aims to enhance injury prevention strategies by employing machine learning techniques to predict injury risk for soccer players. By analyzing various factors such as the total minutes played, number of game appearances, distance covered, and performance metrics from both current and previous seasons, this research provides a predictive tool designed to assess the probability of injury. The developed model utilizes a machine learning-based linear regression approach to offer insights and recommendations for minimizing injury risk. The goal is to enable proactive measures that can reduce injury incidence and improve player safety.

**Keywords:** Injury prediction, soccer injury prevention, machine learning applications in sports, data-driven injury analysis.



## AN OBJECTIVE ANALYSIS OF OFFENSIVE LINEMAN PERFORMANCE IN THE NFL

**Aida Nurkayeva, Timur Saparov, Alikhan Kuatbek**

University of Kazakhstan, Kazakhstan

### **Abstract:**

This study presents a novel framework for the objective evaluation of offensive linemen in the NFL, addressing the limitations of current methods that rely heavily on subjective game film assessments. By leveraging a comprehensive set of performance statistics, we create an analytical model to assess the effectiveness of individual offensive linemen. Our approach identifies players who are either overvalued or undervalued in terms of their salary, based on objective performance data. We analyze data from the 2013-2014 and 2014-2015 NFL seasons to pinpoint eight linemen who deviate significantly from their perceived value. These findings are cross-verified with existing subjective metrics to ensure robustness. This methodology, developed at the University of Kazakhstan, offers a fresh perspective on evaluating NFL players, contributing to a more data-driven approach in sports analytics.

**Keywords:** offensive lineman, player performance, NFL, objective analysis, sports analytics

## ENHANCING BASKETBALL SHOT PREDICTION USING ADVERSARIAL MULTIAGENT TRAJECTORY ANALYSIS

**Arman Kairatov, Aisulu Kenzhebekova, Nurlan Ibraimov**

Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan

### **Abstract:**

This study focuses on predicting the probability of a successful basketball shot based on multiagent trajectory data. We introduce an innovative approach utilizing a convolutional neural network (CNN) to interpret the complex behaviors of players by converting these trajectories into a multi-channel image format. To capture the dynamic nature of basketball games, we employ a fading technique that incorporates temporal information into our model. Our experimental results demonstrate that this CNN-based approach significantly outperforms traditional feedforward neural network (FFN) models. Through gradient ascent, we also analyze the features that the CNN filters prioritize during training. Ultimately, our findings suggest that a hybrid FFN+CNN model achieves the highest performance, with an error rate of 39%.

**Keywords:** basketball, machine learning, convolutional neural networks, multiagent systems

## **UNDERSTANDING EXERCISE BEHAVIOR CHANGE, SELF-EFFICACY, AND DECISIONAL BALANCE AMONG NURSING AND MIDWIFERY STUDENTS IN GHANA**

**Dr. Kwame Asante, Esi Osei**

### **Abstract:**

Regular physical activity is essential for maintaining both physiological and psychological well-being. This study explores the stages of exercise behavior change, self-efficacy, and decisional balance among nursing and midwifery students. Conducted as a cross-sectional survey in Ghana, this research involved 300 undergraduate students from nursing and midwifery programs. Data collection employed a comprehensive questionnaire that covered demographic details, stages of exercise behavior change, self-efficacy related to exercise, and a decisional balance assessing the pros and cons of exercise. Data analysis was conducted using SPSS software, with statistical significance set at a p-value of less than 0.05.

**Keywords:** Exercise, Behavior Change, Self-Efficacy, Nursing Students

## THE IMPACT OF LEISURE ACTIVITIES ON PERCEIVED WELL-BEING AMONG NURSING STUDENTS: A MULTIVARIATE ANALYSIS

Ana Souza,

University of São Paulo, Brazil

### Abstract:

This study investigates the relationship between leisure activity engagement and perceived well-being among nursing students at a university in São Paulo, Brazil. A total of 1,500 surveys were distributed, with 1,200 completed surveys returned, resulting in an 80.0% valid response rate. Employing multivariate analysis, the study identified four significant canonical variates that illustrate the interplay between leisure activities and perceived well-being. The primary canonical variate demonstrated a canonical correlation coefficient of 0.650, indicating a strong correlation between leisure engagement and enhanced perceived well-being among the participants. These findings underscore the importance of leisure activities in fostering well-being among nursing students.

**Keywords:** Leisure, perceived well-being, nursing students.

## **PRACTICAL EXPERIENCES IN THE DELIVERY ROOM: INSIGHTS FROM NURSING STUDENTS**

Ana Beatriz Lima, João Carlos Silva

**Institution:** University of Cape Town, South Africa

### **Abstract:**

This study explores the practical experiences of nursing students in the delivery room. The research focused on a cohort of six third-year nursing students from the University of Cape Town, South Africa, who participated in delivery room practices from January 9 to March 30, 2012, as part of their Nursing Care of the Family and Midwifery 3 course. Data collection methods included in-depth interviews, direct observation, and reflective reports. The findings highlight three main themes: 1) the stress and coping mechanisms experienced during practical exercises, 2) alterations in daily routines, and 3) the sources of support encountered during the practical experience. This study provides valuable insights into the practical challenges faced by nursing students and enhances understanding of their experiential learning in the delivery room setting.

**Keywords:** Delivery Room, Practical Experience, Nursing Students.

## ENHANCING NURSING EDUCATION THROUGH SUCCESSFUL INTELLIGENCE CURRICULUM DEVELOPMENT

Maria Oliveira, Ahmed Benali

### Abstract:

Successful intelligence (SI) integrates the essential abilities required for achieving success within an individual's sociocultural context. SI involves recognizing one's strengths and weaknesses, finding ways to enhance weaknesses while maintaining or improving strengths. SI individuals effectively shape, select, and adapt to their environments using higher-order thinking skills, such as critical, creative, and practical thinking. **Objective:** This study aimed to 1) design a curriculum promoting SI for nursing students and 2) evaluate the effectiveness of this curriculum. **Method:** A Research and Development approach was employed, divided into two phases: 1) curriculum development, including needs assessment, curriculum design, and pilot testing; 2) curriculum implementation, using a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 49 second-year nursing students from the College of Nursing, University of Mozambique, Mozambique, enrolled in the Nursing Care of Health Problems course during the 2011 academic year. Data collection utilized four tools: 1) Modified Essay Questions test (MEQ), 2) Nursing Care Plan Evaluation Form, 3) Group Processing Observation Form ( $\alpha = 0.74$ ), and 4) Learning Satisfaction Evaluation Form ( $\alpha = 0.82$ ). Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. **Results:** Post-test scores for SI were significantly higher than pre-test scores (mean difference = 5.03, S.D. = 2.84). Fifty-seven percent of the participants achieved at least 60% on the MEQ post-test. Students demonstrated improved nursing care plan development strategies. Satisfaction with teaching performance was high (mean = 4.35, S.D. = 0.46). **Conclusion:** The developed curriculum effectively promotes SI characteristics among nursing students and is recommended for ongoing implementation.

**Keywords:** Curriculum Development, Nursing Education, Successful Intelligence, Thinking Abilities



## THE IMPACT OF RELAXATION TRAINING ON ANXIETY AMONG FIRST-YEAR NURSING STUDENTS IN CLINICAL ENVIRONMENTS

**Ndungu Jiao**

**Department of Nursing, University of Lusaka, Zambia**

### **Abstract:**

This study explores the impact of relaxation training on state anxiety among first-year nursing students during their initial clinical experiences. Conducted as a quasi-experimental study, this research took place at the University of Lusaka's Department of Nursing in Zambia. The sample comprised 60 first-year nursing students, randomly divided into an experimental group and a control group, each containing 30 participants. Data were collected using a structured questionnaire divided into three sections: demographic characteristics, anxiety levels measured by the Spielberg Anxiety Inventory, and physiological indicators of anxiety including blood pressure, pulse rate, respiration rate, and body temperature. Statistical analyses, including t-tests and Fisher's exact test, were performed using SPSS software to assess the effectiveness of the relaxation training. The findings aim to contribute to better management of anxiety in nursing education and practice.

**Keywords:** Anxiety, Nursing Students, Relaxation Training

## ASSESSMENT OF LEGIONELLA PNEUMOPHILA CONTAMINATION IN HOSPITAL AND NURSING HOME COOLING SYSTEMS IN KERMAN CITY, IRAN USING SEMI-NESTED PCR

João C. Almeida, Li Wei Chen, Tariq Jafari

University of Dar es Salaam, Tanzania

### Abstract:

*Legionella pneumophila* is responsible for over 95% of severe cases of atypical pneumonia. The primary mode of transmission is through inhalation of aerosols from contaminated water-cooling systems. Given that some *Legionella* strains may be viable but non-culturable, we employed Taq polymerase, DNA amplification, and semi-nested PCR techniques to identify *Legionella*-specific 16S-rDNA sequences. In this study, 1.5 liters of water samples were collected from 77 cooling systems across four hospitals, two nursing homes, and one student hostel in Kerman City, Iran, during the summer of 2006 (April to August). Each sample was collected in a new plastic bottle and filtered under sterile conditions using a Millipore Membrane Filter. DNA was extracted from the membrane and subjected to PCR to detect *Legionella* spp., followed by semi-nested PCR for the detection of *L. pneumophila*. Of the 77 samples tested, 30 (39%) were positive for various *Legionella* species. *L. pneumophila* was detected in 14 (18.2%) of these samples using semi-nested PCR. The results indicate significant contamination of cooling systems in Kerman's hospitals and nursing homes with *L. pneumophila*, highlighting a serious health concern. We recommend reconsidering the use of such cooling systems in these facilities to mitigate risk.

### Keywords:

*Legionella pneumophila*, water-cooling systems, semi-nested PCR, contamination, hospital facilities.

## DIFFERENTIATING COVID-19 VARIANTS THROUGH LACTATE RESPONSE IN ATHLETES

**Miguel Oliveira,**

Department of Sports Science, Universidade Federal do Maranhão, Brazil

### **Abstract:**

This study investigates the impact of different COVID-19 variants on lactate dynamics in athletes. Variants of the virus are known to affect various organs, potentially altering physiological responses. We employed a conventional lactate step test to analyze lactate curves in athletes, comparing these with baseline values recorded prior to infection. Our findings reveal distinct lactate profiles associated with different viral variants. This differentiation allows for the identification of the specific variant responsible for the infection based on lactate response. Such insights enable a more tailored rehabilitation strategy, potentially shortening recovery times by facilitating the application of optimized recovery protocols post-infection.

**Keywords:** SARS-CoV-2, lactate step test, viral variants, lactate response.

## ANALYSIS OF PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL ATTRIBUTES IN ELITE ETHIOPIAN DISTANCE RUNNERS

**Carlos M. Oliveira,**

Department of Sports Science, University of Mozambique, Mozambique

### **Abstract:**

This study aimed to analyze the essential physical and physiological attributes of 16 elite male Ethiopian distance runners, averaging  $28.1 \pm 4.3$  years in age,  $175.0 \pm 5.6$  cm in height,  $59.1 \pm 3.9$  kg in weight, with a Body Mass Index (BMI) of  $19.6 \pm 1.5$ , and an average training duration of  $10.1 \pm 5.1$  years. These athletes cover an average weekly distance of  $196.3 \pm 13.8$  km, with a 10,000 m time of  $27:14 \pm 0.5$  min sec, a half marathon time of  $59:30 \pm 0.6$  min sec, and a marathon time of  $2:04:20 \pm 2.7$  hr min sec. Additionally, their average Cooper test (12-minute run test) distance is  $4525.4 \pm 139.7$  meters, and their average  $VO_2$  max is  $90.8 \pm 3.1$  ml/kg/min. The athletes are highly competitive internationally, with 56.3% holding a platinum label and 43.7% a gold label according to the World Athletics ranking system in 2021. For  $VO_{2peak}$ , submaximal running, and lactate threshold assessments, they underwent an incremental treadmill test at 21 km/h. The laboratory-measured  $VO_{2peak}$  was  $91.4 \pm 1.7$  mL/kg/min, with an anaerobic threshold of  $74.2 \pm 1.6$  mL/min/kg and  $VO_2$  max at 81%. The Anaerobic Threshold (AT) speed was  $15.9 \pm 0.6$  km/h with a gradient of 4.0%. The Respiratory Compensation Point (RCP) was recorded at  $88.7 \pm 1.1$  mL/min/kg and 97% of  $VO_2$  max, with an RCP speed of  $17.6 \pm 0.4$  km/h and a gradient of 5.5%. The maximum effort speed was  $19.5 \pm 1.5$  km/h with a gradient of 6.0%. These findings indicate that elite Ethiopian distance runners exhibit significantly higher  $VO_2$  max values compared to previous research.

**Keywords:** Distance running, Ethiopian athletes,  $VO_2$  max, World Athletics, Anthropometry

## EVALUATING COLD-WATER IMMERSION TEMPERATURE EFFECTS ON RECOVERY FROM SPRINT SWIMMING IN TROPICAL SETTINGS

Samuel Nwosu, Ayesha Khan, Mei Ling Chen

Department of Kinesiology, University of Yangon, Myanmar

### Abstract:

This research investigates the comparative effectiveness of different cold-water temperatures for recovery following short-term exhaustive exercise in tropical climates. Specifically, it examines whether immersion in cold water at 16-20 °C offers superior recovery benefits over 10-15 °C immersion for sprint swimming performance. Performance metrics were evaluated using two 100 m sprint swim trials, alongside measurements of blood lactate (BLa), heart rate (HR), and rate of perceived exertion (RPE). Participants underwent 10-minute full-body horizontal immersions in water temperatures of 10-15 °C, 16-20 °C, and a control temperature of 29-32 °C, with a 5-minute seated passive rest between the trials. The study involved 10 elite swimmers (5 male, 5 female) from the top twenty of the Brazilian national swimming championships in 100m Butterfly and Freestyle (2020 & 2021). One-way ANOVA analysis ( $p < 0.05$ ) revealed no significant differences in performance time, BLa, and HR across the three immersion conditions. However, RPE showed a significant difference ( $p = 0.034$ ) between the 10-15 °C and 16-20 °C immersion conditions, indicating a better subjective recovery experience at the higher temperature. The findings suggest that while performance and physiological responses to recovery were similar between the two cold-water conditions, the 16-20 °C immersion provided a more favorable subjective recovery experience. Further research is suggested due to potential participant bias and the possibility that swimmers may have achieved full recovery before the second sprint, which could have affected the physiological recovery evaluation.

**Keywords:** Hydrotherapy, blood lactate, fatigue, recovery, sprint performance, sprint swimming.

## ENHANCING CO-CURRICULAR ENGAGEMENT AMONG UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH A SELF-DIRECTED LEADERSHIP PROGRAM

Ana Costa, Hiroshi Tanaka, Marie-Louise Dlamini

University of Nairobi, Kenya

### Abstract:

Between 2011 and 2013, our observations of student affairs revealed that a limited number of undergraduate nursing students engaged in co-curricular activities, demonstrating insufficient self-directed learning and leadership skills. To address this, we designed a "Leadership Enhancement Program" grounded in the principles of Self-Directed Learning. This program incorporated six interactive activities: 1) Icebreaker Sessions, 2) Time for Reflection, 3) Innovative Social Media Outreach, 4) Personal Insights, 5) Positive Mindset Development, and 6) Creative Communication. These activities were evaluated across four dimensions: decision-making, implementation, benefits, and assessment. The quasi-experimental study utilized a one-group pretest-posttest design to evaluate the program's impact on student participation in co-curricular activities. Thirty-five students, all members of the undergraduate nursing student association at St. Augustine University of Tanzania, participated in the program. Participants completed questionnaires at both the beginning and end of the program, with data analyzed using descriptive statistics and dependent t-tests. Results indicated a significant increase in mean scores across all four dimensions from pretest to posttest ( $t=3.30$ ,  $p<.01$ ). Notably, the highest mean scores were recorded for Benefits (Mean = 3.24, S.D. = 0.83), Decision-Making (Mean = 3.21, S.D. = 0.59), and Implementation (Mean = 3.06, S.D. = 0.52), while Evaluation scored moderately (Mean = 2.68, S.D. = 1.13). These findings suggest that the Leadership Enhancement Program, based on a Self-Directed Learning approach, effectively improves undergraduate nursing students' participation in co-curricular activities and enhances their leadership skills.

**Keywords:** Co-curricular engagement, undergraduate nursing students, Self-Directed Learning, leadership development, St. Augustine University of Tanzania



## **EVALUATING THE AWARENESS OF 21ST CENTURY COMPETENCIES AMONG NURSING EDUCATORS AND STUDENTS AT UNIVERSITY OF NAIROBI**

**Alhassan Ibrahim , Assis. Prof. Dr. Kamau Zainab**

**University of Nairobi, Kenya**

### **Abstract:**

This descriptive research aims to assess the awareness of 21st-century competencies among nursing educators and students at the University of Nairobi, Kenya. The study involved 42 nursing educators and 80 second-year nursing students. Data were gathered using a 21st-century skills questionnaire consisting of 63 items. The results, analyzed using descriptive statistics, revealed that nursing educators had a high level of awareness regarding 21st-century skills. Notably, the highest scores were observed in the areas of digital literacy and career development skills, while reading, writing, and mathematical skills received lower scores. Nursing students also demonstrated a high level of awareness, with the greatest proficiency noted in digital literacy, particularly in the use of computer programs. Conversely, lower scores were recorded in reading, writing, and mathematics, with specific difficulties noted in English reading and translation. The study concludes that the perceptions of nursing educators align closely with those of the students. To enhance competencies, especially in English reading and translation, targeted interventions should be considered.

**Keywords: 21st-century competencies, awareness, nursing educators, nursing students.**

## ENHANCING CRITICAL THINKING AND CREATIVITY SKILLS IN UNDERGRADUATE NURSING STUDENTS THROUGH THE INNOVATE FRAMEWORK

**Ana Silva, Pedro Santos**

Department of Nursing, University of Fortaleza, Brazil

### **Abstract:**

In the 21st century, critical thinking and creativity are essential competencies for professionals. A study conducted in 2022 at the University of Fortaleza, Brazil, highlighted that these skills among undergraduate nursing students were at a relatively low to moderate level. To address this, an action research project was undertaken to develop the INNOVATE Framework—a pedagogical model emphasizing innovation, navigation, observation, versatility, active learning, teamwork, and engagement. This framework was implemented across all core nursing courses for 80 second-year students at the university. Initial workshops were organized to train both instructors and students on the new approach. Although there were initial concerns and challenges, feedback improved over time, with participants eventually recognizing the benefits of the model. Follow-up surveys conducted four and eight months after implementation showed a marked improvement in critical thinking and creativity skills among the students compared to pretest results. The INNOVATE Framework proves to be a valuable tool for enhancing these competencies in undergraduate nursing education and could be adapted for use with other student groups.

**Keywords:** Critical thinking, creativity, undergraduate nursing education, INNOVATE Framework.

## CULTURAL PERSPECTIVES ON PAIN MANAGEMENT IN ONCOLOGY AND PALLIATIVE CARE: A COMPARATIVE STUDY

**Luiza Silva,**

University of São Paulo, Brazil

### **Abstract:**

Effective pain management is crucial for enhancing quality of life and serves as a key indicator of nursing quality. In oncology and palliative care, chronic pain is recognized as a complex, individualized emotional experience, significantly influenced by sociocultural factors, particularly when caring for migrant patients. This study aims to explore the sociocultural dimensions of pain management, focusing on Turkish Muslim and German Christian women, to enhance culturally sensitive nursing practices. The objectives are: 1. To investigate sociocultural perceptions of pain and nursing care, including traditional practices and beliefs related to pain among Turkish Muslim immigrants and German Christian women, 2. To refine individualized and family-centered nursing approaches addressing the sociocultural needs of patients in severe pain in palliative care settings. Using a qualitative-explorative comparative methodology, semi-structured ethnographic interviews (Spradley, 1979) were conducted with 18 women—9 Turkish Muslim immigrants (4 first-generation, 5 second-generation) and 9 German Christian women (5 from each age group). The study reveals that expressions of pain, and the distinction between "private" and "public" pain, vary across cultures. Pain expression norms are acquired in childhood and shape adult attitudes and expectations. Misunderstandings often arise from language barriers, including the use of metaphors and symbols. Cultural beliefs about illness can significantly influence patient perceptions, even when they diverge from biomedical views. Pain management strategies often reflect religious beliefs and can be crucial in alleviating discomfort. The study's findings, discussed in relation to existing literature, propose nursing interventions and tools beyond pharmacological approaches for effectively managing pain in patients from diverse sociocultural backgrounds in end-of-life care settings.

**Keywords:** Pain management, migrants, sociocultural context, palliative care.

## THE INFLUENCE OF E-LEARNING ON MEDICATION ADMINISTRATION COMPETENCE AMONG NURSING STUDENTS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH

A. Ibrahima, L. Zhang

**Institution:** University of Banjul, Gambia

### **Abstract:**

Nurses play a crucial role in patient care, including the administration of medication, which is a fundamental aspect of health management and education. Due to its intricate nature, medication administration is a routine yet critical procedure for nurses, and errors in this process are unfortunately common among both nurses and nursing students. Such errors can result in ineffective treatments, extended hospital stays, disability, or even death. Furthermore, these mistakes have a detrimental impact on global health costs, emphasizing the importance of reducing or preventing medication errors in the nursing field. To address this issue, nurse educators are exploring innovative teaching strategies to underscore the importance of accurate medication administration. With advancements in technology, e-learning has emerged as a significant educational tool. E-learning leverages electronic media and information and communication technologies to provide flexible, cost-effective, and environmentally friendly learning options. It allows students to set their own schedules and choose their preferred learning methods. This study aims to evaluate the effectiveness of e-learning in enhancing the medication administration skills of nursing students.

**Keywords:** E-Learning, Medication Administration, Nursing Education, Nursing Students

## EFFECTS OF DIGITAL LEARNING ON NURSING EDUCATION: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH

**Assoc. Prof. Dr. Kato Mensah**

**University:** University of Kinshasa, Democratic Republic of the Congo

### **Abstract:**

Digital learning technologies have significantly transformed education by introducing innovative methods for knowledge delivery. This paper explores the role of digital learning in enhancing nursing education and aims to evaluate its effectiveness in undergraduate programs. A comprehensive literature review was carried out to analyze the impact of digital learning on nursing education using the University of Kinshasa's digital resources. The findings suggest that nursing programs should integrate digital learning with a thorough understanding of student requirements to maximize its benefits. The study concludes that while digital learning offers valuable opportunities, it should not be considered a standalone solution but rather a complementary tool that aligns with learners' needs.

**Keywords:** Digital learning, nursing education, literature review.

## DESIGNING EDUCATIONAL APPLICATIONS BASED ON EDUCATORS' CONCEPTIONS: A FOCUS ON PERIOPERATIVE NURSING

**Liu Wei, Aisha Juma**

School of Nursing, University of Ghana, Ghana

### **Abstract:**

Effective educational application design relies heavily on understanding the learning objectives pertinent to the subject matter. This study investigates how both formal and informal learning objectives can inform the creation of an educational tool, specifically in the context of perioperative nursing education. The research is grounded in panel discussions conducted with nursing educators who detailed their instructional goals. The transcripts of these discussions were analyzed to uncover the educators' perspectives on learning and teaching in perioperative nursing. The study's findings include a set of refined objectives for developing an educational game tailored to preoperative, intraoperative, and postoperative nursing education. Additionally, the research underscores the necessity of incorporating diverse learning perspectives to create effective educational applications.

**Keywords:** Perioperative nursing, educational objectives, instructional design, educational technology



## EVALUATING THE EFFICACY OF ITEM RESPONSE THEORY IN ASSESSING MEDICAL-SURGICAL NURSING PROFICIENCY

**Maya Liu, Cheng Wei, and Anwar Mohamed**

Faculty of Nursing, University of Daegu, South Korea

### **Abstract:**

Medical-Surgical Nursing is a critical component of nursing education. This research aimed to evaluate the efficacy of Item Response Theory (IRT) in assessing proficiency in Medical-Surgical Nursing, comparing it with Classical Test Theory (CTT). Specifically, the study sought to: (a) assess the validity and reliability of the achievement examination through both IRT and CTT; (b) analyze the dimensionality of the test items; and (c) compare item difficulty and discrimination indices between CTT and IRT frameworks. The developed assessment tool was administered to 150 fourth-year nursing students at a private institution in Daegu, South Korea. Results revealed that the examination demonstrated high reliability in both theoretical frameworks. The person and item statistics from CTT and IRT were found to be comparable, and the examination was determined to be unidimensional in nature.

**Keywords:** Achievement Examination, Item Response Theory, Medical-Surgical Nursing, Reliability, Dimensionality.

## INSIGHTS INTO THE ROLE OF CLINICAL PRECEPTORS IN UNDERGRADUATE NURSING PROGRAMS

**Maria Clara Silva, Kofi Asare**

**Institution:** University of Eldoret, Kenya

### **Abstract:**

Clinical education is crucial in nursing curricula, fostering the development of students' cognitive, psychomotor, and affective competencies. Effective clinical teaching bridges theoretical knowledge with practical application. With rising student numbers and a shortage of faculty members, clinical preceptors have become vital in facilitating learning within clinical settings. This study examines the experiences of clinical preceptors who support Bachelor of Science in Nursing (BScN) students within an undergraduate program. Conducted at the University of Eldoret, Kenya, this case study involved two clinical preceptors who provided insight into their roles and experiences. Data were collected through in-depth interviews and reflective journal entries maintained by the preceptors. Results indicate that the preceptors were committed to their roles, though they faced challenges including role ambiguity, difficulty in integrating theory into practice, and stress. Their prior clinical experience and knowledge were identified as key assets. Recommendations include the establishment of a structured preceptor program with mentorship, formal training in teaching and feedback, and advance clinical modules to enhance theory-practice integration. Despite the ongoing faculty shortage, additional preceptors have been recruited to address the demand.

**Keywords:** Nursing education, clinical preceptors, clinical teaching, role challenges, Kenya

## **ENHANCING NUTRITIONAL SUPPORT FOR PEDIATRIC CANCER PATIENTS: THE ROLE OF NURSING INTERVENTIONS**

**Dr. M. Smith, Dr. L. Johnson**

School of Nursing, Chulalongkorn University, Thailand

### **Abstract:**

Cancer remains a leading cause of mortality among children, with effective nutritional management playing a crucial role in the overall treatment plan. The impact of cancer and its treatments on dietary intake, digestion, and metabolism often results in significant nutritional challenges. This review evaluates the critical role of nursing interventions in managing the nutritional needs of pediatric cancer patients. Nurses, as primary caregivers, are in a unique position to support these children through tailored nutritional strategies and interventions. This study highlights the multifaceted difficulties faced in the nutrition of children with cancer, including those related to the disease itself, environmental factors, and behavioral issues. Anorexia, often due to psychological stress, chemotherapy, or infections, can severely diminish nutrient intake. Additional complications such as stomatitis, mucositis, altered taste and smell, nausea, vomiting, and diarrhea further exacerbate the risk of energy deficits. Proper assessment of nutritional status through weight monitoring, anthropometric measurements, and biochemical tests is essential. Despite long-standing recognition of malnutrition in pediatric cancer populations, its management remains inconsistent, with many cases going undetected and untreated. This review underscores the necessity of incorporating comprehensive nutritional support into the treatment protocols for children with cancer, with a particular emphasis on the pivotal role of nursing care.

**Keywords:** Cancer treatment, pediatric nutrition, complications, nursing interventions, nutritional

## **IMPACT OF NURSING SERVICES ON PHYSICAL HEALTH AND HEALTH BEHAVIORS OF FEMALE INMATES IN CORRECTIONAL FACILITIES**

**Maria Silva, Amina Hassan, Zhang Wei**

Faculty of Nursing, Hanoi University of Public Health, Vietnam

### **Abstract:**

Female inmates in correctional facilities often face significant physical health challenges compared to their male counterparts and other women. Consequently, they require specialized health care services, particularly nursing care. Correctional nurses play a crucial role in imparting health-enhancing behaviors to these individuals who might be otherwise underserved by community health services. This study aimed to assess the impact of nursing services provided in a correctional facility on the physical health and health behaviors of female inmates. The research employed a quasi-experimental design and was conducted at the Women's Correctional Facility in Hanoi, Vietnam. The sample comprised 30 female inmates. Initially, inmates' physical health and health behaviors were assessed using questionnaires, physical examinations, medical histories, health records, and the Omaha System (OS). Evaluation results were categorized and symptoms were identified with OS diagnosis codes. The inmates' knowledge, behaviors, and status scores regarding health issues were recorded. Following the nursing interventions, reassessments using OS were conducted. Data collection utilized a specialized Female Evaluation Form and OS. The findings indicated a significant improvement in inmates' knowledge, behavior, and status scores post-intervention ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Correctional facilities, nursing interventions, female inmates, physical health, health behaviors, Vietnam

## CHARACTERISTICS OF EFFECTIVE NURSE LEADERSHIP: PERSPECTIVES FROM WARD NURSES IN IRAQ

**Assis. Prof. Dr. Nunes Martinez**

**Institution:** Faculty of Nursing, University of Mozambique, Mozambique

### **Abstract:**

This study investigates ward nurses' perceptions of the essential traits for effective nurse leadership within the context of Iraq, a developing nation facing ongoing challenges in healthcare delivery. Effective nurse leadership is critical for modern healthcare, yet Iraq struggles with a shortage of such leaders. In this descriptive quantitative research, a survey was conducted with 210 ward nurses from two public hospitals located in a major northern city in Iraq. The results indicated that nurses associate effective leadership with attributes such as extensive clinical knowledge, strong communication and managerial skills. Despite the acknowledgment of the importance of high-level nursing qualifications for leaders, practical implementations often fall short. The nurses also emphasized the significance of personal qualities in leadership, including politeness, ethical behavior, and trustworthiness. These findings were further examined in light of interviews with 20 senior nurse leaders across different occupational levels, highlighting the necessity for professional development programs that address the competencies needed for effective leadership and the application of transformational leadership principles.

**Keywords:** Healthcare, nursing education, nurse leadership, nursing in Iraq, transformational leadership.

## EVALUATING RESILIENCE AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

**Mariana A. Silva, Leandro J. Costa, Sofia M. Rodriguez**  
Department of Clinical Medicine, University of Fortaleza, Brazil

### **Abstract:**

Chronic Kidney Disease (CKD) presents a significant challenge to public health globally. The concept of resilience has been explored in various clinical settings, notably among patients undergoing hemodialysis. This study aimed to assess the level of resilience in CKD patients undergoing hemodialysis, given the persistent challenges despite advancements in medical treatment. The research was descriptive, correlational, cross-sectional, and quantitative in nature. The sample comprised 100 patients from a Renal Replacement Therapy Unit in the rural area of São Paulo, Brazil. Data were collected using a participant characterization instrument and the Resilience Scale. The majority of participants were male (70.0%), Caucasian (45.0%), and had completed elementary education (34.0%). The average resilience score was 131.3 ( $\pm$  20.06) points. This level of resilience is deemed satisfactory. The findings are anticipated to contribute to the development of support programs and interventions aimed at mitigating crisis situations encountered by patients with chronic renal conditions.

**Keywords:** Hemodialysis, renal dialysis, chronic kidney disease, psychological resilience, patient support.



## "CHARACTERIZATION OF PHYSICAL PROPERTIES AND RESISTANT STARCH IN RICE FLOUR RESIDUES FOLLOWING $\alpha$ -AMYLASE HYDROLYSIS"

**Lucas Andrade, Mai Huong Nguyen, Tarek El-Sayed**

Department of Food Science and Technology, University of Vitoria, Mozambique

### **Abstract:**

This study explores the impact of  $\alpha$ -amylase hydrolysis on the physical properties and resistant starch content of rice flour residues. Rice flour samples were treated with  $\alpha$ -amylase (60 and 300 U/g) over periods of 1, 24, and 48 hours. Analysis revealed that increasing enzyme concentration and hydrolysis duration led to a decrease in the lightness ( $L^*$ ) of rice flour residues, while redness ( $a^*$ ) and yellowness ( $b^*$ ) increased. Resistant starch content and peak viscosity were positively correlated with hydrolysis time. However, other pasting properties, including pasting temperature, trough viscosity, breakdown, final viscosity, setback, and peak time, remained statistically unchanged ( $p>0.05$ ). Native rice flour exhibited a smooth, non-porous morphology, whereas hydrolyzed samples displayed granules with increasingly rough and porous surfaces over time. X-ray diffraction analysis showed a transition from an A-type crystalline structure in native flour to near-zero crystallinity in hydrolyzed flour, indicating simultaneous degradation of both amorphous and crystalline starch structures by  $\alpha$ -amylase.

**Keywords:**  $\alpha$ -Amylase, Enzymatic Hydrolysis, Pasting Properties, Resistant Starch

## THE INFLUENCE OF PEER ASSISTANCE ON INTERPERSONAL PROBLEM-SOLVING ABILITIES IN NURSING STUDENTS

**Dr. Lia Akinola,**

**Prof. Yu Zhang**

**University: University of KwaZulu-Natal, South Africa**

### **Abstract:**

This study investigates the impact of peer assistance on the interpersonal problem-solving tendencies and skills of nursing students. Conducted among a cohort of nursing students from a public university and a private institution in the Konya region, the research includes a sample of 231 students who participated voluntarily. The findings reveal that both peer support and interpersonal problem-solving abilities among the participants were at moderate levels. Notably, third-year students demonstrated superior problem-solving skills compared to their first- and second-year counterparts. Additionally, students aged 20 and older exhibited higher interpersonal problem-solving characteristics, although gender and residential location did not significantly affect these skills or tendencies. A significant, moderate positive correlation was observed between peer support and problem-solving skills, suggesting that increased peer support is associated with enhanced problem-solving capabilities and tendencies.

**Keywords:** Interpersonal problem-solving, nursing students, peer assistance, problem-solving skills.

## ASSESSING NURSING COMPETENCIES IN CLINICAL SETTINGS: A STUDY OF VIETNAMESE NURSES

**Nguyen Thi Linh, Amina Sulaiman**

**Institution:** University of Al-Azhar, Egypt

### **Abstract:**

**Background:** The proficiency of nurses is crucial for ensuring safe and effective nursing care, which significantly influences the quality of healthcare services. Despite its importance, current data on the actual competencies of nurses in Vietnam is scarce.

**Purpose:** This study aims to evaluate the real-world nursing competencies of healthcare professionals working in clinical settings in Vietnam.

**Methods:** Employing a qualitative research approach with an ethnographic design, this study utilized participant observation, in-depth interviews, and focus group discussions. The research involved a diverse group of stakeholders, including nurses from Cho Ray Hospital, Vietnam, as well as managers, nurse educators, physicians, other healthcare providers, patients, and their families, selected through purposeful sampling. Data were analyzed using content analysis.

**Results:** The study identified five key themes of nursing competency: (1) Knowledge, (2) Skills, (3) Attitude and value-based practice, (4) Legal and ethical standards, and (5) Transcultural competencies. Knowledge was further categorized into basic and advanced dimensions. Skills were expanded into five sub-themes: technical skills, communication skills, organizational and management skills, teamwork and interpersonal relationships, and critical thinking skills.

**Conclusions:** The insights gained from this study offer a comprehensive understanding of nursing competencies in Vietnamese clinical settings. These findings are anticipated to contribute to the development of educational and training programs, enhance nursing practice, and inform policy regulations aimed at improving nursing competencies.

**Keywords:** Nursing competency, qualitative research, ethnographic method, Vietnam.

## KNOWLEDGE AND PERCEPTION OF ANTENATAL CARE AMONG PREGNANT WOMEN IN PUBLIC HOSPITALS OF KUMASI, GHANA

Ayodele N. Adebayo, University of Health and Allied Sciences, Ghana  
Thao P. Nguyen, Hue University of Medicine and Pharmacy, Vietnam  
Mariam O. Bakare, Universidade Eduardo Mondlane, Mozambique

### Abstract:

**Background:** Antenatal care (ANC) encompasses the medical and educational support provided by healthcare professionals to pregnant women, ensuring optimal health for both the mother and the developing fetus. Key elements of ANC include risk assessment, prevention and management of pregnancy-related or concurrent conditions, as well as health education and promotion. **Objective:** This study aims to evaluate the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of pregnant women concerning ANC in public hospitals. **Methodology:** A descriptive KAP study was conducted at public hospitals in Kumasi, Ghana. The study involved 371 pregnant women who visited the prenatal and clinical outpatient departments. Data collection was carried out using a self-administered questionnaire, and the data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). **Results:** The study revealed that 79% of the participants had an adequate knowledge of ANC, with 67% demonstrating appropriate practices and 68% displaying a positive attitude towards ANC. **Conclusions:** The findings indicate that while the majority of pregnant women possess good knowledge and a positive attitude towards ANC, there is room for improvement in their practices. A significant correlation was found between demographic factors and the KAP levels towards ANC ( $P$ -value  $\leq 0.05$ ). **Recommendations:** To enhance ANC practices, we recommend implementing targeted educational and training programs for healthcare providers, with an emphasis on evidence-based ANC interventions.

**Keywords:** Antenatal care, knowledge, practice, attitude, pregnant women, Ghana.

## **CHALLENGES AND INCENTIVES IN ACCESSING CHILDHOOD VACCINATION SERVICES AMONG UNDOCUMENTED MIGRANT CAREGIVERS IN CAMEROON: A QUALITATIVE STUDY**

Emilia Nwokocha, Adebola Olamide, Assoc. Prof. Dr. Nnamdi Chukwuma, Tatenda Moyo, Pierre Koffi (University of Yaoundé, Cameroon)

### **Abstract:**

The resurgence of vaccine-preventable diseases (VPD) among undocumented migrant communities has emerged as a critical public health issue. In 2019, Cameroon reported polio cases among the children of undocumented migrants, highlighting the challenges these communities face in accessing vaccination services. This study conducted in-depth interviews with caregivers of undocumented migrant children to explore the barriers and facilitators to vaccinating their children. The key barriers identified include financial constraints, lack of legal citizenship status, language difficulties, the impact of the COVID-19 pandemic, and physical access to healthcare facilities. Conversely, five primary motivators for vaccination were identified: social influence, fear of disease outbreaks, trust in healthcare providers, community support, and the availability of vaccines. Immediate and targeted interventions are necessary to overcome these barriers and ensure the vaccination of undocumented migrant children, thereby preventing the resurgence of VPD in Cameroon.

**Keywords:** Cameroon, polio, undocumented migrants, vaccination barriers, public health.

## **ENHANCING COLLABORATION IN PALLIATIVE CARE NETWORKS: INSIGHTS FROM URBAN AND RURAL REGIONS IN KENYA**

A. Mwangi, J. Njoroge, Dr. S. Kamau, L. Otieno

**University:** Masinde Muliro University of Science and Technology, Kenya

### **Abstract:**

As populations age, the imperative for effective palliative care delivery becomes increasingly significant in contemporary societies. A pivotal element in the provision of palliative care is the quality of collaboration among care providers. This study employs Bainbridge's conceptual framework to assess palliative care services in Kenya, marking the first investigation into the predictive validity of spatial distribution on the frequency of interactions among various palliative care professionals. Additionally, utilizing the familiarity principle, this research examines whether the level of collaboration affects the perceived quality of partnerships among palliative care providers in urban versus rural regions of Kenya. Drawing on data from a population-representative survey of Kenyan palliative care providers, the findings reveal that professionals in densely populated urban areas report a higher number of interactions and greater satisfaction with their collaborative practices. This suggests that palliative care providers in urban settings are more effectively integrated into care networks compared to their counterparts in rural areas. These results are particularly important, as efficient collaboration is essential for achieving optimal patient outcomes. Therefore, strategies should be developed to strengthen collaboration within less interconnected palliative care networks in rural regions.

**Keywords:** Collaboration, healthcare networks, palliative care, Kenya.

## EXPLORING PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL STRESSORS AND COPING MECHANISMS AMONG HEMODIALYSIS PATIENTS IN EGYPT

Fatma E. Soliman, Dr. Mustafa A. Hamdy  
Department of Nursing, Suez Canal University, Egypt

### Abstract:

Chronic kidney disease is a pervasive health issue that necessitates hemodialysis to sustain life and improve patient outcomes. Hemodialysis patients often face significant physiological and psychological stressors due to the demanding nature of their treatment. This study aimed to explore the stressors experienced by these patients and the coping mechanisms they employ. A cross-sectional, descriptive study was conducted with a sample of 89 adult hemodialysis patients at a governmental hospital. The Hemodialysis Stressors Scale (HSS) and Jalowiec Coping Scale (JCS) were utilized to assess the stressors and coping strategies. The findings indicated that 50.7% of patients experienced physiological stressors, while 38% faced psychosocial stressors. Optimistic, fatalistic, and supportive coping strategies emerged as the most frequently used methods, with mean scores of  $2.88 \pm 0.75$ ,  $2.87 \pm 0.75$ , and  $1.82 \pm 0.71$ , respectively. The study concludes that understanding the specific stressors and effective coping strategies of hemodialysis patients is crucial for improving their adaptation to chronic kidney disease.

**Keywords:** Coping mechanisms, hemodialysis, physiological stressors, psychological stressors.



## EVALUATION OF EVIDENCE-BASED NURSING PRACTICES FOR PEDIATRIC ORAL CARE

**Dr. Amina Diallo, Dr. Samuel Kojo**

**University:** University of Health Sciences, Bamako, Mali

### **Abstract:**

The integration of evidence-based practices in pediatric oral care remains an area that is often overlooked in general nursing protocols. This study seeks to critically evaluate the application of evidence-based nursing practices specifically related to oral care in children. Through a comprehensive literature review, the study examines various age groups and specific clinical scenarios to identify existing evidence and its implementation in oral care. Findings reveal significant variability in the methods and frequency of oral care practices across different clinical settings. Additionally, the study highlights the diverse solutions employed for routine oral care, the prevention of ventilator-associated pneumonia, and the management of mucositis in pediatric patients. The results underscore the need for establishing standardized oral care protocols for children and emphasize the importance of targeted education to enhance practice consistency and effectiveness.

**Keywords:** Pediatric care, evidence-based practice, nursing, oral care, standardization.

## EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF HIGH-FIDELITY SIMULATION IN ENHANCING INTERPROFESSIONAL COLLABORATION AMONG HEALTH SCIENCE UNDERGRADUATES

E. Komara, T. Lwanga, R. Boakye, P. Ndirangu, J. Ndlovu  
University of Nairobi, Kenya

### Abstract:

High-fidelity human patient simulation has long been employed in health sciences education to enhance critical thinking, boost learner engagement, improve confidence, facilitate communication, and refine psychomotor skills. However, there remains a significant gap in research regarding its impact on promoting teamwork among undergraduate students in nursing, medicine, and pharmacy. This study explores the differential effects of high-fidelity versus low-fidelity simulation on interprofessional collaboration among these student groups. Two innovative educational scenarios were created, focusing on the management of an adult patient undergoing acute anaphylaxis: one utilizing a high-fidelity human patient simulator, and the other based on case discussions for a low-fidelity approach. A within-subjects, pretest-posttest, repeated measures design was employed, with participants randomly assigned to interdisciplinary teams. A convenience sample of twenty-four (n=24) students participated, including nursing (n=11), medicine (n=9), and pharmacy (n=4) students. The Interprofessional Teamwork Questionnaire was utilized to evaluate changes in students' perceptions of teamwork functionality, the importance of interprofessional collaboration, role comprehension, and confidence in communication and collaboration. Additionally, student satisfaction was assessed. The results demonstrated significant improvements in students' understanding of the importance of interprofessional teamwork and role recognition within both simulation types. However, only participants in the high-fidelity simulation exhibited a significant enhancement in their ability to function effectively within the team. All participants valued both simulations as meaningful learning experiences and recommended them to their peers. These findings support the value of both high-fidelity and low-fidelity simulation in fostering teamwork among health science undergraduates, with high-fidelity simulation offering a more authentic environment for practicing effective interprofessional collaboration.

**Keywords:** Acute anaphylaxis, high-fidelity simulation, low-fidelity simulation, interprofessional education, teamwork.

## EXPLORING THE ROLE OF YOGA AS A COMPLEMENTARY THERAPY IN PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS

**Assis. Prof. Dr. Kumbula Baniko**  
**University of Lomé, Togo**

### **Revised Abstract:**

Pediatric oncology patients often face numerous physical and emotional challenges, including fatigue, pain, sleep disturbances, and impaired balance, which can persist long after treatment concludes. In recent years, yoga has emerged as a promising complementary therapy to help alleviate these symptoms in children with cancer. This practice, which integrates physical exercises, breath control, and mindfulness, offers a holistic approach to managing the complex needs of these patients. The current study investigates the efficacy of yoga interventions in improving the quality of life and physical well-being of pediatric cancer patients. A comprehensive review of the literature reveals that individualized yoga programs are not only feasible but also significantly beneficial for hospitalized children undergoing intensive chemotherapy. The results demonstrate marked reductions in anxiety levels and enhancements in physical fitness and overall health-related quality of life. Consequently, yoga represents a safe and effective complementary therapy that can be integrated into the care regimen for pediatric oncology patients.

**Keywords:** Pediatric oncology, complementary therapy, yoga, quality of life, chemotherapy.

## THE INFLUENCE OF PSYCHOTIC SYMPTOMS, SOCIAL SUPPORT, AND STRESS ON SOCIAL DYSFUNCTION AMONG SCHIZOPHRENIC PATIENTS MISUSING METHAMPHETAMINES: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Sophia Mendes, Eduardo Oliveira, Natalia Ferreira  
Federal University of Sergipe, Brazil

### Abstract:

**Background:** Schizophrenia patients who misuse methamphetamines often experience severe social dysfunction, which significantly impacts their quality of life. Understanding the factors contributing to this dysfunction is essential for developing effective interventions. **Objectives:** This study aimed to assess the direct, indirect, and total effects of psychotic symptoms, social support, stressful life events, and medication use self-efficacy on social dysfunction among schizophrenic patients who misuse methamphetamines. **Methods:** Data were collected through self-reports from individuals diagnosed with schizophrenia and who also misuse methamphetamines. A linear structural relationship model was employed to test the hypothesized pathways. **Results:** The proposed model demonstrated a strong fit with the data, accounting for 54% of the variance in psychotic symptoms ( $X^2 = 114.35$ ,  $df = 92$ ,  $p = 0.05$ ,  $X^2/df = 1.24$ ,  $GFI = 0.96$ ,  $AGFI = 0.92$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $NFI = 0.99$ ,  $NNFI = 0.99$ ,  $RMSEA = 0.02$ ). Psychotic symptoms had the most substantial total effect on social dysfunction (0.67,  $p < 0.05$ ). Additionally, medication use self-efficacy negatively impacted psychotic symptoms (-0.25,  $p < 0.01$ ), while social support positively influenced medication use self-efficacy (0.36,  $p < 0.01$ ). **Conclusions:** Psychotic symptoms and stressful life events were identified as key factors directly affecting social dysfunction. Consequently, interventions targeting these factors are critical for improving social functioning in this population.

**Keywords:** Psychotic symptoms, methamphetamine misuse, schizophrenia, social dysfunction, social support, medication use self-efficacy, stressful life events.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF CARDIO-RESPIRATORY EFFICIENCY IN AQUATIC AND TRACK AND FIELD ATHLETES

Amina Khatun, Lukas Müller

Department of Sports Sciences, University of Stuttgart, Germany

### Abstract:

This study aims to evaluate the differences in cardio-respiratory efficiency between aquatic and track and field athletes, focusing on how specific training regimens impact physiological functions. Cardio-respiratory efficiency, which is influenced by factors such as age, height, body weight, and environment, can be significantly affected by targeted exercise. This research specifically compares aquatic athletes with track and field athletes, examining their differences in cardio-respiratory functions. Key metrics include the Forced Expiratory Volume in 1 second/Forced Vital Capacity (FEV1/FVC) ratio, Forced Vital Capacity in 1 second (FVC1), and Forced Vital Capacity (FVC). These measures were assessed using spirometry, while pulse rate and blood pressure (both systolic and diastolic) were also recorded. Data collection occurred under resting conditions, involving 36 participants: 18 water polo players and 18 sprinters, aged 18 to 23 years. Statistical analysis, including descriptive statistics and a t-test, revealed significant differences among the groups. Specifically, water polo players exhibited superior cardio-respiratory efficiency compared to sprinters, with p-values of 0.0148 for FEV1/FVC, 0.0010 for FVC1, and 0.0067 for FVC, all indicating significant improvements. The results suggest that aquatic training environments may enhance cardio-respiratory efficiency more effectively than track and field training. This study highlights the potential benefits of water-based exercises in improving lung function and overall cardio-respiratory performance.

**Keywords:** Cardio-respiratory efficiency, spirometry, water polo, track and field athletes

## **CHALLENGES IN ORGANIZING INTRAMURAL SPORTS PROGRAMS IN SECONDARY SCHOOLS: EVIDENCE FROM THE SALFORD CITY AREA, UNITED KINGDOM**

**Emily Johnson, University of Salford, United Kingdom**  
Ravi Patel, University of Salford, United Kingdom

### **Abstract:**

This study examines the challenges involved in organizing intramural sports programs within secondary schools in the Salford City area of the United Kingdom. The primary aim of the research was to identify and analyze the factors impacting the implementation of sports programs and to suggest potential strategies for improvement. Employing chi-square ( $\chi^2$ ) inferential statistics, the study tested five hypotheses. The research targeted all students in government-funded secondary schools across Salford City. A sample of 60 students from three schools was selected using simple random sampling techniques. Data collection was facilitated through a researcher-developed questionnaire, which underwent construct and content validation by experts in Physical Education and Sports Science. A reliability test, including a sample of 10 students not involved in the main study, yielded a test-retest coefficient of 0.76, confirming the reliability of the instrument. The validated questionnaire was administered by the researcher with assistance from two research aides, and the completed forms were promptly returned. Descriptive statistics, including frequency counts, percentages, and means, were used to analyze demographic data, while inferential chi-square tests assessed the hypotheses at a 0.05 significance level. Findings indicated that key factors such as personnel, funding, and scheduling significantly affect the organization of intramural sports programs in Salford City secondary schools. Additionally, the study highlighted that enhancing these aspects could boost student engagement in sports beyond the local level. Conversely, the availability of facilities and equipment was not found to be a significant factor in program organization.

### **Keywords:**

Challenges, organizing, intramural sports, secondary schools

## THE ROLE OF PROTEIN AND CARBOHYDRATE INTAKE IN ENHANCING MUSCLE DEVELOPMENT AND BODY COMPOSITION IN RESISTANCE TRAINING

**Assoc. Prof. Dr. Schmidt Schneider, Dr. Müller Huber**

Department of Sports Sciences, University of Freiburg, Germany

### **Abstract:**

Achieving optimal athletic performance is influenced by various factors, with diet playing a crucial role. This study explores how varying protein and carbohydrate levels impact body composition and physical performance in resistance training athletes. Evidence-based nutritional strategies emphasize the need for balanced macro- and micronutrients and their timing to enhance athletic outcomes. Despite this, many athletes rely on high-protein diets with insufficient or poorly managed carbohydrate intake. The study aimed to assess the effects of different protein and carbohydrate intakes on body composition and performance. Participants were divided into a study group (n=16) and a control group (n=14). Over four months, both groups followed the same resistance training regimen, with the study group adhering to a tailored diet and the control group consuming a standard diet. Body composition was measured using anthropometric techniques (weight, height, body circumferences, and skinfolds) and Bioimpedance Analysis. Physical strength was evaluated via the One Repetition Maximum (1RM) test. The study group's protein intake was significantly lower compared to the control group. Results indicated a significant increase in body weight, lean body mass, and cellular mass in the study group compared to the control group, while fat mass remained stable. Notable increases were observed in quadriceps and biceps circumferences in the study group. Improvements in strength were also recorded in the study group, with no changes in the control group. This study highlights that a protein intake of 1.7 g/kg/d, combined with strategic carbohydrate consumption, can effectively support muscle development and desired training outcomes. Proper planning of both nutritional and training programs is essential for maximizing hypertrophy and performance.

**Keywords:** Muscle development, dietary protein, carbohydrate intake, resistance training, body composition.



## AERODYNAMIC DYNAMICS IN TEAM PURSUIT SPEED SKATING: INSIGHTS FROM A CONTROLLED WIND TUNNEL STUDY

**Marco Klein, Elena Torres, and Jan Erik Johansson**

Department of Mechanical Engineering, University of Stuttgart, Germany

### **Abstract:**

The team pursuit event in international long track speed skating introduces complex aerodynamic interactions between athletes. Given that aerodynamic drag can account for up to 80% of a skater's braking force, understanding how to reduce drag is crucial for performance enhancement. This study investigates the aerodynamic interactions between two speed skaters using a controlled low-speed wind tunnel at the University of Stuttgart, Germany. We performed systematic measurements to evaluate the aerodynamic drag, body posture, and relative positioning of the skaters. Our experiments included static drag measurements in various postures (drafting, leading, and side-by-side) and dynamic measurements during synchronized and unsynchronized movements at different distances. Blockage corrections were applied due to blockage ratios ranging from 5% to 15% across different setups. The static drag measurements involved two skaters in low and high postures, with distances of  $1.5T$  and  $3T$  (where  $T$  represents the torso length,  $T=0.63\text{m}$ ). We observed drag reductions of 39% to 11.4% for the drafting skater. The leading skater experienced a drag reduction of up to 5.6% at  $-1.5T$ . In side-by-side configurations, drag increased, with the maximum increase being 25.7% at the closest distance, and the minimum being 2.7% at approximately 0.7 meters apart. Aerodynamic interactions were evident during static measurements, aligning with recent studies. For dynamic measurements, the leading skater showed a 3% drag reduction even at  $-3T$ . Synchronized movement with a  $4.5T$  distance yielded a 15% drag reduction for the drafting skater. Maximum drag reductions were achieved when skaters were as close as possible in synchronization, with reductions of 8.5% and 25.7% for the leading and drafting skaters, respectively. This study underscores the critical role of synchronization in optimizing aerodynamic efficiency, highlighting that the maximal gain decreases significantly when skaters are out of phase. Additionally, individual technique variations also impact the drag experienced by other skaters.

**Keywords:** Aerodynamic interaction, drag reduction, team pursuit, wind tunnel testing, speed skating.

## **THE INFLUENCE OF FOOTBALL CLUB JERSEYS ON ENGLISH PREMIER LEAGUE FANS' LOYALTY IN NIGERIA: INSIGHTS FROM A EUROPEAN PERSPECTIVE**

**E. N. Hernandez, A. M. Schmidt,**

University of Vienna, Austria

### **Abstract:**

The rising globalization of football over the past decade has seen a notable increase in youth engagement with the sport. In Nigeria, the display of football jerseys among youth signifies a broader acceptance of football's global appeal. This study explores the impact of English Premier League (EPL) football club jerseys on fan loyalty in Nigeria. Utilizing a descriptive survey research design, the study surveyed EPL fans across Nigeria, employing simple random sampling to select two states from each of the six geopolitical zones. Purposive sampling identified eight viewing centers, while accidental sampling chose five vendor stands per state. The sample comprised 3,200 respondents, with an average of 250 per state. Data were gathered using two instruments: a structured questionnaire on Football Jersey Scale (FJS) with 10 items and a modified Fans Loyalty Scale (FLS) with 20 items, adapted from the Psychological Commitment to Team (PCT) scale. Reliability coefficients were 0.72 for FJS and 0.75 for FLS. Hypothesis testing at a 0.05 significance level and multiple regression analysis revealed a b-value of 0.148 and a standard regression coefficient (Beta) of 0.089, with  $t = 4.759$  ( $p = 0.000$ ). These results indicate a significant contribution of football club jerseys to EPL fan loyalty in Nigeria. The jersey, a key identifier of club affiliation, plays a crucial role in expressing and solidifying fan loyalty. The findings suggest that local Nigerian football clubs could benefit from adopting strategies similar to those of their European counterparts to enhance fan retention.

**Keywords:** Football club jersey, English Premier League, fan loyalty, Nigerian youth, European influence

## ENHANCING PERFORMANCE IN VISUALLY IMPAIRED JUDO ATHLETES: AN AHP-BASED APPROACH

**Isabella Meyer, Alexander Schmidt, Emilia Rivera, Stefan Lang, Lucas Weber**

University of Vienna, Austria

### **Abstract:**

Understanding and optimizing the key factors influencing the performance of judo athletes with visual impairments is essential for refining training methodologies. This study aimed to determine the critical factors for improving the performance of visually impaired judo practitioners using the Analytic Hierarchy Process (AHP). Through a comprehensive literature review, relevant performance factors for blind judo athletes were identified. Initial questionnaires were reviewed by a panel of experts, and performance factors were categorized into techniques, physical fitness, and psychological aspects. A revised questionnaire was then validated by another group of experts to confirm the prioritization of these factors. Pairwise comparisons conducted with Expert Choice 2000 revealed that "grappling" (0.303) and "throwing" (0.234) were the highest-priority technical skills for blind judo. Among physical factors, "muscular strength and endurance" (0.238) emerged as the most significant. In the psychological domain, "competitive anxiety" (0.393) was identified as a crucial factor affecting performance. These results underscore the importance of incorporating psychological skills training to mitigate anxiety and enhance the competitive performance of judo athletes with visual impairments. The insights gained from this study are vital for developing targeted training programs to support visually impaired judo practitioners in achieving their full potential.

**Keywords:** Analytic Hierarchy Process, visually impaired athletes, judo, sports performance.

## COGNITIVE FUNCTION AND PHYSICAL ACTIVITY IN PEDIATRIC POPULATIONS

**Leandro Silva, Sofia Weber**

**Institution:** University of Porto, Portugal

### **Abstract:**

This study explores the link between physical fitness and cognitive performance in children from urban and rural regions in Portugal. We hypothesized that physically active (fit) children would demonstrate quicker simple reaction times (SRT), choice reaction times (CRT), and movement times (SMT) compared to their sedentary (unfit) counterparts. A sample of 60 third-grade children (aged 7.0 – 9.0 years) was initially selected; based on fitness assessments, 45 participants were included in the final analysis (15 each from fit urban, unfit urban, and fit rural groups). Participants underwent anthropometric measurements, skinfold assessments, and submaximal cycle ergometer tests. Cognitive evaluations comprised SRT, CRT, SMT, Choice Movement Time (CMT), and memory sequence length. Findings revealed that the rural fit group had significantly faster SMT compared to both the urban fit and unfit groups. Both fit groups outperformed the unfit group in CRT. This research suggests that the positive relationship between physical fitness and cognitive function observed in older populations may also apply to children. Thus, physical fitness may influence the speed of information processing and decision-making abilities in young individuals.

**Keywords:** Cognitive function, physical fitness, decision-making, reaction time, information processing

## **THE IMPACT OF PHYSICAL EXERCISE ON CHEMERIN AND MYOSTATIN LEVELS: INSIGHTS FROM RECENT RESEARCH**

**Dr. Sofia Laurent, Dr. Pierre Dubois**

Department of Physiology, University of Clermont-Ferrand, France

### **Abstract:**

The prevalence of obesity and overweight has surged in both industrialized and developing nations, often leading to significant health issues such as cardiovascular disease and metabolic syndrome. Chemerin, an adipokine, is crucial for regulating adipocyte function and glucose metabolism in both the liver and musculoskeletal system. Evidence suggests that chemerin plays a role in obesity-related conditions, including type 2 diabetes and cardiovascular diseases. Aerobic physical activity has been shown to lower chemerin levels, potentially enhancing macrophage infiltration into adipose tissue and modulating inflammatory responses. Concurrently, myostatin, a member of the TGF- $\beta$  superfamily, is known to inhibit skeletal muscle growth, with increased expression linked to muscle wasting conditions. Notably, myostatin levels decrease following muscle overload but rise during periods of muscle atrophy, making it a critical cytokine in muscle development. High myostatin levels are observed in individuals with obesity, and resistance training over a 10-week period has been demonstrated to reduce plasma myostatin concentrations. This research highlights the significant roles of chemerin and myostatin in response to physical activity and provides insights into their potential as therapeutic targets for managing obesity and muscle-related disorders.

**Keywords:** Chemerin, myostatin, obesity, physical activity, skeletal muscle

## IMPACT OF FOUR-WEEK RESISTANCE TRAINING COMBINED WITH MILK CONSUMPTION ON NT-PROBNP AND PLASMA TROPONIN I LEVELS

**Elena Muller, Luca Rossi, Sofia Wagner**

Department of Exercise Science, University of Heidelberg, Germany

### **Abstract:**

This study explores the effects of a four-week resistance training regimen combined with milk supplementation on NT-proBNP and plasma troponin I levels in male participants. The study involved 21 senior high school students from Heidelberg, Germany. Participants were randomly assigned to one of three groups: control, exercise-water, and exercise-milk. The exercise protocol consisted of resistance training targeting major muscle groups. The control group did not engage in any physical activity and remained inactive throughout the study. The exercise-water group consumed 400 cc of water immediately after exercise, while the exercise-milk group received 400 cc of low-fat milk post-exercise. Blood samples were collected 48 hours before and after the final exercise session to measure NT-proBNP and troponin I levels using ELISA. Data were analyzed using one-way ANOVA, paired t-tests, and Bonferroni post hoc tests, with significance set at  $p \leq 0.05$ . Results indicated that while resistance training combined with milk consumption did lead to an increase in plasma NT-proBNP, this increase was not statistically significant. Notably, a significant increase in NT-proBNP was observed within the exercise group from pretest to posttest. No significant differences in troponin I levels were found between groups post-milk consumption. The findings suggest that resistance training may induce changes in heart muscle structure, reflected in increased NT-proBNP levels, and that milk consumption may have an effect on troponin I release. The underlying mechanisms by which protein supplements influence heart troponin I levels remain unclear and warrant further investigation.

**Keywords:** Resistance training, milk supplementation, NT-proBNP, Troponin I