

# GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

Doç. Dr. Ebru ÖZTÖRK ÇOPUR



İKSAD  
Publishing House

# GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

## EDİTÖRLER

Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

Doç. Dr. Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR

## YAZARLAR

Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ

Prof. Dr. Mualla YILMAZ

Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

Doç. Dr. Ceyda UZUN ŞAHİN

Doç. Dr. Merve AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Buket DAŞTAN

Dr. Öğr. Üyesi Demet GÜNEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Gamze OĞUZ ERDEM

Dr. Öğr. Üyesi Esra AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Handan AYDIN KAHRAMAN

Dr. Öğr. Üyesi Hilal ALTUNDAL DURU

Dr. Öğr. Üyesi İlksen ORHAN

Dr. Öğr. Üyesi İpek KÖSE TOSUNÖZ

Dr. Öğr. Üyesi Nagihan KÖROĞLU KABA

Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATALIKOĞLU BAŞKAN

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YOLCU

Dr. Öğr. Üyesi Sidar GÜL

Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Zahide AKEREN

Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDIN

Öğr. Gör. Dr. Aynur CİN

Öğr. Gör. Dr. Aysun KAZAK SALTİ

Öğr. Gör. Dr. Betül BAL

Öğr. Gör. Dr. Gülsüm KEHRİBAR

Öğr. Gör. Dr. Emine APAYDIN

Öğr. Gör. Dr. Emine KARACAN

Öğr. Gör. Dr. Tuğba DOST

Arş. Gör. Dr. Esra ÇAVUŞOĞLU

Arş. Gör. Dr. Esra ÜNAL

Arş. Gör. Dr. Kübra GÜLİRMAK GÜLER

Dr. Yasemin YALÇIN AKMAN

Öğr. Gör. Hasret TOPALI

Öğr. Gör. Sema ERDEN ERTÜRK

Öğr. Gör. Seçil DURAN YILMAZ

Arş. Gör. Emrah DURSUN

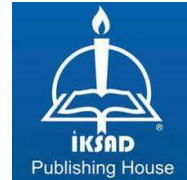
Arş. Gör. Özcan ÖZDEMİR

Arş. Gör. Yusuf BUDAK

Hemşire Mukaddes AKTOPRAK

YL. Öğr. Sabire EKMEKÇİ

Mohammad ZAHEDİ



Copyright © 2024 by iksad publishing house

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic Development and Social

Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TÜRKİYE TR: +90 342 606 06 75

USA: +1 631 685 0 853

E mail: iksadyayinevi@gmail.com

www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.

Iksad Publications – 2024©

**ISBN: 978-625-378-009-8**

Cover Design: İbrahim KAYA

December / 2024

Ankara / Türkiye

Size: 16x24cm

## **İÇİNDEKİLER**

**ÖNSÖZ**.....1

### **BÖLÜM 1**

#### **İNOVASYON VE BİLİŞİMİN HEMŞİRELİKTEKİ YERİ**

Öğr. Gör. Seçil DURAN YILMAZ

Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR.....5

### **BÖLÜM 2**

#### **HEMŞİRELİKTE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI**

Öğr. Gör. Dr. Aysun KAZAK SALTI

Öğr. Gör. Hasret TOPALI.....23

### **BÖLÜM 3**

#### **YAPAY ZEKANIN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNE YANSIMALARI**

Öğr. Gör. Dr. Betül BAL

Dr. Öğr. Üyesi Nagihan KÖROĞLU KABA.....39

### **BÖLÜM 4**

#### **AĞRI KONTROLÜNDE YAPAY ZEKA VE HEMŞİRELİK BAKIMI**

Öğr. Gör. Dr. Gülsüm KEHRİBAR.....51

### **BÖLÜM 5**

#### **SAĞLIK POLİTİKALARI VE HEMŞİRELİK**

Dr. Öğr. Üyesi Nagihan KÖROĞLU KABA

Öğr. Gör. Dr. Betül BAL.....63

### **BÖLÜM 6**

#### **UMUDU ARTIRICI UYGULAMALAR VE GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

Arş. Gör. Özcan ÖZDEMİR

Prof. Dr. Mualla YILMAZ.....77

### **BÖLÜM 7**

#### **AFET HEMŞİRELİĞİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR**

Doç. Dr. Ceyda UZUN ŞAHİN

YL. Öğr. Sabire EKMEKÇİ.....105

## **BÖLÜM 8**

### **DİJİTAL ÇAĞDA HEMŞİRELİK**

Dr. Öğr. Üyesi Handan AYDIN KAHRAMAN

Dr. Öğr. Üyesi Esra AYDIN.....127

## **BÖLÜM 9**

### **AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ YÖNETİMİNDE GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

Arş. Gör. Dr. Esra ÇAVUŞOĞLU.....141

## **BÖLÜM 10**

### **SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Demet GÜNEŞ

Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATALIKOĞLU BAŞKAN.....157

## **BÖLÜM 11**

### **İNFERTİLİTEDE TAMAMLAYICI/ALTERNATİF TIP UYGULAMALARI VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

Öğr. Gör. Dr. Emine KARACAN.....171

## **BÖLÜM 12**

### **KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR.....193

## **BÖLÜM 13**

### **POLİKİSTİK OVER SENDROMUNDA TAMAMLAYICI UYGULAMALAR VE HEMŞİRELİK BAKIMI**

Arş. Gör. Dr. Esra ÜNAL

Dr. Öğr. Üyesi İlksen ORHAN.....221

## **BÖLÜM 14**

### **MULTİPLE SKLEROZ'DA MESANE DİSFONKSİYONU VE HEMŞİRELİK BAKIMI**

Dr. Öğr. Üyesi Gamze OĞUZ ERDEM

Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDIN.....241

## **BÖLÜM 15**

### **DİYABET HASTALARI İÇİN DİJİTAL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ VE GÜNCEL GELİŞMELER**

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YOLCU.....269

## **BÖLÜM 16**

### **EPİLEPSİ HASTALIĞININ GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONRASI SÜREÇTE YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI**

Dr. Öğr. Üyesi Sidar GÜL

Hemşire Mukaddes AKTOPRAK.....287

## **BÖLÜM 17**

### **SPİNAL MÜSKÜLER ATROFİ (SMA) TANISI ALMIŞ ÇOCUK VE AİLEYE YÖNELİK HEMŞİRELİK BAKIMI**

Arş. Gör. Yusuf BUDAK

Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ.....307

## **BÖLÜM 18**

### **ADÖLESAN EĞİTİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNEMİ**

Arş. Gör. Emrah DURSUN.....327

## **BÖLÜM 19**

### **HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARA İLİŞKİN LİTERATÜRÜN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**

Öğr. Gör. Sema ERDEN ERTÜRK.....347

## **BÖLÜM 20**

### **KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI**

Dr. Öğr. Üyesi İpek KÖSE TOSUNÖZ.....371

## **BÖLÜM 21**

### **MİZAH TERAPİ VE HEMŞİRELİK**

Dr. Yasemin YALÇIN AKMAN.....387

## **BÖLÜM 22**

### **HEMŞİRELİKTE ŞEFKATLİ BAKIM SUNMAK: ÖZ-ŞEFKAT VE ÖZ-BAKIMIN ÖNEMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Hilal ALTUNDAL DURU.....405

## **BÖLÜM 23**

### **HEMŞİRELİĞİN GÖRÜNMEYEN YÜZÜ: PRETEİZM**

Öğr. Gör. Dr. Tuğba DOST

Mohammad ZAHEDİ.....425

## **BÖLÜM 24**

### **YERİNDE YAŞLANMA VE HEMŞİRELİK**

Dr. Öğr. Üyesi Zahide AKEREN

Öğr. Gör. Dr. Emine APAYDIN.....443

## **BÖLÜM 25**

### **GEROTEKNOLOJİ: YAŞLANMADA BAKIMA ALTERNATİF Mİ? HEMŞİRELİK NERESİNDE?**

Dr. Öğr. Üyesi Buket DAŞTAN

Öğr. Gör. Dr. Aynur CİN.....459

## **BÖLÜM 26**

### **POZİTİF PSİKOTERAPİ VE HEMŞİRELİK UYGULAMALARINDA KULLANIMI**

Arş. Gör. Dr. Kübra GÜLİRMAK GÜLER

Doç. Dr. Merve AYDIN.....489

## ÖNSÖZ

Hemşirelik, insan hayatını doğrudan etkileyen, toplum sağlığının temel taşlarını oluşturan bir meslek dalıdır. Zaman içinde sürekli değişen sağlık ihtiyaçları, teknoloji ve bilimdeki ilerlemeler, hemşirelik pratiğini de etkilemiş ve mesleğin dinamik yapısını şekillendirmiştir. Bu kitap, hemşirelikteki güncel yaklaşımlar ve uygulamalar üzerine derlenmiş bilgi ve deneyimleri sunmayı amaçlamaktadır. Hemşireler, sağlık sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak, hastaların bakımını sadece fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönleriyle de ele almaktadır. Günümüzde hemşirelerin rolü, sadece tedavi süreçlerine katkıda bulunmakla kalmayıp, aynı zamanda sağlığı koruma, hastalıkları önleme ve sağlık eğitimi verme gibi birçok önemli sorumluluğu da kapsamaktadır. Bu bağlamda, hemşirelik pratiğinde sürekli olarak güncel yaklaşımların benimsenmesi büyük bir önem taşır.

“GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI” adlı bu eserin içeriği, hemşirelik mesleğinin çeşitli alanlarında karşılaşılan güncel sorunlara yönelik çözüm önerilerini, en son araştırma bulguları ve uluslararası uygulamalarla birleştirerek sunmaktadır. Hemşirelikteki yeni teknolojiler, inovasyonlar ve hasta bakımındaki evrim, bu alanda çalışan profesyoneller için çok önemli bir kaynak oluşturacaktır. Hemşirelik eğitimi gören öğrencilerden, alanda uzmanlaşmış profesyonellere kadar geniş bir okuyucu kitlesine hitap eden bu eser, mesleki bilgi ve becerilerin geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmayı amaçlayan bu kitap, hemşirelik pratiğinde daha bilinçli ve etkili yaklaşımların benimsenmesine yardımcı olmayı ummaktadır.

*Bu bağlamda, ilk bölümde Duran Yılmaz ve Ulutaşdemir*, inovasyon ve bilişimin hemşirelikteki yeri üzerine yapılan bir inceleme ile teknolojinin hemşirelik mesleğine olan etkisini ele almıştır. Hemşirelerin teknolojiye entegrasyonu ve bunun sağlık hizmetlerinde nasıl iyileştirmelere yol açtığına dair kapsamlı bir bakış sunulmaktadır. *İkinci bölümde Kazak Saltı ve Topalı*, yapay zeka uygulamalarının verimlilik, doğruluk ve hasta güvenliği üzerindeki etkilerini incelemiştir. Yapay zekanın hemşirelik pratiğinde nasıl kullanıldığını ele alan bu bölümde, yapay zekanın hasta bakımındaki rolü ve hemşirelik eğitimine sağladığı katkılar tartışılmaktadır. *Üçüncü bölümde Bal ve Köroğlu Kaba*, yapay zekanın hemşirelik eğitimine entegrasyonunun nasıl gerçekleştiğini irdelemiştir. Yapay zekanın hemşirelik eğitiminde öğrencilerin



daha etkin bir şekilde yetişmesine olanak sağlayacak potansiyeli üzerine durulmuştur. **Dördüncü bölümde Kehribar**, hemşirelik pratiğinde önemli bir yeri olan ağrı kontrolü ve yönetiminde yapay zekanın rolünü ele alınmış, yeni teknoloji ve yaklaşımlar ile ağrı kontrolünde nasıl daha etkin olunabileceğini ifade etmiştir.

**Beşinci bölümde Köroğlu Kaba ve Bal**, sağlık politikalarının hemşirelik mesleği üzerindeki etkilerine değinmiştir. Bu bölümde hemşirelik uygulamalarında politika değişikliklerinin nasıl bir etki yarattığı ve sağlık politikalarına dair yapılacak iyileştirmelerin hemşirelik pratiğine olan katkıları tartışılmaktadır. **Altıncı bölümde Özdemir ve Yılmaz**, hemşirelik pratiğinde umudu artırıcı uygulamaların önemini vurgulamaktadır. Hastaların psikolojik iyileşmesine katkı sağlayan uygulamalar ve bunun hemşirelik bakımındaki rolü incelenmiştir. **Yedinci bölümde Uzun Şahin ve Emekçi**, afet hemşireliğinde hemşirelerin rolü ve afet sonrası bakım süreçlerinde güncel yaklaşımları ele almıştır. Afet durumlarında hemşirelerin nasıl daha etkin bir şekilde çalışabileceği üzerine öneriler sunulmuştur. **Sekizinci bölümde Kahraman ve Aydın**, dijitalleşmenin hemşirelik mesleğindeki etkilerini tartışmış ve sağlık teknolojileri, dijital sağlık uygulamaları ve hemşirelerin bu yenilikleri nasıl adapte ettiği üzerine kapsamlı bir analiz yapmıştır. **Dokuzuncu bölümde Çavuşoğlu**, Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) hastalığının yönetimini ele almıştır. ALS hastalarının bakımında güncel yaklaşımlar ve hemşirelik rolü üzerinde durulmuştur.

**Onuncu bölümde Güneş ve Atalikoğlu Başkan**, Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) hastalarının bakımı ve hemşirelik yönetimi üzerine güncel yaklaşımları irdelemiştir. Hemşirelerin SLE hastalarına yönelik bakımda uygulayabileceği stratejiler açıklanmaktadır. **On birinci bölümde Karacan**, infertilite tedavisinde tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları ve hemşirelerin bu süreçteki destekleyici rolünü açıklamıştır. Hemşirelerin, hastaların tedavi süreçlerine nasıl katkı sağladığı detaylandırılmaktadır. **On ikinci bölümde Aşık Özdemir**, Kronik hemodiyaliz tedavisi gören kadınlarda görülen genitoüriner enfeksiyonların risk faktörleri ve genital hijyenin önemi üzerine bir inceleme yapmıştır. Bu bölümde hemşirelik bakımı ve bu hastaların özel ihtiyaçları ele alınmaktadır. **On üçüncü bölümde Ünal ve Orhan**, polikistik over sendromu (PCOS) olan kadınların bakımında tamamlayıcı uygulamaların rolünü açıklamış ve hemşirelerin bu hastalara

yönelik bakımda nasıl daha etkili olabileceklerini ifade etmiştir. **On dördüncü bölümde Oğuz Erdem ve Aydın**, diyabet hastalığının yönetiminde dijital sağlık teknolojilerinin kullanımı ve bu teknolojilerin hemşirelik bakımına nasıl entegre edilebileceğini ele almıştır.

**On beşinci bölümde Yolcu**, diyabet hastalığının yönetiminde dijital sağlık teknolojilerinin kullanımı ve bu teknolojilerin hemşirelik bakımına nasıl entegre edilebileceğini vurgulamıştır. **On altıncı bölümde Gül ve Aktoprak**, epilepsi hastalığının gebelik ve doğum süreçlerindeki yönetimini, hemşirelerin bu süreçte nasıl bir rol oynayacağını ve hasta bakımındaki önemli noktaları ifade etmiştir. **On yedinci bölümde Budak ve Güdücü Tüfekçi**, Spinal Müsküler Atrofi (SMA) hastalığına sahip çocuklar ve ailelerinin bakımında hemşirelerin rolünü ve bakım stratejilerini irdelemiştir. **On sekizinci bölümde Dursun**, adölesan dönemde bireylerin eğitim ve bakım gereksinimleri üzerine odaklanmış ve hemşirelerin bu süreçteki eğitimsel rollerine değinmiştir. **On dokuzuncu bölümde Erden Ertürk**, hemşirelik alanındaki literatürün bibliyometrik analizini sunmuş ve bu alandaki araştırmaların gelişimi ve eğilimlerini ele almıştır.

**Yirminci bölümde Köse Tosunöz**, karşılanmamış hemşirelik bakımı kavramını açıklamış, hemşirelerin sunduğu bakımın ne zaman ve nasıl yetersiz kaldığını analiz etmiş, eksikliklerin nasıl giderilebileceğini irdelemiştir. **Yirmi birinci bölümde Yalçın Akman**, mizah terapisinin hemşirelik pratiğine nasıl entegre edilebileceğini ve hastaların ruhsal durumuna olan katkılarını belirtmiştir. **Yirmi ikinci bölümde Altundal Duru**, şefkatli bakımı kavramsal olarak açıklamış, hemşirelerin kendi öz-şefkatlerini geliştirmelerini ve bu yaklaşımı hasta bakımına entegre etmeleri gerektiğini vurgulamıştır. **Yirmi üçüncü bölümde Dost ve Zahedi**, hemşirelik mesleğinin görünmeyen yönleri, özellikle preteizm (dinî değerler ve inançların hemşirelik pratiğine etkisi) üzerine bir inceleme yapmıştır. **Yirmi dördüncü bölümde Apaydın**, yaşlanan bireylerin evde bakım süreçlerinde hemşirelerin rolüne ve yerinde yaşlanma anlayışına dair hemşirelik yaklaşımlarına değinmiştir. **Yirmi beşinci bölümde Daştan ve Cin**, geroteknolojinin yaşlı bakımındaki potansiyeli ve hemşirelerin bu teknolojileri kullanma şekillerini ele almıştır. **Son bölüm olan yirmi altıncı bölümde ise Gülrümak Güler ve Aydın**, pozitif psikoterapinin hemşirelik pratiğinde nasıl kullanılabilirliğini ve hastaların

psikolojik iyileşme süreçlerine katkı sağlamak için nasıl entegre edilebileceğini açıklamıştır.

“Güncel Hemşirelik Yaklaşımları” adlı bu eserin hazırlanmasında katkı sağlayan tüm akademisyenlere, araştırmacılara ve sağlık profesyonellerine teşekkür eder, kitabın okuyucularına faydalı olmasını dileriz. Eserin basılmasında emeği geçen İKSAD Genel Başkanı Sayın Dr. Mustafa Latif Emek’e, Başdanışman ve Yayın Grubu Başkanı Sayın Öğr. Gör. Sefa Salih Bildirici’ye, Yayın Grubu Tasarımcısı Sayın İbrahim Kaya’ya kıymetli bu eseri bilimsel literatüre kazandırdıkları için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR  
Doç. Dr. Ebru ÖZTÜRK ÇOPUR  
Ordu, Kilis, Aralık 2024

## BÖLÜM 1

### İNOVASYON VE BİLİŞİMİN HEMŞİRELİKTEKİ YERİ

Öğr. Gör. Seçil DURAN YILMAZ<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497826>

---

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık ve Bakım Hizmetleri Bölümü, Karaman, Türkiye. [secilduran@kmu.edu.tr](mailto:secilduran@kmu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-1135-0762

<sup>2</sup>Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye. [nilgunulutasdemir@odu.edu.tr](mailto:nilgunulutasdemir@odu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0002-2231-5236



## GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinde teknolojinin kullanımındaki gelişme ve ilerleme, hemşireliği, hemşirelik mesleğini ve tabii ki hemşirelik eğitimi doğrudan etkilemektedir. Hemşireler, hasta ile ilgili sensörlerin ve izleme ekipmanlarının sonuçlarını anlama ve bunlara göre hareket etme ve elektronik hasta kayıtlarının etkili kullanımı gibi klinik uygulamalarda teknolojiyi tanıtmaya, uygulama ve kullanma konusunda kilit kişidir (Barnard, 2017). Teknolojik çözümler sürekli gelişim halindedir ve sağlık hizmetlerindeki mevcut ve gelecekteki zorlukları çözmeye çok önemlidir. Teknolojiyi anlama ve kullanma yeteneği, yani teknolojik okuryazarlık, giderek hemşirelerin yeterliliğinin temel bir parçası haline gelmektedir (Risling, 2017). Bir örnek, hasta tarafından bildirilen sonuç izlemeyi kullanmanın yeni olasılığıdır. Konsültasyonda klinik geri bildirim sistemi içeren anketler kullanarak hastanın tedavideki ilerlemesini zaman içinde ölçerek, hemşire ilerlemeyi değerlendirebilecek ve konsültasyonlar sırasında hasta ile paylaşılacak ve tartışılacak ayrıntılı bilgiler elde edecektir (Indrebø ve diğerleri, 2020). Teknolojinin sağlık hizmetlerinde kaliteyi, güvenliği ve verimliliği artırma potansiyeli vardır (Gönen ve diğerleri, 2016).

Bilişim ve hemşirelik arasındaki ilişki, özellikle elektronik sağlık kayıtları, klinik karar destek sistemleri, uzaktan hasta izleme ve mobil sağlık uygulamaları gibi dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla daha da güçlenmiştir. Bilişim teknolojileri, hasta verilerinin daha doğru, güvenli ve sistematik bir şekilde toplanmasını, analiz edilmesini ve paylaşılmasını sağlayarak, hemşirelerin karar alma süreçlerinde daha fazla bilgiye dayalı ve etkin olmalarına katkıda bulunur. Bu sayede, hastaların sağlık durumları hakkında daha detaylı verilere ulaşabilen hemşireler, kişiselleştirilmiş bakım planları oluşturabilir ve daha iyi hasta sonuçlarına ulaşılmasına yardımcı olabilir. Ayrıca, bilişim uygulamaları sayesinde hemşireler, iş süreçlerini daha verimli hale getirerek hasta ile geçirebilecekleri zamanı artırabilir ve yönetsel yükleri azaltabilirler (Estes, 2017; Raman, 2015).

İnovasyon, hemşirelikteki bir diğer önemli gelişim alanıdır. İnovasyon sayesinde yeni tedavi yöntemleri, bakım süreçleri ve eğitim modelleri geliştirilmektedir. Simülasyon teknolojileri, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve yapay zeka gibi inovatif yaklaşımlar, hemşirelik eğitiminde öğrencilere klinik deneyim kazandırırken, gerçek hasta senaryolarını risksiz

bir ortamda öğrenmelerine olanak tanır. Bu, hemşirelerin eğitimde daha hızlı ve etkili bir şekilde beceri kazanmasını sağlayarak, onları sahadaki zorluklara daha hazır hale getirir. Aynı şekilde, sağlık hizmetlerinde inovatif çözümler, hemşirelerin hasta güvenliği, klinik karar verme ve bakım kalitesini artırma konularında desteklenmesine yardımcı olur. Örneğin, yapay zeka destekli karar destek sistemleri, hemşirelerin hasta sonuçlarını tahmin etmelerine ve erken müdahale gerektiren durumları daha hızlı fark etmelerine olanak tanır (Locsin ve Purnell, 2015; Monteiro, 2016).

Bu bağlamda, hem bilişim hem de inovasyon, hemşirelik mesleğinin sınırlarını genişletmekte ve hemşirelerin rollerini daha stratejik ve etkili bir hale getirmektedir. Tele-sağlık, mobil sağlık uygulamaları ve robotik çözümler, hemşirelerin sadece klinik ortamlarla sınırlı kalmayıp, hasta bakımı süreçlerini evde bakım, kırsal alanlar ve erişimi zor bölgelerde de sürdürmelerine olanak tanımaktadır. Bu teknolojiler, hasta bakımını zaman ve mekân açısından daha erişilebilir ve sürdürülebilir hale getirirken, aynı zamanda maliyetleri düşürmekte ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (Ralph ve diğerleri, 2014).

Hemşirelerin, sağlık bilişimi ve inovasyon alanında yetkinliklerini geliştirmeleri, bu yeni teknolojilere adaptasyon süreçlerini hızlandıracak ve sağlık sistemlerinin genel etkinliğini artıracaktır. Ayrıca, hemşirelerin bilişim ve inovasyon süreçlerine aktif katılımı, hasta merkezli bakımın güçlendirilmesi ve sağlık sonuçlarının iyileştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte, yeni teknolojilerin kullanımının hemşirelerin iş yükünü azaltması ve daha verimli çalışmalarını sağlaması, meslek memnuniyetini artırırken, hastalara sunulan bakımın kalitesini de doğrudan olumlu etkilemektedir (Ralph ve diğerleri, 2014).

Bu bölümde, bilişim ve inovasyonun hemşirelikteki yeri, uygulama alanları, sunduğu avantajlar ve gelecekteki potansiyeli ele alınacak ve bu gelişmelerin hemşirelik pratiğine olan etkileri incelenecektir.

## 1. HEMŞİRELİK VE İNOVASYON

Hemşirelik, sağlık sistemlerinde kritik bir rol oynamaktadır ve hasta bakımı, sağlık eğitimi, rehabilitasyon ve hastalık önleme gibi geniş bir yelpazede hizmet sunmaktadır. Bu alan, özellikle son yıllarda sağlık sistemlerindeki hızlı değişim ve teknolojik ilerlemelerle birlikte büyük bir

dönüşüm geçirmektedir. Hemşirelik alanında inovasyon, bu dönüşümün merkezinde yer almakta ve hasta bakımının kalitesini artırmak, maliyetleri azaltmak ve sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini iyileştirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır. İnovasyon, mevcut süreçleri, ürünleri veya hizmetleri iyileştirmek veya yenilikçi çözümler üretmek amacıyla bilgi, teknoloji ve yaratıcılığın kullanılması olarak tanımlanabilir. Hemşirelikte inovasyon ise bu kavramın hasta bakımı, eğitim ve yönetim süreçlerine uygulanmasını ifade eder. İnovasyon hemşirelik pratiğinde, hasta sonuçlarını iyileştiren, bakım süreçlerini daha verimli hale getiren ve hemşirelerin iş yükünü azaltan yeni yöntemler, cihazlar ve yaklaşımlar geliştirmeyi içerir. İnovasyon, hemşirelikte hem bireysel hem de toplumsal düzeyde büyük bir öneme sahiptir. Teknolojinin hızlı gelişimi, sağlık hizmetlerinde dijitalleşmenin artması ve hasta taleplerinin değişimi, hemşirelerin bu yeni gelişmelere adapte olmalarını ve yenilikçi çözümler üretmelerini zorunlu kılmaktadır. İnovatif yaklaşımlar, hasta bakımında hem kaliteyi hem de verimliliği artırarak sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamada kilit rol oynar (Rylee ve Cvanagh, 2023).

### **1.1. Hemşirelikte İnovasyonun Alanları**

Hemşirelikte inovasyon, farklı alt alanlarda ortaya çıkabilir. Bu alanlar, klinik uygulamalar, eğitim ve teknoloji kullanımı gibi geniş bir yelpazeye yayılmaktadır.

#### **1.1.1. Klinik Uygulamalarda İnovasyon**

Klinik uygulamalarda inovasyon, hemşirelerin hasta bakımında daha etkin ve verimli yöntemler kullanmasını sağlar. Örneğin, uzaktan hasta izleme sistemleri, mobil sağlık uygulamaları ve giyilebilir teknolojiler, hem hastaların durumlarını yakından takip etmeyi sağlar hem de erken müdahale fırsatları sunar. Ayrıca, robotik teknolojiler ve yapay zeka tabanlı sistemler, hemşirelerin tekrarlayan görevlerde iş yükünü azaltarak daha odaklı bir hasta bakımına yönelmelerini sağlar (Leary ve diğerleri, 2022).

#### **1.1.2. Eğitimde İnovasyon**

Hemşirelik eğitimi, sağlık hizmetlerinde inovasyonun benimsenmesinde kritik bir rol oynar. Simülasyon teknolojileri, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi yeni eğitim yöntemleri, hemşirelerin



klirik becerilerini geliştirmede büyük avantajlar sunmaktadır. Öğrenciler, bu teknolojiler sayesinde, gerçek klinik ortamlarındaki risklerden uzak bir şekilde deneyim kazanma fırsatı bulur. Ayrıca, online eğitim platformları ve dijital kaynaklar, hemşirelik öğrencilerinin ve profesyonellerin sürekli eğitimine katkıda bulunur (Leary ve diğerleri, 2022).

### **1.1.3. Sağlık Teknolojilerinde İnovasyon**

Teknolojik inovasyonlar, sağlık sektörünün genelinde olduğu gibi hemşirelikte de büyük bir dönüşüme neden olmuştur. Elektronik sağlık kayıtları, hemşirelerin hasta verilerine kolayca erişmesini ve bu veriler üzerinden karar vermesini sağlamaktadır. Yapay zeka ve büyük veri analizi ise hemşirelerin daha bilinçli ve kişiselleştirilmiş bakım sunmalarına olanak tanır. Özellikle yapay zeka tabanlı karar destek sistemleri, hemşirelerin teşhis ve tedavi süreçlerinde daha doğru kararlar almasına yardımcı olur (Leary ve diğerleri, 2022).

### **1.2. Hemşirelikte İnovasyonun Getirdiği Zorluklar**

Her ne kadar inovasyon, hemşirelik pratiğinde birçok avantaj sunsa da, bazı zorlukları da beraberinde getirir. Hemşirelerin inovatif uygulamaları benimsemesi için sürekli bir öğrenme sürecine ihtiyaç vardır. Bu da hemşirelerin mesleki gelişmelerini destekleyecek eğitim programlarının ve kaynaklarının sağlanmasını gerektirir. Ayrıca, yeni teknolojilerin entegrasyonu, maliyetler ve sağlık hizmetlerinde eşitsizlik yaratma riski gibi sorunları da gündeme getirmektedir.

İnovasyonun bir diğer zorluğu ise, yeni teknolojilerin veya yöntemlerin klinik uygulamalara entegrasyonu sırasında karşılaşılan etik ve güvenlik sorunlarıdır. Özellikle yapay zeka ve robotik sistemlerin kullanımı, hasta mahremiyeti, veri güvenliği ve insan dokunuşunun kaybı gibi konularda dikkatli değerlendirmeler yapılmasını gerektirir (Silva ve diğerleri, 2017).

### **1.3. Gelecek Perspektifi ve İnovasyonun Sürdürülebilirliği**

İnovasyonun hemşirelikte sürdürülebilir hale getirilmesi, eğitim, politika ve organizasyonel düzeyde stratejik yaklaşımlar gerektirir. Hemşirelik liderlerinin, yenilikçi projeleri desteklemek ve bu projelerin hayata geçirilmesi için gerekli kaynakları sağlamak gibi önemli rolleri vardır. Ayrıca,

sağlık politikalarının inovasyonu teşvik edecek şekilde düzenlenmesi, hemşirelerin yenilikçi yaklaşımları benimsemesini kolaylaştıracaktır.

Gelecekte, hemşirelerin daha fazla dijital araçlarla donatılacağı, yapay zeka ve robotik sistemlerin hasta bakımında daha fazla yer alacağı öngörülmektedir. Ancak bu teknolojilerin insani değerlerle dengelenmesi ve hasta odaklı bakımın korunması gerekmektedir. Hemşirelerin bu süreçte aktif rol oynamaları, hem hasta bakımının kalitesini artıracak hem de sağlık sistemlerinde sürdürülebilir inovasyonun önünü açacaktır (Silva ve diğerleri, 2017).

## 2. HEMŞİRELİK VE BİLİŞİM

Hemşirelikte bilişim kapasitesinin oluşturulması, sağlık hizmetlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının artmasına yanıt olarak dünya çapındaki politika yapıcılar ve eğitimciler için önemli bir öncelik haline gelmiştir. Günümüzde bilginin yoğun olduğu sağlık hizmeti ortamlarında, hemşirelerin rolleri giderek daha fazla elektronik kayıtlar, mobil bilgi işlem cihazları, bakım noktası teknolojileri, tele sağlık ve robotik gibi dijital sağlık araçlarına bağımlı hale gelmekte ve bunlarla iç içe geçmektedir. Bu tür araçlar, etkili klinik karar alma için gerekli olan kanıta dayalı bilgilere erişimi; bakım sağlayıcıları ile tüketiciler arasındaki bakıma ve iletişimin iyileştirilmesini ve karmaşık sağlık hizmeti organizasyonlarında yüksek kaliteli, uygun maliyetli ve güvenli hasta merkezli bakımın sağlanması için veri yönetimi ve kullanımına yönelik genel yaklaşımı iyileştirmiştir. Ancak, bu yeni bakım modeli, hemşirelerin dijital sağlık teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmak için uzmanlaşmış bilgi ve becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Bir çalışma alanı ve uzmanlık alanı olarak hemşirelik bilişimi, “insanların, ailelerin ve toplumların dünya çapında sağlığını desteklemek için hemşireliği, bilgilerini ve deneyimlerini bilgi ve iletişim teknolojilerinin yönetimiyle bütünleştiren bilim ve uygulama” olarak tanımlanmaktadır (Kleib ve diğerleri, 2021).

Hemşirelikte bilişim yeterliliğinin geliştirilmesi, hemşirelik iş gücünün dijital olarak etkinleştirilmiş ortamlarda yetkin uygulamaya hazır olduğundan emin olmak için doğru yönde atılmış bir adımdır. Son otuz yılda, kapsamlı araştırmalar hemşirelikte bilişim yeterliliklerini ve bunların akademi ve uygulama içinde benimsenmesini hızlandırmak için stratejileri ana hatlarıyla

belirtmeye odaklanmıştır. Genel olarak, yeterlilik bir dizi temel ve ilgili bilgi, beceri ve tutum olarak tanımlanır. Amerikan Hemşireler Birliği, yeterliliği performansa daha fazla bağlayarak yeterliliği "bilgi, beceri, yetenek ve yargıyı bütünleştiren beklenen bir performans düzeyi" olarak tanımlar. Temel yeterlilikler, hemşirelik uygulamasının halkı korumak için belirlenen standartları yerine getirmesini sağlamak amacıyla profesyonel ve düzenleyici kuruluşlar tarafından tanımlanan profesyonel hemşirelik uygulamasının temel unsurlarıdır (Kleib ve diğerleri, 2021).

## **2.1.Hemşirelik Bilişiminin Uygulama Alanları**

Hemşirelik bilişimi, hasta bakımının tüm aşamalarını destekleyen çeşitli uygulama alanlarına sahiptir. Bu alanlar, hemşirelerin günlük görevlerini daha verimli hale getirmekle kalmayıp, hasta güvenliğini artırmaya, hataları azaltmaya ve bilgiye dayalı karar verme süreçlerini hızlandırmaya olanak tanır.

### **2.1.1. Elektronik Sağlık Kayıtları**

Elektronik sağlık kayıtları, hemşirelik bilişiminin en temel uygulama alanlarından biridir. Elektronik sağlık kayıtları sistemleri, hasta bakımında büyük miktarda veri toplanmasını ve bu verilerin anında erişilebilir olmasını sağlar. Hemşireler, bu sistemler aracılığıyla hastaların tıbbi geçmişine, laboratuvar sonuçlarına, tedavi planlarına ve ilaç kullanımına anında ulaşabilir. Bu sayede, hasta bakımında daha bütünsel bir yaklaşım benimsenebilir ve gereksiz tekrarlardan kaçınılır.

Elektronik sağlık kayıtları sistemleri aynı zamanda hemşirelerin veri kaydetme süreçlerini hızlandırarak, hastalarla daha fazla zaman geçirmelerine olanak tanır. Ancak, bu sistemlerin başarılı bir şekilde uygulanması için hemşirelerin Elektronik sağlık kayıtları kullanımında yeterli eğitimi almaları ve sistemin kullanımı sırasında karşılaşılan zorlukların aşılması gerekmektedir (Estes, 2017; Raman, 2015).

### **2.1.2. Klinik Karar Destek Sistemleri**

Klinik karar destek sistemleri, hemşirelerin klinik kararlar alırken bilimsel verilerden, kanıta dayalı rehberlerden ve algoritmalardan yararlanmasını sağlayan dijital araçlardır. Klinik karar destek sistemleri,

hemşirelere hastanın durumu hakkında önerilerde bulunabilir, ilaç etkileşimleri konusunda uyarılar verebilir veya hastalık yönetimi konusunda rehberlik edebilir.

Bu sistemler, özellikle karmaşık hasta vakalarında hataların önlenmesine ve hasta güvenliğinin artırılmasına yardımcı olur. Klinik karar destek sistemleri, hemşirelerin doğru ve hızlı kararlar almasını sağlarken, aynı zamanda hasta bakımının standartlarını da yükseltir. Ancak, bu tür sistemlerin başarılı bir şekilde kullanılabilmesi için hemşirelerin klinik karar destek sistemlerini nasıl etkin şekilde kullanacaklarına dair yeterli eğitim alması ve sistemlerin klinik ortama uygun bir şekilde uyarlanması önemlidir (Gönen ve diğerleri, 2016).

### **2.1.3. Tele-sağlık ve Mobil Sağlık Uygulamaları**

Tele-sağlık, özellikle kırsal veya erişimi zor bölgelerdeki hastalara uzaktan sağlık hizmeti sunulmasını sağlayarak hemşirelik bilişiminde önemli bir yer tutmaktadır. Hemşireler, tele-sağlık sistemleri aracılığıyla hastaları uzaktan izleyebilir, sağlık durumları hakkında anlık geri bildirimler verebilir ve tedavi süreçlerini takip edebilirler. Bu tür uygulamalar, hem hasta memnuniyetini artırmakta hem de sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini genişletmektedir.

Mobil sağlık uygulamaları, hem hastalar hem de hemşireler için bilgiye anında erişim sağlama konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, mobil cihazlar aracılığıyla hastaların vital bulgularını izleyebilir, tedavi planlarını yönetebilir ve hastalarla sürekli iletişimde kalabilir. Bu teknolojiler, hasta eğitimi ve takibi için de yeni fırsatlar sunmaktadır (Risling, 2017).

### **2.1.4. Büyük Veri ve Veri Analitiği**

Hemşirelik bilişiminde büyük veri analitiği, hasta bakımına ilişkin büyük miktarda veriyi analiz ederek önemli içgörüler elde etmeyi mümkün kılar. Büyük veri analitiği, hasta sonuçlarını iyileştirecek trendleri belirlemek, hasta bakımını optimize etmek ve sağlık hizmetlerinde maliyetleri azaltmak için kullanılabilir. Hemşireler, veri analitiği sayesinde hasta popülasyonları hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilir ve bu bilgileri klinik uygulamalara entegre edebilir.

### 2.1.5. Yapay Zeka Uygulamaları

Yapay zeka, sağlık sektöründe devrim yaratabilecek potansiyele sahip bir teknolojidir. Yapay zeka, büyük miktarda veriyi analiz ederek, tahminlerde bulunarak ve insan etkileşimini gerektiren karmaşık süreçleri hızlandırarak sağlık hizmetlerinin verimliliğini ve kalitesini artırmaktadır. Hemşirelikte yapay zeka uygulamaları da, hasta bakım süreçlerinin optimize edilmesinde, hemşirelerin iş yükünün azaltılmasında ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesinde kritik bir rol oynar. Yapay zeka tabanlı araçlar ve teknikler hemşirelik eğitime önemli faydalar sağlasa da, bunların insan etkileşimini, eleştirel düşünmeyi ve yaratıcılığı değiştirmek yerine, bunları tamamlayıp geliştirmelerini sağlamak çok önemlidir. Hemşire eğitimcilerinin bu temel becerileri geliştirmedeki rolü, yetenekli ve şefkatli hemşirelerin gelişimi için kritik öneme sahiptir. Yapay zeka destekli araçlar ve insan etkileşimi arasında bir denge kurarak, hemşirelik okulları öğrenciler için daha bütünsel ve etkili bir öğrenme deneyimi sağlayabilir. Yapay zeka araştırmacıları ve hemşire eğitimcileri arasındaki iş birliği çabaları, insan etkileşiminin değerini korurken teknolojinin faydalarından yararlanan kapsamlı ve ayrıntılı bir hemşirelik eğitimi yaklaşımına yol açabilir.

İş yükü ve yapay zekanın öğretim rolleri üzerindeki etkisiyle ilgili endişeleri gidermek için hemşire eğitimcileri uygun eğitim ve destek almalıdır. Eğitim, öğretim üyelerinin yapay zeka teknolojisinin yeteneklerini ve sınırlamalarını ve öğretim ve öğrenme sürecini geliştirmek için nasıl kullanılabileceğini anlamalarına yardımcı olmak için özel olarak tasarlanmalıdır. Hemşire eğitimcilerine, yapay zeka tabanlı araçları etkili bir şekilde nasıl kullanacakları ve potansiyellerinden en iyi şekilde yararlanmak için bunları mevcut öğretim uygulamalarına nasıl entegre edecekleri konusunda rehberlik sağlanmalıdır. Dahası, hemşire eğitimcileri hemşirelik eğitiminin hedefleri ve hemşirelik mesleğinin temel değerleriyle uyumlu yapay zeka destekli araçların geliştirilmesinde ve tasarlanmasında kritik bir rol oynayabilir. Hemşire eğitimcileri, en önemli gördükleri özellikler ve işlevler hakkında değerli girdiler sağlayabilir ve araçların klinik yargıyı ve hasta merkezli bakımı destekleyecek şekilde tasarlanmasını sağlayabilirler (Ralph ve diğerleri, 2014).

Hemşirelik müfredatına yapay zeka tabanlı araçların uygulanması önemli maliyetler içerebilir ve yazılım, donanım ve personel eğitimiyle ilgili

harcamalar gibi entegrasyonunu desteklemek için teknoloji ve altyapıya yatırım yapılmasını gerektirebilir. Ancak, uygun eğitim ve teknik destek sağlanarak, öğretim tasarımı uzmanları ve hemşire eğitimcileri teknoloji destekli bir müfredatın geliştirilmesine dahil edilerek, hemşirelik eğitim programları endişeleri etkili bir şekilde ele alabilir ve yapay zekanın hemşirelik eğitiminin temel değerlerine uygun olarak sorumlu ve etik bir şekilde entegre edilmesini sağlayabilir. Bunu yapmanın bir yolu, mevcut bütçelerden kaynakları yeniden tahsis etmek, hibe için harici destek aramak veya sektör ortaklarıyla iş birliği yapmaktır.

Yapay zeka tabanlı araçlara ve tekniklere yatırım yapmak, hemşirelik eğitimi için iyileştirilmiş öğrenme sonuçları, artırılmış verimlilik, öğretim uygulamalarının artan etkinliği gibi uzun vadeli faydalar sağlayabilir. Bu faydalar, nihayetinde hızla gelişen bir sağlık hizmeti ortamında yüksek kaliteli bakım sağlamak için iyi donanımlı, yetenekli ve şefkatli hemşireler üretir. Öğretim tasarımı uzmanları, hemşire eğitmenleri ve yapay zeka araştırmacıları arasındaki iş birliği, insan etkileşiminin değerini korurken teknolojinin faydalarından yararlanan kapsamlı ve ayrıntılı bir hemşirelik eğitimi yaklaşımına yol açabilir. Hemşirelik eğitim programlarının inovasyonun ön saflarında kalması ve hemşirelik öğrencilerine mümkün olan en güncel ve etkili öğrenme deneyimlerinden bazılarını sağlaması için yeterli fon sağlamak çok önemlidir (Ouyang ve diğerleri, 2022).

### **2.1.6. Sanal Gerçeklik Uygulamaları**

Sanal gerçeklik, bilgisayar teknolojisiyle yaratılmış simüle edilmiş 3 boyutlu (3B) bir ortamdır. Kullanıcılar, başlığı ve dokunsal sensörleri (taktik sensörler) taktıklarında sanki gerçek bir fiziksel ortammış gibi tepki verirler. İnsan beyni, duyuşal girdilerini kullanarak fiziksel dünyayı aktif olarak modeller. Sanal gerçeklik, duyuşal girdilerin (örneğin işitsel, görsel, dokunsal ve kokusal) dijital olanlarla değiştirilmesiyle yaratılır (Birckhead ve diğerleri, 2019). Daldırma, mevcudiyet ve etkileşim, sanal gerçeklik teknolojisinin temel özellikleridir. Etkileşim, sanal gerçeklik ortamındaki kullanıcı etkileşiminin derecesidir. Mevcudiyet, kullanıcıların başka bir fiziksel ortamdayken sanal gerçeklik tarafından yaratılan ortamda olma deneyimi yaşaması anlamına gelir. Daldırma, bir sanal gerçeklik dünyasında mevcudiyet algısı yaratan teknolojik bir yönüdür (Radianti ve diğerleri, 2020).

Sürükleyici sanal gerçeklik, öğrencilerin sanal bir öğrenme ortamı olan 3B ortamı keşfetmelerine ve o ortamda bulunan varlıklarla etkileşime girmelerine olanak tanır. Öğrencinin duyuşal-motor katılımını artırarak daha kolay, daha hızlı veya daha güvenilir zihinsel hesaplama sağlar. Sürükleyici sanal gerçekliğin Proteus etkileri (örneğin, dijital bir gösterimle davranış değişiklikleri) ve boşaltma yeteneği, bir öğrencinin bilişsel sürecini nasıl tetiklediğini ve tekrarlanan maruz kalma yoluyla öğrenmelerini nasıl geliştirdiğini destekler (Scavarelli ve diğerleri, 2021).

Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi ve hemşire işgücündeki eksiklikler nedeniyle, hemşirelik öğrencilerini gelişen ve karmaşık sağlık hizmeti ortamlarına hazırlamak için hemşirelik eğitiminde bir dönüşüme ihtiyaç duyulmaktadır. Hemşirelik eğitiminin nihai amacı, teorik bilginin klinik uygulamada uygulanmasını teşvik etmektir. Ancak, sınırlı klinik uygulama süresi, öğrencilerin gerçek hastalarla klinik deneyim yaşama fırsatını etkilemektedir. Öğrencileri gerçek klinik ortama hazırlayan bu klinik uygulama eksikliği, hastaların güvenliğini tehlikeye atan hemşirelik prosedürü hatalarına katkıda bulunabilir. Eğitim sürecinde teori ile uygulama arasındaki boşluğu daraltmak gereklidir, ancak hemşirelik eğitimcileri için çeşitli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Bu senaryoda, hemşirelik eğitiminin kalitesini ve güvenliğini garanti altına almak için eğitimciler, öğrenciler için simülasyon deneyimi de dahil olmak üzere çeşitli öğretim stratejileri benimsediler. Simülasyonun, hemşirelik eğitiminin değişen dünyasını desteklemek ve öğretim sürecini optimize etmeye yardımcı olmak için değerli bir öğretim-öğrenme stratejisi olduğu gösterilmiştir. Ulusal Eyalet Hemşirelik Kurulları Konseyi'nin belirttiği gibi, simülasyon hemşirelik eğitiminin temel bir bileşenidir. Simülasyonun hemşirelik eğitimi aracı olarak kullanımı giderek yaygınlaşmakta ve öğrencilere teoride öğrenilen becerileri uygulama konusunda gerçekçi fırsatlar sağlamaktadır. Simülasyon yoluyla, öğrenciler klinik senaryoları tekrarlamak ve anında kararlar alıp düşünmek için çeşitli pratik fırsatlara sahip olurlar. Simülasyon teknolojisinin gelişmesiyle birlikte sanal dünya keşfedildi; ilk olarak askeri ve tıbbi bilimlerde, daha sonra ise tıp eğitiminde kullanıldı. Sanal gerçeklik, kullanıcıların mekansal varlık hissine sahip olduğu etkileşimli üç boyutlu (3B) bir dünya yaratmak için bilgisayar teknolojisinin kullanılmasıdır. Farklı derecelerde daldırma yoluyla birinci şahıs aktif öğrenme deneyimi sağlar veya başka bir deyişle, dijital dünyanın

gerçek algısı ve nesnelere etkileşime girme ve/veya bu dijital dünyada bir dizi eylem gerçekleştirme yeteneği sağlar. Sanal gerçeklik, simülasyona olanak sağlayarak klinik ve prosedür odaklı eğitime oldukça elverişlidir. Sanal gerçeklik simülasyonu, bilgisayar klavyesi, fare, konuşma/ses tanıma, hareket sensörleri veya dokunsal cihazlar gibi fiziksel veya diğer ara yüzleri birleştirerek gerçek yaşam durumlarını ve sağlık bakım prosedürlerini taklit etmek için çeşitli sürükleyici, son derece görsel, 3B özelliklerin kullanımını ifade eder. Sanal simülasyon, gerçek insanların bir bilgisayar ekranı aracılığıyla simüle edilmiş sistemleri işletmesini ifade eder (sanal, yani durum fiziksel veya gerçek zamanlı değildir) ve genellikle sistemle etkileşim kurmak için dokunsal cihazlarla entegre edilmiş, ekran üstü prosedürel eğitim için kullanılan cerrahi simülatörleri içerebilir. Genel olarak, sanal gerçeklik simülasyonu öğretim için etkili bir tamamlayıcı araç haline getirebilir. Sanal gerçeklik teknolojisi ilerledikçe ve giderek daha uygun fiyatlı hale geldikçe, hemşirelik eğitimi de dönüşüyor. Sanal gerçeklik, hemşirelik eğitimi alanında giderek daha fazla ilgi görüyor ve liderlik, iletişim, karar verme, eleştirel düşünme, kapsayıcılık, sağlık değerlendirmesi ve afet triyajı dâhil olmak üzere birçok hemşirelik kavramını öğretmek için kullanılıyor. Simülasyonlarda sanal gerçeklik kullanımı, hemşirelik öğrencileri arasında bilişsel ve beceri ustalığını geliştirmek için tekrarlayan, uygulamalı eğitime olanak tanır; bu, genellikle katılımcıların kavramları anlamalarının ölçüsü ve katılımcının bir prosedürü veya tekniği gösterme yeteneği olarak tanımlanır. Ayrıca, sanal gerçeklik simülasyonları hemşirelik öğrencilerine hastalar için risk oluşturmadan güvenli bir ortamda becerilerini uygulama fırsatı verebilir. Bir çalışmada, katılımcı öğrencilerin %98'i hemşirelik eğitiminde gelecekte kullanılmak üzere sanal simülasyonu önermiştir (Chen ve diğerleri, 2020).

### **2.1.7. Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları**

Son yıllarda yenilikçi dijital teknolojinin geliştirilmesinde artış olmuştur. Son teknolojilerden biri Arttırılmış Gerçeklik'tir. Arttırılmış gerçeklik, fiziksel dünyanın üzerine dijital bilgilerin bindirilmesi ile sanal ve gerçek dünyayı bir araya getiren bir teknolojidir. Arttırılmış gerçeklik, geniş bir olası kullanım yelpazesi sunar. Bu vakalarla ilgili genel bakışlar, inşaat, eğitim ortamları, üretim ve tasarım ve pazarlama dahil olmak üzere çeşitli alanlarda yayınlanmıştır. Sağlık alanında, çalışmalar arttırılmış gerçekliğin



cerrahi uygulamalarda ve tıp eğitiminde kullanılma potansiyelini göstermektedir. Hemşirelikte artırılmış gerçeklik, özellikle eğitim, klinik karar verme, hasta bakımı ve ameliyat desteği gibi çeşitli alanlarda kullanılmaya başlanmış olup, sağlık profesyonellerinin becerilerini geliştirmek ve hasta bakımını iyileştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir. Artırılmış gerçeklik, hemşirelerin daha etkin bir eğitim süreci geçirmelerini sağlayarak klinik uygulamalarda hata oranını azaltma, iş süreçlerini hızlandırma ve hasta bakımını optimize etme konusunda yenilikçi çözümler sunar. Bir uygulamanın zamanında, mobil ve eller serbest olması ve göreve sürekli dikkat gösterilmesi gerekiyorsa akıllı gözlük kullanımını destekleyen durumlar mevcuttur. Hemşirelik, artırılmış gerçekliğin uygulanabileceği ilginç bir alandır çünkü bu özellikler hemşirelik alanındaki birçok göreve uygulanabilir. Dahası, demografik değişim ve artan çoklu hastalık, hemşireler tarafından ele alınan zorluklardır. Teknik çözümler ve sosyal inovasyon sağlık hizmetlerini iyileştirebilir; ancak, bakım çalışanlarının özel koşullarını dikkate almak önemlidir (Wüller ve diğerleri, 2019).

## **2.2.Hemşirelikte Bilişimin Getirdiği Zorluklar**

Hemşirelik bilişiminin hemşirelik eğitimine entegrasyonu, gelişmiş öğrenme çıktıları ve iyileştirilmiş verimlilik dahil olmak üzere çok çeşitli fırsatlar sunar; ancak, gizlilik ve güvenlik, etik hususlar ve benimsemeye karşı dirençle ilgili çeşitli zorluklar da ortaya çıkarır. Bilişim entegrasyonu ile ilişkili birincil zorluk, veri gizliliğinin korunmasıdır. Bilişimin kişisel bilgilere erişim gerektirmesi göz önüne alındığında, veri gizliliğini korumak ve veri gizliliğini tehlikeye atabilecek olası veri ihlallerine karşı koruma sağlamak esastır. Veri yanlışlığı, mevcut eşitsizliklerin şiddetlenmesi ve profesyonel standartlara uyumla ilgili etik sorunlar dikkatlice ele alınmalı ve kapsamlı bir şekilde ele alınmalıdır. Bu tür endişeleri gidermek için etik bilişim uygulamalarını teşvik etmek, eğitimcilere ve öğrencilere uygun eğitim ve destek sağlamak ve sağlam gizlilik ve güvenlik önlemleri uygulamak esastır.

Herhangi bir yeni teknolojiye olduğu gibi, bilişim tabanlı araç ve tekniklerin benimsenmesine karşı direnç, hemşirelik eğitim programlarının muhtemelen karşılaşacağı bir zorluktur. Öğretim üyeleri, bilişimin iş yükleri veya öğretim sürecindeki rolleri üzerindeki potansiyel etkisi konusunda endişelere sahip olabilir; bazıları, bilişim araçlarını nasıl kullanacaklarını

öğrenmek için önemli miktarda zaman harcamaları gerekeceğinden veya bilişimin insan eğitimcilerin yerini tamamen alabileceğinden korkabilir. Bu endişeleri giderirken, bilişim teknolojisinin doğru kullanıldığında öğretim ve öğrenme sürecini desteklediğini ve geliştirdiğini belirtmek önemlidir. Bilişim tabanlı araçlar, idari görevleri kolaylaştırmaya ve bireysel öğrencilerin benzersiz ihtiyaçlarını karşılayan kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlamaya yardımcı olabilir. Not verme, katılım izleme ve öğrenci ilerleme takibi gibi rutin görevleri otomatikleştirerek, hemşire eğitimcileri, benzersiz içgörülerini ve uzmanlıklarını gerektiren daha karmaşık öğretim görevlerine odaklanmak için zaman kazanırlar (Wüller ve diğerleri, 2019).

### **2.2.1. Veri Güvenliği ve Mahremiyet**

Sağlık bilişiminin en büyük sorunlarından biri, hasta verilerinin güvenliğini sağlamaktır. Elektronik sağlık kayıtları ve diğer dijital sistemler, siber saldırılara ve veri sızıntılarına karşı savunmasız olabilir. Hemşirelerin bu sistemlerdeki verileri güvenli bir şekilde kullanması ve hasta mahremiyetine saygı göstermesi gerekmektedir. Bu bağlamda, veri güvenliği protokollerinin uygulanması ve hemşirelere bu konuda gerekli eğitimlerin verilmesi hayati öneme sahiptir.

### **2.2.2. Sistemlerin Kullanılabilirliği**

Yeni teknolojilerin klinik ortamlara entegrasyonu sırasında sistemlerin kullanılabilirliği önemli bir sorun olabilir. Hemşirelerin bu sistemleri etkili bir şekilde kullanabilmesi için kapsamlı bir eğitim almaları ve bu teknolojilere uyum sağlamaları gerekmektedir. Özellikle zaman baskısı altında çalışan hemşireler için, bu sistemlerin kullanıcı dostu olması büyük önem taşımaktadır.

### **2.2.3. Kültürel ve Organizasyonel Direnç**

Hemşirelikte bilişim sistemlerinin benimsenmesi, örgütsel ve kültürel dirençle de karşılaşabilir. Bazı hemşireler, yeni teknolojilerin iş yükünü artıracığına veya insan faktörünü azaltacağına inanarak bu sistemlere karşı mesafeli olabilir. Bu dirençlerin aşılması için yöneticilerin ve eğitimcilerin hemşirelik bilişiminin faydalarını net bir şekilde ortaya koymaları gerekmektedir (Wüller ve diğerleri, 2019).

### 2.3. Gelecek Perspektifi: Hemşirelik Bilişiminde Olası Gelişmeler

Hemşirelik bilişiminde gelecekte daha da ileri teknolojilerin uygulanması beklenmektedir. Yapay zeka, makine öğrenimi ve blok zincir gibi teknolojiler, hemşirelik pratiğine entegre edilecek ve sağlık hizmetlerinin daha da kişiselleştirilmesine olanak tanıyacaktır. Yapay zeka destekli karar destek sistemleri, hemşirelerin daha karmaşık durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olurken, blok zincir teknolojisi hasta verilerinin daha güvenli bir şekilde saklanmasını sağlayacaktır.

Hemşirelik bilişimi, gelecekte hemşirelerin rolünü genişletmeye ve hasta bakımında daha proaktif bir yaklaşım benimsemelerine olanak tanıyacaktır. Ancak bu gelişmelerin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için hemşirelerin dijital yetkinliklerinin artırılması ve bilişim teknolojileri konusunda sürekli eğitim almaları gerekmektedir (Wüller ve diğerleri, 2019).

### SONUÇ

Bilişim ve inovasyon, hemşirelik mesleğinde köklü değişimler yaratarak hasta bakımının kalitesini, verimliliğini ve güvenliğini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Elektronik sağlık kayıtları, klinik karar destek sistemleri, yapay zeka tabanlı çözümler ve tele-sağlık gibi bilişim teknolojileri, hemşirelerin iş süreçlerini optimize etmelerine, hasta verilerini daha etkili yönetmelerine ve klinik kararlarını daha hızlı ve doğru bir şekilde almalarına olanak tanımaktadır. Aynı zamanda, inovatif yaklaşımlar hemşirelik eğitiminde simülasyonlar, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerle öğrenme süreçlerini daha interaktif ve etkili hale getirirken, hastalara sunulan bakımın daha kişiselleştirilmiş ve bütüncül olmasına katkı sağlamaktadır. Bu gelişmeler, hemşirelerin yalnızca geleneksel hasta bakımıyla sınırlı kalmayıp, sağlık hizmetlerinde liderlik rolü üstlenmelerine ve inovasyonun aktif bir parçası olmalarına olanak tanımaktadır. Dolayısıyla, bilişim ve inovasyonun hemşirelikteki yeri, mesleğin geleceğini şekillendiren ve sağlık hizmetlerinin her seviyesinde daha sürdürülebilir, erişilebilir ve yüksek kaliteli bakım sunmayı mümkün kılan vazgeçilmez bir güç haline gelmiştir.

## KAYNAKÇA

- Archibald, M. M. and Barnard, A. (2018). Futurism in nursing: Technology, robotics and the fundamentals of care. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11-12), 2473-2480.
- Barnard, A. (2017). Technology and professional empowerment in nursing. *Contexts of Nursing*, 235-252.
- Birkhead, B, Khalil, C, Liu, X, Conovitz, S, Rizzo, A, Danovitch, I. ... and Spiegel, B. (2019). Recommendations for methodology of virtual reality clinical trials in healthcare by an international working group: Iterative study. *JMIR Mental Health*, 6(1), e11973.
- Chen, F. Q, Leng, Y. F, Ge, J. F, Wang, D. W, Li, C, Chen, B. and Sun, Z. L. (2020). Effectiveness of virtualreality in nursingeducation: Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e18290.
- Estes, J. S. (2017). Teacher preparation programs and learner-centered, technology-integrate dinstruction. *In Handbook of research on learner-centered pedagogy in teacher education and Professional development* (pp. 85-103). IGI Global.
- Gonen, A, Sharon, D. and Lev-Ari, L. (2016). Integratingin formation technology's competencies into academic nursing education: An action study. *Cogent Education*, 3(1), 1193109.
- Indrebø, K. L, Aasprang, A, Olsen, T. E. and Andersen, J. R. (2020). A new model of patient-reported outcome monitoring with a clinical feedback system in ostomy care: Rationale, description an devaluation protocol. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18, 1-8.
- Kleib, M,Chauvette, A, Furlong, K, Nagle, L, Slater, L. and McCloskey, R. (2021). Approaches for defining and assessing nursing informatics competencies: A scoping review. *JBIEvidence Synthesis*, 19(4), 794-841.
- Leary, M,Villarruel, A. M. and Richmond, T. S. (2022). Creating an innovation in frastructure in academic nursing. *Journal of Professional Nursing*, 38, 83-88.
- Locsin, R. C. and Purnell, M. (2015). Advancing the theory of technological competency as caring in nursing: The universal technological domain. *International Journal for Human Caring*, 19(2), 50-54.

- Monteiro, A. P. T. D. A. V. (2016). Cyborgs, biotechnologies, and informatics in healthcare: New paradigms in nursing sciences. *Nursing Philosophy*, 17(1), 19-27.
- Ouyang, F, Zheng, and Jiao, P. (2022). Artificial intelligence in online higher education: A systematic review of empirical research from 2011 to 2020. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7893-7925.
- Radianti, J, Majchrzak, T. A, Fromm, J. and Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers and Education*, 147, 103778.
- Ralph, N, Birks, M, Chapman, Y. and Francis, K. (2014). Future-proofing nursing education: An Australian perspective. *Sage Open*, 4(4), 2158244014556633.
- Raman, J. (2015). Mobile technology in nursing education: Where do we go from here? A review of the literature. *Nurse Education Today*, 35(5), 663-672.
- Risling, T. (2017). Educating the nurses of 2025: Technology trends of the next decade. *Nurse Education in Practice*, 22, 89-92.
- Rylee, T. L. and Cavanagh, S. J. (2023). Innovation in nursing practice: A scoping review. *Advances in Nursing Science*, 46(4), E115-E131.
- Scavarelli, A, Arya, A. and Teather, R. J. (2021). Virtual reality and augmented reality in social learning spaces: A literature review. *Virtual Reality*, 25(1), 257-277.
- Silva, Í. R, Leite, J. L, Trevizan, M. A, Silva, T. P. D. and José, S. A. P. (2017). Connections between research and healthcare assistance: Emerging challenges for science, innovation and technology in nursing. *Text and Context - Enfermagem*, 26, e2470016.
- Wüller, H, Behrens, J, Garthaus, M, Marquard, S. and Remmers, H. (2019). A scoping review of augmented reality in nursing. *BMC Nursing*, 18, 1-11.

## BÖLÜM 2

### HEMŞİRELİKTE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

Öğr. Gör. Dr. Aysun KAZAK SALTI<sup>1</sup>

Öğr. Gör. Hasret TOPALI<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497832>

---

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Mersin, Türkiye. aysunkazak@mersin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7151-1391

<sup>2</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Bitlis, Türkiye. htopali@beu.edu.tr, ORCID ID:0000-0003-4254-8720



## GİRİŞ

Yapay zeka sağlık hizmeti sunan personelleri etkileyecek dönüşümsel bir teknoloji olup toplumsal uygulamalarının yaygınlaştırılmasıyla birlikte sağlık alanının tüm yönlerini geliştirmesi beklenmektedir. Hasta bakımına ve olası uygulama sonuçlarına nasıl katkıda bulunabileceği bilgisiyle donatılmış hemşirelerin yapay sinir ağları uygulamalarının kullanımında öncü olması ve böylece sağlık ortamlarında uygulamalarla bütünleşik deneyimlemesi sağlık sistemini olumlu bağlamda değiştirecektir. Çünkü yapay zeka algoritmaları geliştikçe sağlık hizmetleri organizasyonlarını ve bakım sunumlarını kökten etkileyebilecek potansiyel ortaya koyabilecektir. Araştırmamızın temel amacı hemşirelik alanında kullanılan yapay zeka yöntemlerini irdelemek ve kullanım biçimlerini araştırmaktır.

### 1. YAPAY ZEKA

Yapay zeka (ya da yapay sinir ağları) insan beyninin çalışma sisteminden esinlenerek tasarlanmış algoritmalar (kodlama satırlarından oluşan paket bilgisayar yazılımı) aracılığıyla büyük bilgi havuzlarını tutarlı biçimde analiz ederek yorumlama, farklı seçenekler arasından en tutarlı olanını seçme ve böylece amaca uygun karar alma, ilgilenilen verilerden önemli bilgileri ayıklama ve algılama gibi zaman ve yoğun insan gücü gerektiren ihtiyaçların daha pratik yöntemlerle daha kısa zamanda etkin biçimde karşılanmasına yönelik sistemlerin geliştirilmesini amaçlayan bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (Alıcılar & Çöl, 2021; Amisha et al., 2019; Mathur & Burns, 2019; Mijwel, 2015; Stacey et al., 2018; Y. Wang, 2021; Yılmaz & Ölçer, 2021). Yapay zeka yaklaşımlarının temelleri 1950 yılında ‘makinelere düşünebilir mi?’ sorusu ile yola çıkan Alan Turing’in makinelerin insan benzeri düşüncelere erişebileceğini ve hatta ötesinde geçebileceğini belirterek oluşturduğu Turing testi ile atılmıştır (Turing, 2009). Sonrasında, literatürde farklı yaklaşımlarla inşa edilen çeşitli teknikler ortaya konmuştur: makine öğrenme, yapay sinir ağları ve derin öğrenme (Crootof, 2014; Öztürk et al., 2021). Makine öğrenme yaklaşımı verilerden bilgi türetmek ve onları başarılı biçimde yorumlamak için algoritmalar kullanan yapay zekanın bir alt kümesidir (Buchanan et al., 2020). Bu yaklaşım büyük veri kümelerini analiz etmek ve yeni modeller öngörmek için kullanılan bilgisayar bilimi içindeki bir disiplin olarak da tanımlanmaktadır (Gulshan et al., 2016; Hatib et al., 2018).



Makine öğrenme algoritmalarının işleyiş sürecinde girdi olarak etiketlenen veri setinin bir kısmı ile bilgisayarın ilgili veri kümesinin özelliklerini öğrenmesi sağlanmaktadır. Etiketlenen diğer veriler ile de makineden çıkarım olarak istenen öngörülerinin başarı oranı test edilir. Böylece, tasarlanan algoritmanın güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olunur: algoritma ya ezberle tahminler yapıyordur (bu durumda başarı oranı istenmeyen biçimde %100'e yakın olur) ya da rastgele çıkarım yapıyordur (bu durumda da tahminler çok kötü olup amaçlanan çıkarımlardan oldukça uzaktır). Çıkarımda bulunduğu aşamada önceki verilerden öğrendiklerini kullanmaya çalışan (Mathur & Burns, 2019) makine öğrenme yöntemi geniş kullanım alanına sahip olduğu için bütün sektörlerde kullanılabilir (Crootof, 2014). Sağlık alanı da bu uygulama alanlarından bir tanesi olup literatürde yapay zeka sayesinde oldukça başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Hatib ve arkadaşları (2018) geliştirmiş olduğu yapay zeka modelinde, arteriyel basınç dalga formlarında makine öğrenimi tekniğini kullanarak %88 ve %87 duyarlılık ve özgüllükle intraoperatif hipotansiyonu 15 dakikaya kadar önceden tahmin etmeyi başarmışlardır. Öte yandan, yapay sinir ağı ise insan beyninin zihinsel süreçlerine çok benzediği için bu şekilde adlandırılmaktadır (Ullman, 2019). Yapay zekanın sinir ağları milyarlarca beyin hücresinin (yani nöronların) ve farklı beyin bölgesi kümelerinin (yani sinir ağlarının) birbirleriyle nasıl iletişim kurduğunu bilgiyi alan, işleyen ve ileten bağlantılar aracılığıyla birbirine bağlı birçok yapay nöron geliştirerek taklit etmektedir. Çok miktarda bilgiyi işleyen sinir ağları verilerdeki örüntüleri belirledikten sonra gelecekteki olası verilerin önceden işlenmesine ve analizine olanak sunmakta ve ardından gerçek zamanlı verilere dayalı uyarlanabilir kararlar almaktadır. Derin öğrenme, birden fazla işlem biriminin ve katmanının verileri işlemesine, öğrenmesine ve sınıflamasına olanak tanıyan bir yapay zeka tekniğidir (Ullman, 2019). Derin öğrenme de yukarıda belirttiğimiz üzere makine öğrenimi yönteminin bir alt kümesidir (Ghaffar Nia et al., 2023). Geleneksel makine öğrenimi yöntemlerinden farklı olarak kodlanmış kurallar ile öğrenmek yerine resim, video, ses ve metinlere ait verilerin özelliklerini otomatik olarak öğrenebilmektedirler (Kaya et al., 2019). Bu özellikten yıla çıkararak, derin öğrenme algoritmaları yüzleri tanıma/tanımlama, sesleri tanıma, film/müzik önerisi verme gibi farklı alanlarda kullanılabilir. Ayrıca, çok karmaşık olması ve aynı anda pek çok algoritmanın çalışmasına izin

vermesi ile birlikte hızlı bir şekilde sonuca ulaşılması nedeniyle büyük firmalar ve ürün geliştiren kişiler tarafından tercih edilmektedir (Surden, 2014). Özellikle son yıllarda sağlık alanında yapılan yapay zeka çalışmalarında en sık kullanılan yöntemlerden bir tanesi derin öğrenmedir (Canbay et al., 2021). Ghorbani ve arkadaşları (2020) ekokardiyografi görüntülerindeki kardiyak yapıları doğru bir şekilde tanımlamak için ekokardiyogram görüntüsünden oluşan bir veri kümesi oluşturup derin öğrenme tekniği ile genişlemiş sol atriyumu, sol ventrikül hipertrofisini, sol ventrikül sistolik ve diyastolik sonu hacimlerini ve ejeksiyon fraksiyonunu iyi bir doğrulukla belirleyebilmişlerdir.

## 2. YAPAY ZEKA VE HEMŞİRELİK

Dünya çapında klinik ortamlarda giderek daha yaygın hale gelmekte olan yapay zeka uygulamaları bu teknolojiye daha fazla yatırımın yapılmasına teşvik emekte olup ve bu alandaki küresel harcamaların 2025 yılına kadar 36 milyar doları aşması öngörülmektedir (Buchanan et al., 2020). Yapay zeka uygulamalarının yaşamımızdaki etki ve kapsam alanını da giderek artmaktadır: hemşirelik mesleği de bu alanlardan bir tanesi olarak dikkat çekmektedir. Hemşireler, hasta bireylere bakımın sağlamlasında ve teşhis ve tedavi planlarının verimli bir şekilde yürütülmesinde görev aldıkları için sağlık hizmetlerinin sunumunda kritik öneme sahiptir. Hemşirelerin günlük olarak yaptıkları işler çok geniş ve kapsamlıdır; örneğin hemşireler hasta ile ilgili bilgilerin kaydedilmesi, yaşamsal bulguların alınması, hasta bakım uygulamalarının yapılması ve hastalar, doktorlar ve diğer sağlık çalışanları arasındaki iletişimin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Abuzaid et al., 2022; Taryudi et al., 2022). Bu nedenle, iş akışını geliştirme ve klinik karar vermeye rehberlik etme potansiyelleri göz önüne alındığında, yapay zeka uygulamalarının hemşirelik mesleğini çeşitli şekillerde doğrudan ve dolaylı olarak geliştirmesi beklenmektedir (Buchanan et al., 2020).

Yapay zekanın hemşirelik mesleğine entegrasyonu, hasta bakımında yeni fırsatlar ve ilerlemeler sağlamaktadır (Pepito & Locsin, 2019). Hemşireler çeşitli bakım hizmetlerinde yenilikçi yapay zeka algoritmalarının benimsenmesinden önemli ölçüde yararlanabilmektedir. Öte yandan, yapay zeka yöntemleri hemşirelere klinik kararlar vermede yardımcı olma bağlamında da çok önemli roller üstlenmektedir. Bunu kapsamlı hasta

verilerini, araştırma bulgularını ve tıbbi literatürü makine öğrenimi yoluyla analiz ederek gerçekleştirmekte ve böylece kanıta dayalı karar vermeyi kolaylaştırmaktadır (Rubeis, 2020). Yapay zeka kullanımı hemşirelere gerçek zamanlı bilgi ve kanıta dayalı öneriler sunarak hemşirelik tanılarının ve bakım planlarının kalitesinin ve doğruluğunun artmasını sağlayabilmektedir (Randhawa & Jackson, 2019). Ayrıca, yapay zeka destekli sanal asistanlar, ilaçlar ve öz bakım uygulamaları hakkında bilgi sunarak ve sıklıkla sorulan soruları yanıtlayarak hasta eğitimine yardımcı olabilmektedirler (Bays et al., 2023).

Hemşirelerin yapay zeka yaklaşımlarını uygulamaya entegre ederken yapay zeka algoritmaları tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğunu değerlendirme konusunda dikkatli olmaları gerekmektedir. Birçok yapay zeka algoritması “kara kutu” olarak tanımlanmaktadır, yani algoritmanın kararını nasıl verdiğine dair bilgilere erişilememektedir ve bu şeffaflık eksikliği önemli bir sorun olmaktadır, çünkü klinik kararların her zaman sağlam klinik muhakeme temelinde verilmesi gerekmektedir. Ancak, yapay zeka algoritmaları klinik muhakeme yapamamaktadır. Buradan yola çıkarak, yapay zeka algoritmalarının yararlı bilgiler sağlayabilen ve hemşirelerin karar verme sürecini destekleyebilen araçlar olarak görülmesi gerektiği düşüncesi öne çıkmaktadır. Yapay zeka ile geliştirilmiş bir karar verme sürecinde, elde edilen bilgilerin hastalara uygunluğunu sağlayabilmek için hemşireler tarafından dikkatli bir yorumlama yapılmalıdır. Bunun sonucunda hemşireler, hemşirelik bilgilerini kullanarak bir algoritmaya dayanan sonuçları karar verme sürecinin bir yönü olarak değerlendirmeli ve ayrıca hasta bakımının kişi merkezli, güvenli ve klinik muhakeme ile uyumlu kalmasını sağlamalıdır (Alderden & Johnny, 2023).

Yapay zekanın hemşirelik uygulamalarının temel yapısını değiştirme özelliğinden kaynaklanan dönüştürücü etkisine kanıtların geçerliliği, sonuçların adil olması ve algoritmik faaliyetin neden olduğu zararın izlenebilirliği gibi etik riskler de eşlik etmektedir (Morley & Floridi, 2020; Seibert et al., 2021). Bununla birlikte, yapay zeka tarafından desteklenen sağlık teknolojilerinin hemşirelik uygulamalarını geliştirme potansiyeli konusunda fikir birliği bildirilmiş olsa da hemşirelik uygulamalarının kritik ideolojik ve etik doğasının dikkate alınması gerekmektedir (Buchanan et al., 2020; Peirce et al., 2019). Yapay zeka sistemleri büyük ölçüde hasta verilerine

dayanmaktadır ve bu da bu bilgilerin nasıl toplandığı, saklandığı ve paylaşıldığı ile ilgili soruları gündeme getirmektedir. Hasta verilerinin gizli kalmasını ve bilinçli bir şekilde kullanılmasını sağlamak yapay zeka destekli hemşirelik uygulamalarına güven oluşturmada önem arz etmektedir. Ayrıca, yapay zeka sistemlerinin istemeden mevcut sağlık hizmetleri eşitsizliklerini sürdürebileceği algoritmik yanlılık riski de bulunmaktadır (Ahmed, 2024; Othman et al., 2024; Pailaha, 2023; Sallam, 2023). Yapay zeka algoritmaları çeşitli veri kümeleri üzerinde uygun şekilde çalıştırılıp doğrulanmazsa dezavantajlı grupları orantısız bir şekilde etkileyerek eşit olmayan tedavi önerilerine veya teşhislere yol açabilmektedir. Herkes için eşit sağlık hizmeti sağlamak için bu sorunun algoritmaların tasarımı aşamasında dikkatlice ele alınması gerekmektedir. Hemşirelikte yapay zeka yöntemlerinden yararlanırken olası tehlikeleri de ele almak için birey odaklı bir yaklaşım önem arz etmektedir (Ahmed, 2024). Hemşireler bu teknolojilerin klinik deneyim ve hasta merkezli yaklaşımla uyumlu olmasını sağlamak için yapay zeka teknolojilerinin tasarımına, geliştirilmesine ve uygulanmasına dahil edilmelidir.

### **3. HEMŞİRELİKTE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI**

Yapay zeka hemşirelikte klinikteki rutin uygulamaların ve tedavi planlarının organizasyonunun geliştirebilmesine ve hemşirelerin gerekli tüm bilgilere erişmesini sağlayarak doğru kararlar verebilmesine yardımcı olabilmektedir (Bini, 2018). Yapay zeka bireylerin sağlığını ve refahını iyileştirebilme, hemşirelik bakımına yardımcı olma ve iyileştirme potansiyeline sahiptir. Son yıllarda, bu alanda yapılan kapsamlı araştırmaların sayısının ivmeli biçimde arttığı gözlenmektedir (J. Wang et al., 2023). Mevcut incelememiz esasen yapay zeka teknolojisinin sosyal olarak yardımcı robot teknolojisi (Abdi et al., 2018), insansı robotlar (Tanioka et al., 2019) ve robotik evcil hayvanlar (Koh et al., 2021) kullanımı üzerine odaklanılmıştır.

Robotlar damar yolu bulma ve açma, fizyolojik ölçümlerini yapma, rehabilite etme ve duygusal destek sağlamaktan hastalara günlük işlerinde yardım ve refakat etme, hastaları giydirme, banyo yaptırma, yemek yedirme, taşıma ve izlemeye kadar birçok işlevi gerçekleştirebilmektedir. Robotlar ayrıca yaşlı bakım evinde veya evde yalnız yaşayan yaşlı bireylere refakat ederek onların fizyolojik ihtiyaçlarını belirleyip hekimle iletişime geçilmesine

ve yoğun bakımda tedavi alan hasta ile yakınlarına temassız iletişim imkanı sunmaktadır (Ulubay et al., 2022). Özellikle, geriatrik bakımda kullanılması bakıcı eksikliğini ve kaynakların eşitsiz dağılımını hafifletmiştir (J. Wang et al., 2023). Bakıma bağımlı bireyler ve bakıcılar için yapay zeka uygulamaları önemli bir başlangıç noktasıdır (Seibert et al., 2021). Birçok araştırmacı Alzheimer hastalarının bakımı, geriatrik bakım, hastalık tanıma ve ilaç hatırlatıcıları gibi çeşitli yapay zeka uygulamaları üzerine çalışmalar yürütmüştür (Chang et al., 2022; Chen et al., 2020; Ghayvat & Gope, 2023; Lv et al., 2020). Japonya’da ağır demanslı yaşlı hastaların bakımında eğlence robotu kullanılmış ve hastaların tedavisinde etkili bir rehabilitasyon aracı olarak bulunmuştur. Ek olarak, eğlence robotlarının kritik bakım ünitelerinde terapi hayvanları yerine kullanılabileceği de önerilmiştir (Tamura et al., 2004). Fiyatları dolayısıyla tercihi ayrı bir konu olsa da hayvanlardan daha güvenli olan robot kullanımını hakkındaki görüşler farklılık gösterebilmektedir. Japonya’da yaşlı bireylerle yapılan bir başka çalışmada ise terapötik fok robotu Paro’nun etkileşim yoluyla yaşlıların duygularını iyileştirdiği bulunmuştur (Wada et al., 2005). Paro’nun yapay zekası dokunsal, görsel, işitsel ve duruş sensörlerinin yanı sıra çeşitli aktüatörler kullanarak gerçek hayvan benzeri davranışlara izin vermektedir (Wada et al., 2008). Tayvan’da bir huzurevinde yine Paro robotu kullanılarak yürütülen çalışmada yaşlı bireylerin iletişim ve etkileşim becerilerinin dört haftalık robot destekli terapi aldıktan sonra önemli ölçüde iyileştiği görülmüştür (Sung et al., 2015). Avusturalya’da 2013 yılında randomize kontrollü pilot bir çalışmada ise refakatçi robotların orta ve şiddetli demansla huzurevinde yaşayan bireyler üzerindeki duygusal ifade etkileri araştırılmıştır. Araştırmaya göre, arkadaş robotların hastaların yaşam kalitesi üzerinde orta vadede çok olumlu düzeyde bir etkiye sahip olduğu, konuşma işlevinde ve duygusal ifadede önemli iyileştirmeler ve yalnızlık hissinde azalma sağladığı görülmüştür (Moyle et al., 2013). İnsan benzeri robotlar halihazırda hastanelerde ek sağlık çalışanları olarak çalışmaktadır. Örneğin, “Da Vinci Cerrahi Robotu” dünya çapında 3600’den fazla hastanede kullanılmaktadır. ‘Da Vinci’ hem cerrahların hassasiyetini ve doğruluğunu artırmakta hem de ameliyathanedeki hemşirelerin iş yükünü azaltmaktadır (Pepito & Locsin, 2019). Hastanelerde ziyaretçileri karşılamakta kullanılan “Pepper” isimli robot ise ziyaretçileri hastane içerisinde gitmek istedikleri yere ve hastanın yatacağı odaya

götürmekle kalmıyor onların sorularını cevaplamakta ve hastane oryantasyonunu kolaylaştırmak için gereken bilgileri vermektedir. Yine hastanelerin geriatri ve pediatri servislerinde yatan hastaların rehabilitasyonunda ve onları motive etmek amacıyla ‘Nao Robot’ kullanılmaktadır (Doğan Merih & Akdoğan, 2021). İntravenöz ilaçları ve perfüzyonları doğru dozda ve güvenli biçimde hazırlamak için kullanılan robotlar ise “IV Robots RIVA”dır. Bu IV robotlar aracılığıyla hata payı minimum düzeye indirgenmektedir. Hem ayakta durabilen hem de ayakta durmak için yardıma gereksinimi olan hastaları kaldırmak ve nakletmek için “Robear ve Riba”, yatak banyosu içinse “Georgia Tech’in Cody” kullanılmaktadır (Doğan Merih & Akdoğan, 2021; Pepito & Locsin, 2019). Dolayısıyla, yapay zeka ile birleştirilmiş robotik teknolojinin klinik ortamlarda uygulanması hem hasta hem de hemşirelik mesleği için çok önemli bir fırsattır. Hemşirelik için kullanılabilir hale gelen yeni teknolojilerin artan sayısı bakım kalitesini ve çalışma koşullarını iyileştirebilecektir (Pepito & Locsin, 2019).

## SONUÇ

Anlaşıldığı üzere sağlık hizmetlerinde yapay zeka tabanlı çok çeşitli cihazlar kullanılmaktadır. Yapay zeka algoritmaları ve bunların çeşitliliği geliştikçe sağlık hizmetleri organizasyonlarını ve bakım sunumunu kökten değiştirebilecektir. Hızla gelişen günümüz teknolojisi hemşirelerin hasta bakımı sunmak için harcadıkları zamanı etkin biçimde değiştirebilir/azaltabilir ancak hemşirelere olan ihtiyaç yine de devam edecektir. Yapay zeka teknolojileri hemşireleri bilgiyi işlemenin yeni yollarını öğrenmeye teşvik ederek bilgi bütünleştirici personel, sağlık koçu ve insan bakımı sağlayıcısı haline gelebilir. Hasta bakımına ve sonuçlarına nasıl katkıda bulunabileceği bilgisiyse donatılmış hemşireler sağlık alanında yapay zeka kullanımı bağlamında öncü olmalı ve bu çağdaş yaklaşımların sağlık ortamlarında kullanımını benimsemelidir.

**KAYNAKÇA**

- Abdi, E., Bouri, M., Burdet, E., & Bleuler, H. (2018). Development and Comparison of Foot Interfaces for Controlling a Robotic Arm in Surgery. 2018 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, ROBIO 2018, 414–420. <https://doi.org/10.1109/ROBIO.2018.8665333>
- Abuzaid, M. M., Elshami, W., & Fadden, S. M. (2022). Integration of artificial intelligence into nursing practice. *Health and Technology*, 12(6), 1109–1115. <https://doi.org/10.1007/S12553-022-00697-0/FIGURES/4>
- Ahmed, S. K. (2024). Artificial intelligence in nursing: Current trends, possibilities and pitfalls. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 3, 100072. <https://doi.org/10.1016/J.GLMEDI.2024.100072>
- Alderden, J. G., & Johnny, J. D. (2023). Artificial Intelligence and the Critical Care Nurse. *Critical Care Nurse*, 43(5), 7–8. <https://doi.org/10.4037/CCN2023755>
- Alıcılar, H. E., & Çöl, M. (2021). Halk Sağlığında Yapay Zekânın Kullanımı. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(1), 151–158. <https://doi.org/10.32708/UUTFD.891274>
- Amisha, Malik, P., Pathania, M., & Rathaur, V. (2019). Overview of artificial intelligence in medicine. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(7), 2328. [https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC\\_440\\_19](https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC_440_19)
- Bays, H. E., Fitch, A., Cuda, S., Gonsahn-Bollie, S., Rickey, E., Hablutzel, J., Coy, R., & Censani, M. (2023). Artificial intelligence and obesity management: An Obesity Medicine Association (OMA) Clinical Practice Statement (CPS) 2023. *Obesity Pillars*, 6, 100065. <https://doi.org/10.1016/J.OBPILL.2023.100065>
- Bini, S. A. (2018). Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep Learning, and Cognitive Computing: What Do These Terms Mean and How Will They Impact Health Care? *The Journal of Arthroplasty*, 33(8), 2358–2361. <https://doi.org/10.1016/J.ARTH.2018.02.067>
- Buchanan, C., Howitt, M. L., Wilson, R., Booth, R. G., Risling, T., & Bamford, M. (2020). Predicted Influences of Artificial Intelligence on

- the Domains of Nursing: Scoping Review. *JMIR Nursing*, 3(1), e23939–e23939. <https://doi.org/10.2196/23939>
- Canbay, Y., İsmetoğlu, A., Canbay, P., Sütçü İmam Üniversitesi, K., Mühendisliği Bölümü Kahramanmaraş, B., Bilimleri Enstitüsü, F., & Anahtar Kelimeler Öz Yapay Zeka, T. (2021). COVID-19 Hastalığının Teşhisinde Derin Öğrenme ve Veri Mahremiyeti. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 9(2), 701–715. <https://doi.org/10.21923/JESD.870263>
- Chang, Y. L., Luo, D. H., Huang, T. R., Goh, J. O. S., Yeh, S. L., & Fu, L. C. (2022). Identifying Mild Cognitive Impairment by Using Human–Robot Interactions. *Journal of Alzheimer’s Disease*, 85(3), 1129–1142. <https://doi.org/10.3233/JAD-215015>
- Chen, K., Lou, V. W. qun, Tan, K. C. kian, Wai, M. yi, & Chan, L. lok. (2020). Effects of a Humanoid Companion Robot on Dementia Symptoms and Caregiver Distress for Residents in Long-Term Care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(11), 1724–1728.e3. <https://doi.org/10.1016/J.JAMDA.2020.05.036>
- Crootof, R. (2014). Katil Robotlar Burada: Yasal ve Politika Sonuçları. *Cardozo Hukuk Dergisi*, 36. <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/cdozo36&id=1943&div=&collection=>
- Doğan Merih, Y., & Akdoğan, E. (2021). Hemşirelikte Yapay Zeka. 4th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2021), *EurasianBioChem*, 24–26.
- Ghaffar Nia, N., Kaplanoglu, E., & Nasab, A. (2023). Evaluation of artificial intelligence techniques in disease diagnosis and prediction. *Discover Artificial Intelligence 2023* 3:1, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/S44163-023-00049-5>
- Ghayvat, H., & Gope, P. (2023). Smart aging monitoring and early dementia recognition (SAMEDR): uncovering the hidden wellness parameter for preventive well-being monitoring to categorize cognitive impairment and dementia in community-dwelling elderly subjects through AI. *Neural Computing and Applications*, 35(33), 23739–23751. <https://doi.org/10.1007/S00521-021-06139-8/FIGURES/3>



- Ghorbani, A., Ouyang, D., Abid, A., He, B., Chen, J. H., Harrington, R. A., Liang, D. H., Ashley, E. A., & Zou, J. Y. (2020). Deep learning interpretation of echocardiograms. *Npj Digital Medicine* 2020 3:1, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41746-019-0216-8>
- Gulshan, V., Peng, L., Coram, M., Stumpe, M. C., Wu, D., Narayanaswamy, A., Venugopalan, S., Widner, K., Madams, T., Cuadros, J., Kim, R., Raman, R., Nelson, P. C., Mega, J. L., & Webster, D. R. (2016). Development and Validation of a Deep Learning Algorithm for Detection of Diabetic Retinopathy in Retinal Fundus Photographs. *JAMA*, 316(22), 2402–2410. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2016.17216>
- Hatib, F., Jian, Z., Buddi, S., Lee, C., Settels, J., Sibert, K., Rinehart, J., & Cannesson, M. (2018). Machine-learning Algorithm to Predict Hypotension Based on High-fidelity Arterial Pressure Waveform Analysis. *Anesthesiology*, 129(4), 663–674. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002300>
- Kaya, U., Yılmaz, A., Dikmen, Y., Kavram, İ., Yüksekokulu, M., & Bölümü, T. (2019). Sağlık Alanında Kullanılan Derin Öğrenme Yöntemleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 16, 792–808. <https://doi.org/10.31590/EJOSAT.573248>
- Koh, W. Q., Hui Ang, F. X., & Casey, D. (2021). Impacts of low-cost robotic pets for older adults and people with dementia: Scoping review. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies*, 8(1), e25340. <https://doi.org/10.2196/25340>
- Ly, H., Yang, G., Zhou, H., Huang, X., Yang, H., & Pang, Z. (2020). Teleoperation of Collaborative Robot for Remote Dementia Care in Home Environments. *IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine*, 8. <https://doi.org/10.1109/JTEHM.2020.3002384>
- Mathur, P., & Burns, M. L. (2019). Artificial Intelligence in Critical Care. *International Anesthesiology Clinics*, 57(2), 89–102. <https://doi.org/10.1097/AIA.0000000000000221>
- Mijwel, M. M. (2015). History of Artificial Intelligence Yapay Zeka'nın Tarihi. *Computer Science*, April 2015, 3–4. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16418.15046>

- Morley, J., & Floridi, L. (2020). An ethically mindful approach to AI for health care. *The Lancet*, 395(10220), 254–255. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32975-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32975-7)
- Moyle, W., Cooke, M., Beattie, E., Jones, C., Klein, B., Cook, G., & Gray, C. (2013). Exploring the effect of companion robots on emotional expression in older adults with dementia: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Gerontological Nursing*, 39(5), 46–53. <https://doi.org/10.3928/00989134-20130313-03>
- Othman, M. I., Nashwan, A. J., Abujaber, A. A., & Khatib, M. Y. (2024). Artificial Intelligence Applications in the Intensive Care Unit for Sepsis-Associated Encephalopathy and Delirium: A Narrative Review. *Avicenna*, 2023(2), 11. <https://doi.org/10.5339/AVI.2023.11>
- Öztürk, H., Üniversitesi, B., Fakültesi, E., ve Belge, B., Bölümü, Y., & Görevlisi, A. (2021). Arşivler ve Yapay Zeka. *Bilgi Yönetimi*, 4(2), 283–300. <https://doi.org/10.33721/BY.987197>
- Pailaha, A. D. (2023). The Impact and Issues of Artificial Intelligence in Nursing Science and Healthcare Settings. <https://doi.org/10.1177/23779608231196847>, 9. <https://doi.org/10.1177/23779608231196847>
- Peirce, A. G., Elie, S., George, A., Gold, M., O’Hara, K., & Rose-Facey, W. (2019). Knowledge development, technology and questions of nursing ethics. <https://doi.org/10.1177/0969733019840752>, 27(1), 77–87. <https://doi.org/10.1177/0969733019840752>
- Pepito, J. A., & Locsin, R. (2019). Can nurses remain relevant in a technologically advanced future? *International Journal of Nursing Sciences*, 6(1), 106–110. <https://doi.org/10.1016/J.IJNSS.2018.09.013>
- Randhawa, G. K., & Jackson, M. (2019). The role of artificial intelligence in learning and professional development for healthcare professionals. <https://doi.org/10.1177/0840470419869032>, 33(1), 19–24. <https://doi.org/10.1177/0840470419869032>
- Rubeis, G. (2020). The disruptive power of Artificial Intelligence. Ethical aspects of gerontechnology in elderly care. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 91, 104186. <https://doi.org/10.1016/J.ARCHGER.2020.104186>

- Sallam, M. (2023). ChatGPT Utility in Healthcare Education, Research, and Practice: Systematic Review on the Promising Perspectives and Valid Concerns. *Healthcare* 2023, Vol. 11, Page 887, 11(6), 887. <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE11060887>
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *J Med Internet Res* 2021;23(11):E26522 <https://www.jmir.org/2021/11/E26522>, 23(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>
- Stacey, I. B., Svenningsson, P., Thoresson, A., Stacey, B., Svenningsson, I., Thoresson, P., & Tutor, A. (2018). The Era of Artificial Intelligence in Swedish Banking : Exploring Customer Attitudes Towards AI as a Substitute to Brick and Mortar Offices. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-39859>
- Sung, H. C., Chang, S. M., Chin, M. Y., & Lee, W. L. (2015). Robot-assisted therapy for improving social interactions and activity participation among institutionalized older adults: A pilot study. *Asia-Pacific Psychiatry*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1111/APPY.12131>
- Surden, H. (2014). Makine Öğrenimi ve Hukuk. *Washington Hukuk Dergisi*, 89. <https://heinonline.org/HOL/Page?handle=hein.journals/washlr89&id=94&div=&collection=>
- Tamura, T., Yonemitsu, S., Itoh, A., Oikawa, D., Kawakami, A., Higashi, Y., Fujimooto, T., & Nakajima, K. (2004). Is an Entertainment Robot Useful in the Care of Elderly People With Severe Dementia? *The Journals of Gerontology: Series A*, 59(1), M83–M85. <https://doi.org/10.1093/GERONA/59.1.M83>
- Tanioka, T., Smith, M. C., Osaka, K., & Zhao, Y. (2019). Framing the Development of Humanoid Healthcare Robots in Caring Science. *International Journal for Human Caring*, 23(2), 112. <https://doi.org/10.20467/1091-5710.23.2.112>
- Taryudi, T., Lindayani, L., Purnama, H., & Mutiar, A. (2022). Nurses' View towards the Use of Robotic during Pandemic COVID-19 in Indonesia: A Qualitative Study. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.7645>

- Turing, A. M. (2009). Computing Machinery and Intelligence. Parsing the Turing Test: Philosophical and Methodological Issues in the Quest for the Thinking Computer, 23–65. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6710-5_3)
- Ullman, S. (2019). Using neuroscience to develop artificial intelligence. *Science*, 363(6428), 692–693. <https://doi.org/10.1126/SCIENCE.AAU6595>
- Ulubay, S., Özcan, E., & Ayoğlu, T. (2022). Hemşirelik Bakım ve Uygulamalarında Yapay Zeka Kullanımının Önemi. *Journal of Artificial Intelligence in Health Sciences*, 2(2), 13–17. <https://doi.org/10.52309/jaihs.v2i2.42>
- Wada, K., Shibata, T., Musha, T., & Kimura, S. (2008). Robot therapy for elders affected by dementia. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 27(4), 53–60. <https://doi.org/10.1109/MEMB.2008.919496>
- Wada, K., Shibata, T., Saito, T., Sakamoto, K., & Tanie, K. (2005). Psychological and social effects of one year robot assisted activity on elderly people at a health service facility for the aged. *Proceedings - IEEE International Conference on Robotics and Automation*, 2005, 2785–2790. <https://doi.org/10.1109/ROBOT.2005.1570535>
- Wang, J., Liang, Y., Cao, S., Cai, P., & Fan, Y. (2023). Application of Artificial Intelligence in Geriatric Care: Bibliometric Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25(1), e46014. <https://doi.org/10.2196/46014>
- Wang, Y. (2021). Artificial intelligence in educational leadership: a symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 256–270. <https://doi.org/10.1108/JEA-10-2020-0216/FULL/PDF>
- Yılmaz, A., & Ölçer, İ. (2021). Yapay Zekanın Cerrahi Uygulamalara Entegrasyonu. *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 21–27. <https://doi.org/10.20854/BUJSE.873770>



## BÖLÜM 3

### YAPAY ZEKANIN HEMŞİRELİK EĞİTİMİNE YANSIMALARI

Öğr. Gör. Dr. Betül BAL<sup>1</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Nagihan KÖROĞLU KABA<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497840>

---

<sup>1</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Yozgat, Türkiye betul.bal@yobu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8796-0324

<sup>2</sup>Bayburt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikleri Bölümü, Bayburt, Türkiye.nkoroglu@bayburt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1355-4315.



## GİRİŞ

Yapay zeka, son yirmi yılda hemşirelik bilişiminde önemli başarılar elde ederek müfredat değişikliklerine sebep olabilecek bir etki yaratmıştır. Hemşirelik eğitiminde yapay zeka, içerik oluşturma, ders verme, değerlendirme, çevrimiçi öğrenme ve müfredatı geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Yapay zekanın hemşirelik eğitimine entegrasyonu, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerini artırmış, verimliliği ve öğrenme çıktılarında iyileşmeler sağlamıştır. Ancak bu durum bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Ayrıca, yapay zeka araçlarının, platformlarının ve verilerinin kullanımı, eğitimde etik sonuçlar ve sorumluluklar doğurmaktadır. Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde yapay zeka araçlarını kullanmaya yönelik etik ilkeler ve yönergelerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda uygun yönergelerle, yapay zeka araçları hemşirelik öğrencilerini hızla değişen sağlık hizmeti ortamına hazırlayabilir ve hemşirelik mesleğini ilerletebilir.

### 1. YAPAY ZEKA

Yapay zeka kavramı 1956 yılında ilk kez John McCarthy tarafından ortaya atılmıştır. Yapay zeka çalışmaları 65 yıldan daha uzun süredir devam etmektedir ve birçok başarı elde edilmiştir. Yapay zeka çeşitli alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır ve gelecek için temel bir beceri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde, insan yaşamı üzerinde giderek daha derin bir etkiye sahip olmaktadır (Jiang vd., 2022).

Yapay zekanın birçok tanımı vardır. Yapay zeka, bilgisayar programları yapma bilimi ve mühendisliğidir (McCarthy, 2007). Yapay zeka, yazılı metin, ses, görüntü ve video gibi görsel bilgiler ile çeşitli veri biçimlerini işlemek ve analiz etmek için tasarlanmış algoritmalarıdır (O'Connor vd., 2023). Türk Dil Kurumu yapay zekayı, “bir bilgisayarın, bilgisayar kontrolündeki bir robotun veya programlanabilir bir aygıtın insana benzer biçimde algılama, öğrenme, fikir yürütme, karar verme, sorun çözme, iletişim kurma gibi işlevleri sergileyebilme yeteneği” olarak tanımlamaktadır. Yapay zekanın hedefi ise insan zekasını anlayabilen ve davranışını taklit edebilen, problem çözebilen bilgisayar sistemleri tasarlamaktır (Min, 2010).

Yapay zeka, mühendislik, beyin bilimi, psikoloji, bilişsel bilim, matematik, bilgisayar bilimi ve eğitim gibi birçok alanda kullanılmaktadır



(Jiang vd., 2022). Yapay zekanın hemşirelik de dahil olmak üzere yüksek öğrenim ortamlarında uygulamaları mevcuttur.

## 2. HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKA

Eğitimde yapay zeka, genellikle insan zihniyle ilişkilendirilen, özellikle öğrenme ve problem çözme gibi bilişsel görevleri gerçekleştiren bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesiyle ilgilidir (Chan&Zary, 2019). Büyük veri kümelerinden yararlanan yapay zeka, çeşitli kaynaklardan gelen karmaşık bilgileri sentezleyerek veriler arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmektedir. Bu özellik, hemşirelik eğitimini ve uygulamasını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Le Lagadec vd., 2024).

Yapay zeka, akıllı ders sistemleri, öğretim robotları, öğrenme panoları, uyarlanabilir öğrenme sistemleri ve insan-bilgisayar etkileşimleri gibi uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Ouyang&Jiao, 2021). Hemşirelik eğitim ortamlarında ise yapay zeka, içerik oluşturma, ders verme, değerlendirme, çevrimiçi öğrenme ve müfredatı geliştirmek amacıyla etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Hwang vd., 2024). Özellikle mobil uygulamalar, ChatGPT, sanal gerçeklik ve simülasyon gibi yapay zeka tabanlı öğrenme yöntemleri, hemşirelik eğitimlerinde önemli bir yer edinmektedir (Jallad vd., 2024).

Ancak, yapay zeka hemşirelik eğitiminde hem eğitmenler hem de öğrenciler için birçok fırsat sunarken, aynı zamanda çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Eğitmenler, yapay zeka araçlarını etkin bir şekilde kullanabilmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmalıdır. Öğrenciler için ise, bu teknolojilerin adaptasyonu ve kullanımı bazı zorluklar doğurabilir. Bu nedenle, yapay zekanın eğitimde entegrasyonu, dikkatlice planlanmalı ve destekleyici stratejilerle güçlendirilmelidir. Bu şekilde, hemşirelik eğitiminde yapay zekanın sunduğu potansiyelden en iyi şekilde yararlanmak mümkün olacaktır.

### 2.1. Fırsatlar

Yapay zeka, son yirmi yılda hemşirelik bilişiminde önemli başarılar elde ederek müfredat değişikliklerine yol açabilecek bir etki yaratmıştır (Buchanan vd., 2021). Bu gelişmeler, öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme ve geri bildirim sağlama imkanı sunmakta, böylece eğitmenlerin öğrencilerin

bireysel ihtiyaçlarına yönelik vakaları uyarlamalarını mümkün kılmaktadır. Bu sayede öğrenciler, öğrenme sürecinde daha motive, katılımcı ve bağımsız hale gelebilmektedir. Ayrıca, bu yöntem, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin katılımını destekleyerek daha kapsayıcı bir öğrenme ortamı yaratmaktadır (Chen vd., 2020).

Yapay zeka destekli programlar ve uygulamalar, müfredat ve içeriği öğrencilerin ihtiyaçları, yetenekleri ve becerileri doğrultusunda özelleştirerek öğrenme süreçlerini iyileştirmektedir. Deneyimsel öğrenme fırsatları sunarak, öğrencilerin bilgileri edinme ve saklama yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, yapay zeka, çevrimiçi ve web tabanlı platformlar aracılığıyla öğrencilere eşit öğrenme fırsatları sunmakta ve öğrenme sürecine tam katılım sağlamasıyla eğitimde küresel erişimi desteklemektedir (Chen vd., 2020).

Mobil cihazların taşınabilirliği, öğrencilere ders kitaplarını özgürce okuyabilme, alıştırma yapabileme ve veri toplayabilme imkanı sunmaktadır (De Gagne, 2023). Ayrıca, sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler, soyut konuları incelemek, analiz etmek ve yorumlamak için öğrencilere önemli fırsatlar sunarak eğitimde yenilikçi bir yaklaşım getirmektedir (Chassignol vd., 2018). Bu gelişmeler, hemşirelik eğitiminde yapay zekanın potansiyelinin ne denli büyük olduğunu göstermektedir ve gelecekteki eğitim yöntemlerini dönüştürme potansiyeline sahip bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Eğitmenler, yapay zeka teknolojileri sayesinde tekrarlayan görevlerden kurtulabilmekte ve not verme ile geri bildirim sağlama gibi işlevleri daha etkili bir şekilde yerine getirme imkanı bulmaktadır (Chan ve Zary, 2019; Pokrivcakova, 2019). Yapay zeka, öğrencilere talimat verme ve rehberlik sağlama konusundaki verimliliği artırırken, eğitmenlerin evrak işlerini ve genel iş yükünü önemli ölçüde azaltarak onların temel eğitim görevlerine daha fazla odaklanmalarını sağlamaktadır (Chassignol vd., 2018). Ayrıca, yapay zeka teknolojileri sayesinde eğitimciler, ulusal ve uluslararası makaleleri analiz ederek ders içeriklerini iyileştirme konusunda katkıda bulunabilmektedir (Chen vd., 2020). Eğitmenler, intihal programları aracılığıyla öğrencilerin akademik faaliyetlerini gözetleyerek akademik dürüstlüğü teşvik etmektedir (Sutton, 2019).

Yapay zeka yalnızca eğitim müfredatını etkilemekle kalmamış, aynı zamanda çeşitli interaktif eğitim teknolojilerini öğrenim sürecine dahil etmiştir. Öğrenciler, geleneksel kitaplar yerine tabletler kullanmakta, öğretmenler çevrimiçi farklı öğrenme platformlarından yararlanmaktadır. Çevrimiçi eğitim, topluma açık kurslar ve aktif katılımı birlikte kabul görmekte ve uzaktan öğrenme yöntemleri yaygın olarak benimsenmektedir. Bu durum, öğrencilerin geleceği için önemli fırsatlar sunmaktadır (Chen vd., 2020). Eğitimcilerin eğitiminde ve gelişiminde çevrimiçi platformların yararlı olduğu da kanıtlanmıştır (De Gagne, 2023).

Hemşirelik eğitiminde yapay zeka araçları, öğrencilerin öz farkındalıklarını artırarak, hedef ve amaç geliştirmelerine yardımcı olmakta ve karar alma becerilerini güçlendirmektedir. Bu sayede öğrencilerin teorik bilgileri artmakta, hasta bakım kalitesi iyileşmekte ve hasta güvenliği riskleri azaltılmaktadır; bu durum da öğrenci memnuniyetini artırmaktadır (Jallad vd., 2024). Ayrıca, hemşirelik eğitiminde kullanılan çeşitli yapay zeka araçları, uzaktan eğitim fırsatları sunarak öğrencilerin akranları ile birlikte çalışmalarına, eğitim kaynaklarına erişmelerine ve sanal vaka tartışmalarına katılmalarına olanak tanımaktadır (Robert, 2019).

Yapay zeka araçları, hemşirelik öğrencilerinin ihtiyaç duydukları bilgilere kolayca erişmelerini ve bu bilgileri kullanarak karşılaştıkları sorunlarla hızlı, güvenli ve gizli bir şekilde başa çıkmalarını sağlamaktadır. Özellikle, hemşirelik öğrencileri tarafından yararlı ve kullanımı kolay olarak algılanan bu araçlar, öğrencilerin öğrenme performansını ve etkinliğini önemli ölçüde artırarak öğrenme üzerinde daha fazla kontrol sağlamaktadır (Jallad vd., 2024). ChatGPT gibi yapay zeka uygulamaları, öğrencilerin taleplerine göre insan benzeri resim, video, ses ve metinler üretebilen bir araç olarak sıkça kullanılmaktadır (Dwivedi vd., 2023).

Yapay zeka tabanlı öğrenci odaklı hemşirelik simülasyonları ve senaryolarını birleştiren akıllı bilgilendirme sistemleri, güvenli bir ortamda hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme, muhakeme ve karar verme becerilerini geliştirerek öğrenme çıktılarının iyileşmesini sağlamaktadır (Foronda vd., 2020; De Gagne, 2023; Liaw vd., 2023). Ayrıca, sanal gerçeklik uygulamaları, öğrencilerin sanal bir ortamda diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliği yapmalarına, gözlemciden aktif katılımcıya dönüşmelerine ve ekip içi etkili iletişimi teşvik etmelerine olanak tanımaktadır. Bu da öğrenci

memnuniyetini artırarak en iyi sağlık hizmeti sonuçlarının elde edilmesi için ideal bir ortam sunmaktadır (Jallad ve Işık, 2021).

## 2.2. Zorluklar

Yapay zekanın eğitime entegrasyonu, öğrenme çıktılarının iyileşmesi gibi önemli fırsatlar sunarken, çeşitli sorunları da beraberinde getirmektedir (De Gagne, 2023). Bu sorunların başında, yapay zeka sistemlerinin mevcut simülasyon altyapısına entegre edilmesi gelmektedir. Yapay zeka teknolojilerinin simülasyon ekipmanları ve yazılımlarıyla uyumlu bir şekilde çalışabilmesi için yapılacak adaptasyonlar karmaşık olabilir ve bu süreç maliyetleri artırabilir (De Gagne, 2023; Seibert vd., 2021; Andersen vd., 2021; Jung, 2023).

Bir diğer önemli zorluk, veri gizliliği ve güvenliğidir. Yapay zeka simülasyonları, hasta verilerini kullanmakta ve bu durum etik ile yasal sorunları gündeme getirmektedir (Foronda vd., 2020; Andersen vd., 2021; Liaw vd., 2023). Bu nedenle, yapay zeka araçlarının kullanımına yönelik etik ilkeler ve yönergelerin belirlenmesi gerekmekte ve bu araçların şeffaf ve hesap verebilir olmaları sağlanmalıdır (De Gagne, 2023; Jung, 2023).

Maliyet ve kaynak tahsisi de önemli bir zorluktur. Yapay zeka destekli eğitimlerin uygulanması, yapay zeka araçlarının edinilmesi, eğiticilerin eğitilmesi ve teknik altyapının sürdürülmesi gibi büyük bir finansal yatırım gerektirmektedir (De Gagne, 2023; Foronda vd., 2020; Andersen vd., 2021; Liaw vd., 2023; Jung, 2023).

Yapay zeka ile hemşirelik eğitiminde karşılaşılan teknik zorlukların yanı sıra pedagojik zorluklar da bulunmaktadır. İlk pedagojik zorluk, etkili yapay zeka destekli simülasyonların tasarlanmasıdır. Yüksek kaliteli yapay zeka simülasyonları geliştirmek, klinik doğruluk, gerçekçilik ve öğrenme çıktılarıyla uyum sağlamak için hemşirelik eğitimcileri ve yapay zeka uzmanları arasında iş birliği yapılmasını gerektirmektedir (Foronda vd., 2020; Seibert vd., 2021; Jung, 2023).

İkinci pedagojik zorluk, kültürel duyarlılığı sağlamaktır. Yapay zeka araçları, eşit öğrenme deneyimleri sunmak için kültürel, etnik ve sosyoekonomik farklılıklara duyarlı olmalıdır (Gagne, 2023; Foronda vd., 2020; Andersen vd., 2021; Liaw vd., 2023; Jung, 2023).

Ayrıca, eğitimcilerin ve öğrencilerin yapay zekaya karşı direnç göstermesi ya da aşırı güven duyması, öğrencilerin analiz ve yorum yapmadan bilgiye erişimi, intihal riskinin artması ve eşitsiz erişim gibi zorluklar da mevcuttur (De Gagne, 2023; Zhai vd., 2021). Bu tür zorlukların üstesinden gelmek, hemşirelik eğitiminde yapay zekanın etkin ve etik bir şekilde kullanılabilmesi için kritik öneme sahiptir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, hemşirelik eğitiminde yapay zekanın artan kullanımı, öğrencilerin dinamik sağlık hizmetleri ortamına hazırlanmasını, bilgi, beceri ve tutum kazanmalarını sağlamayı hedeflemektedir. Yapay zekanın hemşirelik eğitimine entegrasyonu, öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak, öğrenme çıktılarının iyileşmesini sağlamakta ve eğitim süreçlerini dönüştürmektedir. Ancak, bu süreç beraberinde çeşitli zorlukları da getirmektedir; teknik uyum sorunları, veri gizliliği endişeleri, maliyetler ve pedagojik zorluklar gibi. Etkili bir uygulama için, yapay zeka araçlarının etik ilkeler çerçevesinde kullanılması ve eğitimciler ile uzmanlar arasında iş birliği sağlanması gerekmektedir. Böylece, hemşirelik eğitimi, sağlık hizmetlerinin hızla değişen dinamiklerine uyum sağlayarak, öğrencilerin mesleki yeterliliklerini artırabilir. Yapay zeka, hemşirelik pratiğini ileriye taşıyacak önemli bir araç olma potansiyeline sahiptir, ancak bu potansiyelin gerçekleştirilmesi için dikkatli bir yaklaşım ve sürekli değerlendirme şarttır.

## KAYNAKÇA

- Andersen, B.L., Jørnø, R.L., ve Nortvig, A.M. (2021). Blending adaptive learning technology in nursing education: A scoping review. *Contemporary Educational Technology*, 14(1), ep333. doi: 10.30935/cedtech/11370
- Buchanan, C., Howitt, M.L., Wilson, R., Booth, R.G., Risling, T., ve Bamford, M. (2021). Predicted influences of artificial intelligence on nursing education: Scoping review. *JMIR nursing*, 4(1), e23933. doi: 10.2196/23933
- Chan, K. S., ve Zary, N. (2019). Applications and challenges of implementing artificial intelligence in medical education: integrative review. *JMIR medical education*, 5(1), e13930. doi:10.2196/13930
- Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., ve Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia computer science*, 136, 16-24. doi:10.1016/j.procs.2018.08.233
- Chen, L., Chen, P., ve Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *Ieee Access*, 8, 75264-75278. doi:10.1109/ACCESS.2020.2988510
- De Gagne, J.C. (2023). The state of artificial intelligence in nursing education: Past, present, and future directions. *International journal of environmental research and public health*, 20(6), 4884. doi: 10.3390/ijerph20064884.
- Dwivedi, Y.K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E.L., Jeyaraj, A., Kar, A.K., Baabdullah, A.M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M. (2023). "SowhatifChatGPTwrote it?" multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *Int. J. Inf. Manag.* 71, 102642. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642
- Foronda, C.L., Fernandez-Burgos, M., Nadeau, C., Kelley, C.N., Henry, M.N. (2020). Virtual simulation in nursing education: a systematic review spanning 1996 to 2018. *Simul. Healthc.* 15 (1), 46–54. doi: 10.1097/SIH.0000000000000411

- Hwang, G.J., Tang, K.Y., ve Tu, Y.F. (2024). How artificial intelligence (AI) supports nursing education: profiling the roles, applications, and trends of AI in nursing education research (1993–2020). *Interactive Learning Environments*, 32(1), 373-392.doi:10.1080/10494820.2022.2086579
- Jallad, S.T., Isık, B., (2021). The effectiveness of virtual reality simulation as learning strategy in the acquisition of medical skills in nursing education: a systematic review. *Ir. J. Med. Sci.* 1971, 1–20.doi:10.1007/s11845-021-02695-z
- Jiang Y., Li, X., Luo, H., Yin, S., ve Kaynak, O. (2022). Quovadis artificial intelligence?.*Discover Artificial Intelligence*, 2(1), 4.
- Jung S. (2023). Challenges for future directions for artificial intelligence integrated nursing simulation education. *Korean journal of women health nursing*, 29(3), 239–242. doi:10.4069/kjwhn.2023.09.06.1
- Le Lagadec, D., Jackson, D., veCleary, M. (2024). Artificialintelligence in nursing education: Prospects and pit falls. *Journal of advanced nursing*, 10.1111/jan.16276. *Advance online publication*.doi:10.1111/jan.16276
- Liaw, S.Y., Tan, J.Z., Lim, S., Zhou, W., Yap, J., Ratan, R., Ooi, S.L., Wong, S.J., Seah, B., Chua, W.L., (2023). Artificial intelligence in virtualrealitysimulationforinterprofessionalcommunicationtraining: mixed method study. *Nurse Educ. Today*, 122, 105718.doi: 10.1016/j.nedt.2023.105718
- McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence. Erişim adresi: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf
- Min, H. (2010). Artificial intelligence in supply chain management: theory and applications. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 13(1), 13-39.
- O'Connor, S., Leonowicz, E., Allen, B., ve Denis-Lalonde, D. (2023). Artificial intelligence in nursing education 1: strengths and weaknesses. *Nursing Times*, 119(10), 23-26.
- Ouyang, F., veJiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020.doi:10.1016/j.caeai.2021.100020

- Pokrivcakova, S. (2019). Preparing teachers for the application of AI-powered technologies in foreign language education. *Journal of Language and Cultural Education*, 7(3), 135-153.doi:10.2478/jolace-2019-0025
- Robert, N. (2019). How artificial intelligence is changing nursing. *Nurs. Manag.*50(9), 30.doi: 10.1097/01.NUMA.0000578988.56622.21
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., ve Wolf-Ostermann, K. (2021). Application scenarios for artificial intelligence in nursing care: rapid review. *Journal of medical Internet research*, 23(11), e26522.doi:10.2196/26522
- Sutton, H. (2019). Minimize online cheating through proctoring, consequences. *Recruiting & Retaining Adult Learners*, 21(5), 1-5.
- Türk Dil Kurumu. (2024) Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C.S., Jong, M.S.Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J.B., Yuan, J.,Li, Y. (2021). A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education from 2010 to 2020. *Complexity*, 2021(1), 8812542.doi:10.1155/2021/8812542





## BÖLÜM 4

### AĞRI KONTROLÜNDE YAPAY ZEKA VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Öğr. Gör Dr. Gülsüm KEHRİBAR<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497866>

---

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Evde Hasta Bakım Programı, Karaman, Türkiye. [glsm8585@gmail.com.tr](mailto:glsm8585@gmail.com.tr), ORCID ID: 0000-0001-7221-0814



## GİRİŞ

Ağrı, bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen ve hem fiziksel hem de psikolojik açıdan ciddi sonuçlara yol açabilen bir semptomdur. Ağrı yönetimi, hemşirelik bakımının temel bileşenlerinden biridir ve etkili ağrı kontrolü, hastaların genel iyilik halini artırmak için kritik bir öneme sahiptir (Ahmed ve Jones, 2022; Brown ve Smith, 2023). Bununla birlikte, ağrı değerlendirmesi ve yönetimi, genellikle subjektif verilere dayandığı için zorluklar içermektedir (Ulutaşdemir ve Kaydul, 2004). Hastaların ağrıyı ifade etme biçimlerindeki farklılıklar ve sağlık profesyonellerinin algılarındaki değişkenlik, ağrı kontrolünde standart ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlar geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu noktada, yapay zeka teknolojileri, ağrıyı daha objektif bir şekilde değerlendirme ve yönetme potansiyeli sunarak hemşirelik uygulamalarında yeni bir çağ açmaktadır (Reddy ve diğerleri, 2023; Choi ve diğerleri, 2022).

Yapay zekanın sağlık hizmetlerinde kullanılmaya başlanması, hasta bakımının kalitesini artırma, klinik karar verme süreçlerini iyileştirme ve sağlık profesyonellerinin iş yükünü azaltma gibi avantajlar sunmaktadır (Brynjolfsson ve McAfee, 2022). Özellikle ağrı yönetiminde, yapay zekanın veriye dayalı yaklaşımları, hasta özelinde bireyselleştirilmiş bakım planlarının oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Örneğin, biyometrik verilerden elde edilen analizler, farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin optimize edilmesinde kullanılabilir (Bini, 2018; Kumar ve diğerleri, 2023). Goyal ve arkadaşları (2023), yapay zeka tabanlı mobil uygulamaların, hastaların ağrı şiddetini takip etmesini kolaylaştırdığını ve bu bilgilerin sağlık profesyonelleri tarafından gerçek zamanlı olarak izlenebildiğini belirtmiştir. Bu teknolojiler, hemşirelerin hastaya yönelik müdahalelerinde daha güvenilir verilerle hareket etmesini kolaylaştırmakta ve ağrı yönetiminde bireyselleştirilmiş bir yaklaşımın temelini oluşturmaktadır (Brynjolfsson ve McAfee, 2022).

Hemşirelik bakımının insani yönü ile yapay zekanın bilimsel gücünün birleşimi, ağrı kontrolünde etkili sonuçlar elde edilmesini mümkün kılmaktadır. Yapay zekanın, yalnızca ağrı şiddetini ölçmekle kalmayıp, aynı zamanda ağrıya neden olan biyolojik, psikolojik ve çevresel faktörleri de analiz edebilir (Chowdhury ve diğerleri, 2023; Li ve diğerleri, 2023). Li ve arkadaşları (2023), yapay zekanın hemşirelerin klinik karar verme süreçlerine

entegre edilmesinin, hasta memnuniyetini artırırken hemşirelerin iş yükünü azalttığını ifade etmektedir. Ancak, bu süreçte hemşirelerin yapay zekanın tabanlı sistemlere uyum sağlaması ve bu teknolojileri kullanma konusundaki yeterliliklerinin artırılması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, yapay zekanın etik boyutlarının ve insani bakımın vazgeçilmez rolünün göz önünde bulundurulması, hemşirelik uygulamalarının sürdürülebilirliği açısından kritik bir gerekliliktir (Chowdhury ve diğerleri, 2023; Li ve diğerleri, 2023).

## 1. YAPAY ZEKA VE SEMPTOM KONTROLÜ

Yapay zeka, sağlık hizmetlerinde semptom kontrolü alanında yenilikçi yaklaşımlar sunarak hasta bakımında önemli değişimlere yol açmaktadır. Yapay zekanın, semptomların daha objektif bir şekilde değerlendirilmesi, yönetilmesi ve bireyselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulması için sağlık profesyonellerine yardımcı olmaktadır (Oksanen ve diğerleri, 2020; Zhao, ve diğerleri, 2022). Semptom kontrolü, özellikle kronik hastalıklar ve palyatif bakım alanlarında, hasta memnuniyetinin ve yaşam kalitesinin artırılmasında kritik bir rol oynar. Literatürde, Yapay zekanın hasta tarafından bildirilen semptomların analiz edilmesinde ve sağlık ekiplerine gerçek zamanlı geri bildirim sağlanmasında etkili olduğu vurgulanmaktadır (Reddy ve diğerleri, 2023; Zhao, ve diğerleri, 2022).

Yapay zekanın semptom kontrolünde öne çıkan bir özelliği, geniş veri havuzlarını analiz ederek sağlık profesyonellerine klinik karar desteği sağlamasıdır. Örneğin, yapay zeka tabanlı algoritmalar, kanser hastalarının ağrı, bulantı ve yorgunluk gibi yaygın semptomlarını tahmin edebilir ve bu semptomların şiddetini en aza indirmek için uygun tedavi seçeneklerini önerebilir (Choi ve diğerleri, 2022). Ayrıca, bu algoritmalar sayesinde, semptom yönetimi süreçlerinde meydana gelebilecek insan kaynaklı hatalar azaltılmakta ve sağlık hizmetlerinin kalitesi artırılmaktadır. Literatürde, Yapay zekanın biyometrik veriler, tıbbi geçmiş ve hasta ifadelerini entegre ederek daha doğru ve zamanında müdahaleler yapılmasını sağladığı belirtilmiştir (Li ve diğerleri, 2023).

Yapay zekanın, yalnızca fiziksel semptomların değil, aynı zamanda psikolojik semptomların yönetiminde de etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Örneğin, depresyon ve anksiyete semptomlarını belirlemek için doğal dil işleme (NLP) teknolojileri kullanılmakta ve hastaların ruhsal

durumlarını analiz etmek için yüz ifadeleri veya ses tonlarındaki değişiklikler değerlendirilmektedir (Goyal ve diğerleri, 2023). Bu tür uygulamalar, hemşirelik ve diğer sağlık profesyonellerine, semptom yönetiminde proaktif yaklaşımlar geliştirme fırsatı sunmaktadır. Literatür, yapay zekanın destekli semptom yönetim sistemlerinin, hastaların bireysel ihtiyaçlarını karşılamak için daha esnek ve uyarlanabilir bakım modelleri sunduğunu göstermektedir (Chowdhury ve diğerleri, 2023).

Sonuç olarak, yapay zeka, semptom kontrolünde etkili bir araç olarak hemşirelerin ve sağlık ekiplerinin iş yükünü azaltmakta, hasta bakımının kalitesini artırmakta ve klinik süreçlerde yenilikçi çözümler sunmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için etik boyutların, veri gizliliği konularının ve sağlık profesyonellerinin yeterliliklerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Chowdhury ve diğerleri, 2023; Reddy ve diğerleri, 2023) .

## 2. YAPAY ZEKA VE AĞRI KONTROLÜ

Yapay zeka, ağrı kontrolü ve yönetiminde devrim yaratan yenilikler sunmaktadır. Ağrı, genellikle subjektif bir deneyim olduğundan, doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi zor olabilir. Ancak yapay zekanın, bu sürece daha objektif ve veriye dayalı bir yaklaşım sağlayarak sağlık profesyonellerine önemli bir destek sunmaktadır (Kumar ve diğerleri, 2023; Li ve diğerleri, 2023). Reddy ve arkadaşları (2023), yapay zekanın tabanlı ağrı yönetim sistemlerinin, hastaların ağrı şiddetini ve ağrıya yanıtını sürekli olarak izleme kapasitesine sahip olduğunu belirtmiştir. Bu sistemler, gerçek zamanlı olarak hemşirelere geri bildirim sağlayarak, ağrının bireyselleştirilmiş tedavi stratejileriyle daha etkin bir şekilde kontrol edilmesine olanak tanır (Li ve diğerleri, 2023; Reddy ve diğerleri, 2023).

Yapay zeka, özellikle sağlık hizmetlerinde bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımları geliştirmek için kullanılmakta ve ağrı kontrolü alanında yenilikçi çözümler sunmaktadır. Ağrı kontrolü, genellikle subjektif değerlendirmelere dayandığından, objektif ve hassas yöntemlerin geliştirilmesi kritik bir öneme sahiptir (Kumar ve diğerleri, 2023; Mehta ve Agrawal, 2021). Yapay zekanın tabanlı algoritmalar, biyometrik verilerden yüz ifadelerine ve hastaların ses tonlarına kadar çeşitli parametreleri analiz ederek ağrı düzeylerini tespit etme ve sınıflandırma imkanı sağlamaktadır. Choi ve arkadaşları (2022) tarafından

yapılan bir çalışmada, makine öğrenmesi algoritmalarının, kanser hastalarının ağrı düzeylerini yüzde 90'ın üzerinde doğrulukla tahmin edebildiği belirtilmiştir. Bu tür uygulamalar, özellikle iletişim kurmakta zorlanan ya da bilinç durumu değişken olan hastalarda hemşirelerin iş yükünü azaltırken, daha etkili ve zamanında müdahalelere olanak tanır (Choi ve diğerleri, 2022; Mehta ve Agrawal, 2021).

Yapay zekanın ağrı kontrolündeki bir diğer önemli katkısı, biyometrik verilerin analiz edilmesi ve anlamlı sonuçlar elde edilmesidir (Choi ve diğerleri, 2022; Yang, Wang ve Liu, 2022). Örneğin, hastanın yüz ifadeleri, ses tonu, kalp atış hızı veya diğer biyolojik sinyalleri analiz eden yapay zekanın tabanlı sistemler, hastanın yaşadığı ağrının şiddetini ve niteliğini daha objektif bir şekilde değerlendirebilir. Literatür, kanser hastalarında ağrı değerlendirmesi için kullanılan yapay zeka tabanlı algoritmaların, farmakolojik ve non-farmakolojik tedaviler arasında en uygun seçeneği belirlemede yardımcı olduğunu vurgulamıştır (Choi ve diğerleri, 2022). Bu tür sistemler, sadece mevcut ağrıyı yönetmekle kalmaz, aynı zamanda ağrının gelecekteki olası seyri hakkında da tahminlerde bulunarak önleyici stratejiler geliştirilmesini destekler (Brown ve Smith, 2023; Car ve diğerleri, 2021).

Yapay zeka ayrıca, hasta tarafından bildirilen verileri analiz ederek, semptom yönetiminde hasta katılımını artırır. Goyal ve arkadaşları (2023), ağrı kontrolü için geliştirilen yapay zeka destekli mobil uygulamaların, hastaların kendi ağrılarını daha iyi anlamalarına ve bu konuda sağlık ekipleriyle etkili bir şekilde iletişim kurmalarına olanak tanıdığını belirtmiştir. Bu tür uygulamalar, hastaların ağrı yönetiminde aktif rol almasını sağlarken, hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin hasta odaklı bakım planları oluşturmasına yardımcı olur. Ayrıca, bu sistemlerin kullanımı, sağlık personelinin iş yükünü azaltırken, hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini artırmaktadır (Brown ve Smith, 2023; Chowdhury ve diğerleri, 2023).

Yapay zekanın ağrı kontrolüne entegrasyonu, hemşirelerin klinik uygulamalarında önemli avantajlar sağlamakla birlikte, bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Teknolojinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için hemşirelerin bu sistemler hakkında yeterli bilgiye sahip olması ve teknolojiyi etik bir çerçevede kullanabilmesi gerekmektedir (Car ve diğerleri, 2021; Li ve diğerleri, 2023; Yang ve diğerleri, 2022). Li ve arkadaşları (2023), yapay zekanın hemşirelik uygulamalarına entegrasyonunun başarılı olabilmesi için,

hemşirelerin bu sistemlere yönelik eğitim programlarına katılmasının önemine dikkat çekmiştir. Ayrıca, bu sistemlerin insani bakımın yerini almaması ve hemşirelerin empatik yaklaşımının öncelikli olarak korunması gerektiği vurgulanmaktadır (Li ve diğerleri, 2023; Yang ve diğerleri, 2022).

Yapay zekanın ağrı kontrolünde öne çıkan bir diğer yönü, farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin yönetimindeki rolüdür. Veri analitiği ve karar destek sistemleri, hasta verilerini analiz ederek ilaç dozlarının bireyselleştirilmesini ve yan etkilerin en aza indirilmesini sağlamaktadır (Brynjolfsson ve McAfee, 2022; Goyal ve diğerleri, 2023). Örneğin, yapay zeka tabanlı mobil uygulamaların, hastaların ağrı günlüğü tutarak semptomlarını daha doğru bir şekilde kaydetmesini sağladığı ve bu bilgilerin sağlık profesyonelleri tarafından gerçek zamanlı olarak izlenebildiği belirtilmektedir (Goyal ve diğerleri, 2023). Ayrıca, non-farmakolojik yaklaşımlarda, yapay zekanın akupunktur ve fizyoterapi gibi yöntemlerin etkinliğini değerlendirmek için biyolojik sinyalleri analiz edebildiği de vurgulanmıştır. Bu durum, hemşirelerin hasta odaklı bakım süreçlerini optimize etmelerine yardımcı olmaktadır.

Yapay zekanın ağrı kontrolüne yönelik bir diğer katkısı, kronik ağrı hastaları için bireyselleştirilmiş bakım planları oluşturma kapasitesidir. Örneğin, Büyük Veri analizini kullanan yapay zekanın sistemleri, hastaların genetik profilleri, yaşam tarzı ve tıbbi geçmişlerini birleştirerek en uygun tedavi yöntemlerini önerebilmektedir (Reddy ve diğerleri, 2023). Kronik ağrı yönetiminde yapay zeka destekli cihazlar, hem hastaların ağrıyı takip etmesine hem de hemşirelerin uzun vadeli bakım planlamasına yardımcı olmaktadır. Literatürde, bu tür sistemlerin, hemşirelerin klinik karar verme süreçlerini hızlandırdığı ve ağrı kontrolünde etkinliği artırdığı belirtilmiştir (Li ve diğerleri, 2023). Bu, özellikle yoğun iş yüküne sahip klinik ortamlarında hemşirelerin daha verimli çalışmasını sağlamak ve hasta memnuniyetini artırmaktadır (Reddy ve diğerleri, 2023; Li ve diğerleri, 2023).

Bununla birlikte, yapay zekanın ağrı yönetiminde etik boyutları ve insani faktörlere etkisi tartışılmaya devam etmektedir. Literatürde, bazı araştırmacılar, yapay zekanın yalnızca bir destekleyici araç olarak kullanılması gerektiğini, karar verme süreçlerinde hemşirenin insani değerlendirmelerinin ön planda olması gerektiğini vurgulamaktadır (Chowdhury ve diğerleri, 2023). Yapay zekanın tabanlı sistemlerin yanıltıcı



olabilecek analiz sonuçları, özellikle karmaşık ağrı durumlarında yanlış yönlendirmelere yol açabilir. Bu nedenle, hemşirelerin yapay zekanın teknolojilerini kullanırken hasta ile empati kurma ve insani bakım sağlama konusundaki rolleri korunmalıdır (Bekker ve diğerleri, 2015; Chowdhury ve diğerleri, 2023). Sonuç olarak, yapay zekanın ağrı yönetiminde güçlü bir araç olarak hemşirelik uygulamalarına katkı sağlarken, bu teknolojilerin doğru kullanımı ve entegrasyonu için hemşirelerin yeterli bilgiye ve eğitime sahip olması gerekmektedir (Akgermen ve diğerleri, 2022; Bekker ve diğerleri, 2015; Chowdhury ve diğerleri, 2023).

### **3. YAPAY ZEKA VE HEMŞİRELİK BAKIMININ ENTEGRASYONU**

Yapay zeka, hemşirelik bakımının kişiselleştirilmesi, etkinliğinin artırılması ve hasta güvenliğinin sağlanmasında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Hemşirelik bakımına yapay zekanın entegrasyonu, hemşirelerin hastaların sağlık durumlarını daha hızlı değerlendirmesine ve müdahalelerde bulunmasına olanak tanır (Akgermen ve diğerleri, 2022; Bekker ve diğerleri, 2015). Reddy ve arkadaşları (2023), yapay zekanın hemşirelik uygulamalarında tahmin edici analitik kullanarak hasta sonuçlarını iyileştirme potansiyelini vurgulamaktadır. Bu tür teknolojiler, hemşirelerin karar verme süreçlerini güçlendirirken, aynı zamanda manuel işlemlere harcanan zamanı azaltmaktadır.

Yapay zeka, hemşirelerin rutin bakım süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları hafifletmek ve bireyselleştirilmiş bakım planlarının oluşturulmasında destek olmak için kullanılabilir (Akgerman ve diğerleri, 2022; Choi ve diğerleri, 2022). Choi ve arkadaşları (2022), kanser bakımında yapay zeka tabanlı sistemlerin, semptom kontrolünde kullanılan farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemlerin planlanmasında rehberlik ettiğini ve hasta sonuçlarını iyileştirdiğini belirtmiştir. Bunun yanı sıra, doğal dil işleme (NLP) teknolojileri, hasta ve hemşire arasındaki iletişimi destekleyerek bakım sürecini daha dinamik hale getirmektedir.

Hemşirelik bakımında yapay zekanın başarılı bir şekilde entegrasyonu, sadece teknolojik yeniliklere değil, aynı zamanda hemşirelerin bu teknolojilere uyum sağlama ve bunları etkin bir şekilde kullanma kapasitelerine de bağlıdır. Bu nedenle, yapay zekanın hemşirelik eğitim

programlarına dahil edilmesi önem taşımaktadır (Bekker ve diğerleri, 2015; Chowdhury ve diğerleri, 2023). Li ve arkadaşları (2023), yapay zekanın, hemşirelerin eğitim düzeyine bağlı olarak daha iyi hasta bakım sonuçları elde edilmesine katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, yapay zekanın tabanlı uygulamaların etik boyutları ve hasta mahremiyeti konularına dikkat edilmesi gerekmektedir. Chowdhury ve arkadaşları (2023), hemşirelik bakımında yapay zekanın insani yönünün korunmasının, hasta merkezli bakımın sürdürülebilirliği için kritik öneme sahip olduğunu belirtmektedir.

## SONUÇ

Yapay zeka (YZ), ağrı kontrolü ve hemşirelik bakımında yenilikçi yaklaşımların önünü açarak, hasta bakımının etkinliğini ve kalitesini artırmada önemli bir rol üstlenmektedir. YZ, ağrı yönetiminde veriye dayalı ve bireyselleştirilmiş yaklaşımlar sunarak hem hasta memnuniyetini hem de hasta güvenliğini desteklemektedir. Örneğin, YZ tabanlı ağrı değerlendirme sistemleri, hemşirelerin hastaların semptomlarını daha objektif bir şekilde değerlendirmesine ve buna uygun tedavi planları geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, ağrı kontrolüne yönelik daha etkili ve proaktif stratejilerin uygulanmasını sağlamaktadır.

Hemşirelik bakımında YZ'nin kullanımı, hemşirelerin klinik karar verme süreçlerini desteklerken, iş yüklerini azaltarak daha fazla hasta odaklı zaman yaratmalarına olanak tanır. Ayrıca, YZ'nin sağladığı veri analitiği ve tahmin modelleri, hemşirelere hasta bakımını optimize etme fırsatı sunmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin etik kullanımına, hemşirelerin bu sistemlere uyumuna ve hasta mahremiyetinin korunmasına yönelik adımların atılması kritik bir öneme sahiptir. Teknolojinin sağlık hizmetlerine entegrasyonu sırasında hemşirelerin bilgi ve becerilerinin artırılması, YZ'nin etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılabilmesi için gereklidir.

**Sonuç olarak,** YZ'nin ağrı kontrolünde ve hemşirelik bakımında entegrasyonu, sağlık hizmetlerinde hem hasta hem de sağlık profesyonelleri için olumlu etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Ancak bu potansiyelin tam anlamıyla hayata geçirilebilmesi, teknolojinin insani bakım unsurlarıyla dengeli bir şekilde kullanılmasını ve hemşirelik uygulamalarına yönelik eğitimin güçlendirilmesini gerektirmektedir. YZ'nin hemşirelikte etkin kullanımının sağlanması, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi ve sağlık

hizmetlerinin daha erişilebilir ve kaliteli bir düzeye ulaşması açısından büyük bir fırsat sunmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Ahmed, K. & Jones, M. (2022). Ethical considerations in the use of AI for pain management in nursing care. *Journal of Nursing Ethics*, 29(3), 244-253.
- Akgerman, A, Özdemir Yavuz, E. D, Kavaslar, I. & Gün gör, S. (2022). Yapay zekâ ve hemşirelik. *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka Dergisi*, 2(1), 36-45. <https://doi.org/10.52309/jaihs.v2i1.36>
- Bekker, M, Coetzee, S. K, Klopper, H. C. & Ellis, S. M. (2015). "Non-nursing tasks, nursing tasks left undone and jobs satisfaction among professional nurses in South African hospitals." *Journal of Nursing Management*, 23(8), 1115-1125.
- Bini, S. A. (2018). Artificial intelligence, machine learning, deep learning, and cognitive computing: What do these terms mean and how will they impact healthcare?" *The Journal of Arthroplasty*, 33(8), 2358-2361.
- Brown, D. & Smith, L. (2023). Integrating artificial intelligence into nursing practice for better pain management. *International Journal of Nursing Studies*, 48(4), 215-230.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2022). Human-machine collaboration in healthcare: Implications for pain management. *Journal of Medical AI Research*, 14(2), 89-101.
- Car, L. T, Kyaw, B. M. & Nadarajan, S. (2021). Artificial intelligence in primary care pain management: A scoping review. *BMC Primary Care*, 22(1), 67-76.
- Choi, S, Park, J. & Kim, H. (2022). Artificial intelligence in cancer pain management: A systematic approach. *Journal of Pain Research*, 35(6), 112-120.
- Chowdhury, A, Patel, V. & Green, R. (2023). The impact of AI on nursing care quality: Evidence from recent studies. *Healthcare AI Review*, 15(2), 45-59.
- Goyal, R, Das, S, & Patel, M. (2023). AI-powered mobile apps in pain management: Transforming patient care. *Journal of Digital Health Innovation*, 20(3), 45-58.

- Kumar, R, Singh, P, & Gupta, A. (2023). Pain assessment through artificial intelligence: A systematic review. *Artificial Intelligence in Medicine*, 135, 102356.
- Li, Y, Tan, W. & Zhang, H. (2023). Machine learning in nursing: Applications in pain assessment and management. *Nursing Science Quarterly*, 36(3), 112-118.
- Mehta, N. & Agrawal, S. (2021). Leveraging AI for efficient pain management in clinical settings. *Clinical Pain Advances*, 13(3), 120-129.
- Oksanen, A, Savela, N, Latikka, R. & Koivula, A. (2020). Trust toward robots and artificial intelligence: An experimental approach to human-technology interactions. *Frontiers in Psychology*, 11, 568256. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.568256>
- Reddy, P, Johnson, M. & Lee, A. (2023). Artificial intelligence in pain management: A systematic review. *Journal of Clinical Pain Management*, 39(1), 15-25.
- Ulutaşdemir, N. & Kaydul, N. (2004). *Ağrısı olan hastaya hemşirelik yaklaşımı*. Gaziantep: 7. Türkiye Acil Tıp Sempozyumu. 3. Acil Hemşireliği ve Paramedik Sempozyumu. 24-27 Kasım 2004, s.254.
- Yang, Z, Wang, Q. & Liu, F. (2022). Artificial intelligence in chronic pain management: Bridging the gap between patients and healthcare providers. *Journal of Medical Systems*, 46(1), 102.
- Zhao, Z, Ma, Y, Mushtaq, A, Rajper AMA, Shehab, M, Heybourne, A. et al. (2022). "Applications of robotics, artificial intelligence, and digital technologies during COVID-19: A Review." *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(4), 1634-1644.

## BÖLÜM 5

### SAĞLIK POLİTİKALARI VE HEMŞİRELİK

Dr. Öğr. Üyesi Nagihan KÖROĞLU KABA<sup>1</sup>

Öğr. Gör. Dr. Betül BAL<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497868>

---

<sup>1</sup>Bayburt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Bayburt, Türkiyenkoroglu@bayburt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1355-4315.

<sup>2</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Akdağmadeni Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Yozgat, Türkiye betul.bal@yobu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8796-0324



## GİRİŞ

Sağlık politikası, bireylerin ve toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek için belirlenen hedefler doğrultusunda alınan kararlar ve bu kararların uygulanmasına yönelik stratejiler bütünüdür. Sağlık politikaları sağlık sisteminin organizasyonu, hizmetlerin kalitesi, erişilebilirliği ve maliyet etkinliği gibi unsurları düzenler ve yönlendirir. Hemşireler, sağlık sisteminin omurgasını oluşturan sağlık çalışanları arasında yer alır ve sağlık politikalarının uygulanmasında, geliştirilmesinde ve şekillendirilmesinde hayati bir role sahiptirler. Bu bölümde, sağlık politikası, sağlık politikası oluşumu etkileyen faktörler, sağlık politikası oluşturma süreci, hemşirelerin sağlık politikalarına katılımları, etkileyen faktörler ve hemşirelerin sağlık politikası oluşturmada etkinliğini artırmaya yönelik öneriler ele alınacaktır.

### 1. SAĞLIK POLİTİKASI

Sağlık politikası, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için yapılan faaliyetlerdir (Toygar, 2022). Dünya Sağlık Örgütü sağlık politikasını “bir toplum içinde belirli sağlık hizmetleri hedeflerine ulaşmak için üstlenilen kararlar, planlar ve eylemler” olarak ifade etmektedir (AbuAlRub & Foudeh, 2017). Genel olarak sağlık politikaları sağlık hizmetinin kimin tarafından ve nasıl sunulacağını, bu hizmetlerin nasıl finanse edileceğini ve kullanıcıya nasıl ulaştırılacağını belirlemeyi amaçlayan karar ve düzenlemeleri kapsar (Jones & Silvestri, 2010). Hükümetler ve karar alıcılar tarafından oluşturulan bu politikalar, ilgili yasal düzenlemelerle desteklenmektedir (Jones & Silvestri, 2010). Sağlık politikası ve uygulaması çok sektörlü ve sağlık kaygısına duyarlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Hajizadeh vd., 2021) ve hizmeti sunan hemşire, hekim, ebe gibi meslek üyelerini, özel ve kamu hastanelerini, tıp ve hemşirelik fakültesi gibi kurumlar ile yaşlı, çocuk, yoksul, zengin gibi sağlık hizmetinden yararlanan toplumsal grupları etkilemektedir (Jones & Silvestri, 2010). Bu nedenle sağlık politikalarının etkili, doğru planlanması ve sağlık hizmetinin sunum şekli; toplumun sağlığını ve sağlıklı yaşam bilincini önemli ölçüde arttırmaktadır (Başol & Işık, 2015).

Sağlık politikalarının temel amacı, toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek, herkesin hakkaniyetli bir şekilde kaliteli sağlık hizmetlerine ulaşmasını sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak için; (1) sağlıklı yaşamı teşvik ederek toplumda yaygın hale getirmek, (2) birinci basamak sağlık



hizmetlerinin gücünü artırmak ve etkisini yükseltmek, (3) sağlık hizmetlerine erişim, kalite ve verimliliği artırmak, (4) sağlık hizmetlerinin bir bütün içerisinde sunmak (5) vatandaşların ve sağlık çalışanlarının memnuniyetini artırmak ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini sağlamak, (6) ülkenin sosyoekonomik gelişimini desteklemek ve küresel sağlığa katkıda bulunmak; milli sağlık teknolojilerini geliştirmek ve yerli üretimi teşvik etmek alt amaçları bulunmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı, 2022). Sektörler arası işbirliğini güçlendirme, çevre sağlığının korunması, halkın yaşam standartlarının yükseltilmesi ve sağlık hizmetlerinin planlı ve programlı bir şekilde sunulması sağlık politikalarının öncelikleri arasında yer alır (Oral & Fazlılar, 2019).

## 2. SAĞLIK POLİTİKASI OLUŞUMUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sağlık politikası oluşumunu etkileyen faktörler şunlardır (Buse vd., 2023; Toygar 2022):

**Durumsal faktörler** politikayı etkileyebilecek geçici koşulları (savaşlar, kuraklık vb.) ifade etmektedir. Durumsal faktörler bazı durumlarda ‘odaklanma olayları’ olarak da adlandırılmaktadır. Bu kapsamda ‘odaklanılan olaylar’ hastane inşaatı yönetmeliklerinde değişikliklere yol açan deprem gibi akut bir afet olayı olabilir. Ya da küresel iklim krizi gibi etkileri geçici olmayan ve gelecekteki sağlık politikalarını şekillendiren olaylar da olabilir.

**Yapısal faktörler** toplumun nispeten değişmeyen unsurlarıdır. Bu faktör, toplumun politika tartışmalarına ve kararlara katılma fırsatlarının olup olmamasını ifade etmektedir. Yapısal faktörler ayrıca ekonomi türünü ve istihdam tabanını da içerebilir. Örneğin, hemşirelerin ücretlerinin düşük veya iş yüklerinin çok yüksek olduğu yerlerde, ülkeler bu profesyonellerin, personel açığı olan veya daha iyi çalışma koşullarına sahip diğer ülkelere göç etmesi nedeniyle sorun yaşayabilir. Bir ülkenin sağlık politikasını etkileyecek diğer yapısal faktörler arasında demografik özellikler veya teknolojik ilerlemeler yer alır. Yaşlanan nüfusa sahip ülkelerde uzun vadeli bakım maliyetleri artması bu duruma örnek verilebilir.

**Kültürel etkenler**, sağlık politikalarını şekillendirmede rol oynayabilir. Örneğin, resmi hiyerarşilerin önemli kabul edildiği toplumlarda, kıdemli yetkililere veya üst düzey devlet adamlarına soru sormak zorlayıcı

olabilir. Etnik azınlıkların veya diğer grupların durumu da politika yapma sürecini etkileyebilir. Dil farklılıkları, bazı grupların hakları konusunda yetersiz bilgi sahibi olmalarına veya ihtiyaçlarını karşılamayan hizmetler almalarına yol açabilir. Bazı ülkelerde kadınların sağlık hizmetlerine kolayca erişemediği (örneğin, kocaları tarafından eşlik edilmek zorunda oldukları için) durumlar olabilir. Belirli bir hastalık ya da hizmet hakkında önemli bir damgalama olduğu durumlarda (HIV gibi), ev ziyaretleri veya ‘kapıdan teslim’ hizmetleri gibi sistemler geliştirebilir. Bununla birlikte dini faktörler de politikayı güçlü bir şekilde etkileyebilir.

**Uluslararası veya dış faktörler** özellikle uluslararası iş birliğini artıran faktörler sağlık politikasını etkileyebilir. Birçok sağlık sorunu ulusal hükümetler tarafından ele alınsa da bazı durumlar ulusal, bölgesel veya çok taraflı kuruluşlar arasında iş birliği gerektirir. Örneğin, çocuk felcinin neredeyse tamamen ortadan kaldırılması, birçok bölgede ulusal ve bölgesel eylemler yoluyla ve bazen Dünya Sağlık gibi uluslararası kuruluşların yardımıyla gerçekleşmiştir. Ancak, bir devlet tüm çocuklarını çocuk felcine karşı aşılıp bağışıklığı sürdürebilse bile, komşu bir ülkeden aşılınmamış bireyler sınırı geçtiğinde virüs ülkeye geri taşınabilir.

### 3. SAĞLIK POLİTİKASI GELİŞTİRME SÜRECİ

Sağlık politikası geliştirme, sağlık sistemlerinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, toplum sağlığını iyileştirmek, sağlık hizmetlerine erişimi adil hale getirmek amacıyla çok aşamalı ve kanıta dayalı olarak yürütülen sistematik bir süreçtir. Bu sürecin başarısı, sağlık sektöründe şeffaflık, paydaş katılımı ve bilimsel verilerin etkin kullanımı ile doğrudan ilişkilidir (Ceylan vd., 2023). Sağlık politikası oluşturma sürecinin temel adımları şunlardır:

**Sorunun tanımlanması:** Sağlık politikası oluşturmanın ilk adımı, toplumun veya belirli bir popülasyonun sağlıkla ilgili temel ihtiyaçlarını ve karşılaştığı sorunları tanımlamaktır. Bu adımda, veriye dayalı bir analizle sağlık sorunları ve risk faktörleri belirlenir. Bu aşamada Dünya Sağlık Örgütü, OECD, UNICEF ve Dünya Bankası sağlık istatistikleri, ulusal ve uluslararası sağlık verileri, ulusal ve uluslararası sağlık araştırma sonuçları, özel kuruluş raporları kullanılabilir (Eke, 2022; Türkoğlu & Yılmaz, 2021; De Leeuw vd., 2014). Örneğin obezite oranının artması halk sağlığı sorunudur.

Bu sorunun çözümü için, obezitenin artış oranı, obeziteyi etkileyen sosyo-demografik özellikler ve obezitenin neden olduğu sağlık sorunları incelenir.

**Bilgi Toplama ve Araştırma Yapma:** Sorunun belirlenmesinden sonra, sorunun çözümü için gerekli bilgiler toplanır. Bu, epidemiyolojik veriler, sağlık sonuçları ve önceki politikaların analizini içerir. Literatür taraması, vaka çalışmaları ve benzer ülkelerin politikalarının incelenmesi bu aşamada önemlidir. (Bodenheimer & Grumbach, 2020; De Leeuw vd., 2014). Örneğin obezitenin artışı ile ilgili bilgi toplamak için, ülkenin sağlık verileri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri gibi konularda veri toplanır. Ayrıca diğer ülkelerde obeziteyle mücadelede uygulanan politikalar (örneğin, İngiltere'nin şeker vergisi gibi) araştırılır. Bu aşama, sorunun daha iyi anlaşılmasını sağlar.

**Politika Teorisini Geliştirme:** Sağlık politikası teorisi, sağlığın sosyal belirleyicileri, sağlık hakkı, sağlıkta eşitlik ve diğer temel ilkeleri göz önünde bulundurarak politika için bir çerçeve sağlar. Bu aşamada, teorik temeller üzerinden çözüm önerileri geliştirilir (De Leeuw vd., 2014; Marmot, 2005). Örneğin obezite sorununun çözümü için sağlıklı yaşamı teşvik eden bir politika teorisi geliştirilir. Örneğin, politika teorisi şu şekilde olabilir: "Sağlıklı beslenme alışkanlıklarını teşvik ederek ve fiziksel aktiviteyi artırarak obezite oranlarını azaltabiliriz." Bu teori çerçevesinde önerilecek adımlar şekillenir.

**Mevcut Politikaların Değerlendirilmesi:** Bu adımda, mevcut sağlık politikalarının etkinliği değerlendirilir. Hangi politikaların işe yaradığı, hangilerinin yetersiz kaldığı ve nedenleri analiz edilir. Bu süreç, bir sonraki adımlara temel oluşturur (De Leeuw vd., 2014). Örnek: Mevcut sağlık politikaları incelenir ve mevcut sağlık eğitim programlarının etkisiz olduğu görülür. Örneğin, okullarda sağlıklı beslenme eğitimi verilmesine rağmen öğrencilerin beslenme alışkanlıklarında bir değişiklik olmadığı tespit edilebilir. Bu aşama, önceki politikaların neden etkisiz olduğunu anlamaya yardımcı olur.

**Alternatif Çözümler Geliştirme:** Sağlık politikası oluştururken farklı politika seçenekleri değerlendirilir. Her çözüm önerisi, potansiyel etkileri, uygulanabilirliği ve maliyetleri açısından analiz edilir (Blank vd., 2017). Örneğin obeziteyi azaltmak için farklı çözümler geliştirilir. Bunlar arasında şekerli içeceklere vergi koymak, sağlıklı yiyeceklerin fiyatlarını düşürmek,

okullarda sağlıklı beslenme programları uygulamak gibi seçenekler bulunabilir.

**En Uygun Olanı Seçme:** Alternatifler arasında toplum sağlığına en fazla fayda sağlayacak, sürdürülebilir ve uygulanabilir olan politika seçilir. Bu seçim, paydaşların geri bildirimleri ve bilimsel kanıtlarla desteklenmelidir (De Leeuw vd., 2014; Walt vd., 2008). Örneğin çözüm seçenekleri arasında yapılan değerlendirme sonucunda, şekerli içeceklere vergi koymanın en uygun çözüm olduğu kararlaştırılır. Bu seçimin nedeni, toplumun büyük kesimini etkilemesi ve şeker tüketimini azaltmada etkili olabileceği öngörüsüdür. Bu seçime, yapılan maliyet-fayda analizleri ve toplumsal geri bildirimler de etki eder.

**Maliyet-Fayda Analizi:** Politika önerisinin maliyet ve faydalarının karşılaştırılması, politikayı uygulamadan önce yapılmalıdır. Maliyet-fayda analizi, politika için kaynak tahsisini ve ekonomik sürdürülebilirliği değerlendirmeye yardımcı olur (Drummond vd., 2015; De Leeuw vd., 2014). Örneğin şekerli içeceklere vergi koymanın ekonomiye ve sağlık sektörüne olan maliyeti ve getirileri hesaplanır. Bu analizde, verginin gelir getireceği, aynı zamanda sağlık harcamalarını azaltacağı öngörülür. Vergiden elde edilecek gelirin, obezite ile mücadele programlarına aktarılması önerilebilir.

**Politika Matrisini Oluşturma:** Politika matrisi, her alternatif çözümün güçlü ve zayıf yönlerini görselleştirerek karar vericilere yardımcı olur. Bu matriste, seçilen politikanın diğer politikalarla karşılaştırılması yapılır (De Leeuw vd., 2014). Örneğin politika seçeneklerinin güçlü ve zayıf yönleri bir matriste gösterilir. Şeker vergisi uygulaması, sağlıklı yiyeceklerin fiyatını düşürme seçeneğiyle karşılaştırılır. Şeker vergisinin daha hızlı ve daha geniş etki yaratacağı, ancak bazı kesimlerin tepkisini çekebileceği öngörülür. Bu matriste, her seçeneğin toplum üzerindeki etkileri ve uygulanabilirliği değerlendirilir.

**Uygulama Sürecini Tanımlama:** Sağlık politikası uygulamaya geçirilirken, uygulama planları detaylandırılır. Bu aşamada, sorumluluk dağılımı, kaynakların tahsisi ve gerekli düzenlemeler yapılır (Buse vd., 2023; De Leeuw vd., 2014). Örneğin şekerli içeceklere vergi uygulamasının nasıl yürütüleceği belirlenir. Hangi kurumların bu politikayı uygulayacağı, verginin hangi oranda ve hangi ürünlere uygulanacağı detaylandırılır. Ayrıca,

uygulama sırasında karşılaşılabilecek zorluklar ve bu zorlukların nasıl aşılacağı planlanır.

**Politik Strateji Belirleme ve Gözden Geçirme:** Sağlık politikasının uygulanmasının ardından, uygulama sonuçları denetlenerek gerekirse değişiklikler yapılır. Politikaların uzun vadeli başarısı için izleme, değerlendirme ve sürekli iyileştirme önemlidir (De Leeuw vd., 2014; Peters vd., 2013). Örneğin vergi uygulandıktan sonra, halkın tüketim alışkanlıkları izlenir ve değişim gözlemlenir. Örneğin, şekerli içecek tüketiminin düştüğü, ancak obezite oranlarının istenen seviyede azalmadığı tespit edilirse, ek stratejiler geliştirilir. Uygulanan politikanın etkinliği değerlendirilir ve gerekiyorsa yeni düzenlemeler yapılır.

#### 4. SAĞLIK POLİTİKASI VE HEMŞİRELİK

Hemşireler, bireylere bakım sağlamaktan sorumlu olan en geniş sağlık personeli grubunu oluşturur (Bandyopadhyay vd., 2020). Sağlık sistemlerinde siyasi, çevresel, teknolojik ve finansal baskılar, tüm uygulama alanlarını ve bu bağlamda hemşireleri de etkilemektedir. Bu kapsamda özellikle hemşirelik personeline sağlık politikaları ve yönetimindeki konumlarını ve rollerini geliştirmeleri için fırsatlar verilmelidir (Hajizadeh vd., 2021).

Sağlık politikası, hemşirelerin sağlık hizmetlerinin güvenliğini ve kalitesini artırmak amacıyla kullanabilecekleri önemli bir araçtır (Mason vd., 2020). Hemşireler sağlık sistemini yöneten politikalar, yasalar ve düzenlemeler üzerindeki deneyimleri aracılığıyla önemli bir etkiye sahiptir (Hajizadeh vd., 2021). Dünya Sağlık Örgütü, hastalara kaliteli bakım sağlamak ve sürdürmek için hükümetin yasal çerçevesi içinde sağlık politikası geliştirmeye hemşirelik ve ebelik liderlerini dahil etmenin önemini vurgulamaktadır (World Health Organization, 2017). Ancak, hemşirelerin sağlık hizmetlerinin sunumunu şekillendiren politika geliştirme süreçlerine ve siyasi kararlara katılımları genellikle sınırlı kalmaktadır (AbuAIRub & Abdalnabi, 2020).

##### 4.1. Hemşirelerin Sağlık Politikası Geliştirmeye Katılımını Etkileyen Faktörler

Hemşirelerin sağlık politikası oluşturmaya katılımını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır (Hajizadeh vd., 2021; Wichaikhum vd., 2020). Bunlar:

**Hemşirelikle ilgili faktörler:** Hemşirelerin politika oluşturmaya öncelik vermemesi, politika oluşturma konusundaki bilgi, beceri, eğitim ve araştırma eksikliği, arkadaşları ve yöneticileri tarafından eleştirilme korkusu, zorluklarla yüzleşme korkusu, mücadele etme konusunda güçsüz hissetmek vb.

**Yönetim ve organizasyon yapısı ile ilgili faktörler:** İletişim ağındaki eksiklikler (ekip çalışması, meslektaş dayanışması vb.), teknoloji ve bilişim sistemlerini kullanmada zorluk yaşamak, bilgi edinme ve paylaşma süreçlerindeki zorluklar, politikaya katılma konusunda uzmanlaşmış ve motive insan kaynaklarının olmayışı, kaynak eksikliği (zaman ve para vb.), etkili liderlik süreçlerinin olmayışı, yetki devri ve hiyerarşik yapı, klinik yönetim eksikliği, danışma ve politika oluşturma komitelerine üyeliğin olmaması vb.

**Çalışma ortamı ile ilgili faktörler:** Hemşireler arasında ruh sağlığı sorunlarının varlığı, diğer meslekler tarafından hemşireliğin olumsuz imajı elverişli bir ortamın olmaması, siyasi sektörden/hükümet yetkililerinden/profesyonel organizasyonlardan destek eksikliği, zorlu çalışma koşulları (ağır iş yükü, kariyer gelişimi ve işe alım sorunları gibi) vb.

## 5. HEMŞİRELERİN SAĞLIK POLİTİKASI GELİŞTİRMEYE KATILIM STRATEJİLERİ

Hemşirelerin sağlık politikası geliştirme sürecine katılımı, sağlık hizmetinin güvenli, kaliteli ve uygun maliyetli bir şekilde sunulmasında önemli bir etkidir. (Çalmaz & Yılmazel, 2023). Bu kapsamda hemşirelerin sağlık politikası geliştirmeye katılım stratejileri şu şekilde sıralanabilir (Wichaikhum vd., 2020; O'connor, 2017).

### **Hemşireler;**

- Sağlık politikası konusunda bilgi ve farkındalığını geliştirmelidir.,
- Politika geliştirmeye karşı olumlu bir tutum sergilemelidir.
- Kamu politikalarının oluşturulmasında profesyonel organizasyonlara aktif şekilde katılım göstermelidir.
- Güçlü ağlar oluşturmalıdır.
- Sağlık politikalarının oluşturulmasını etkileyen faktörleri bilmelidir.

- Sağlık politikasının bireyler, toplumlar ve genel olarak toplum üzerindeki etkilerini kavramalıdır.
- Hemşire hakları ve çıkarları için siyasi faaliyetlerde liderlik/yol gösterici rol üstlenmelidir.
- Hemşirelik görevleri ve başarıları hakkında kamuoyu farkındalığını artırmalıdır.

### ***Hemşire liderler;***

- Vizyoner bir liderin özelliklerini sergilemeli ve ekibi değişim isteği doğrultusunda yönlendirmelidir.
- Sağlık politikalarındaki problemleri veya sorunları anlamalı ve çıkarım yapmalıdır.
- Sağlık politikası forum/seminerlerine katılmalıdır.
- Sağlık politikasını yönlendirme konusunda hemşirelerle deneyimlerini paylaşmalıdır.
- Sağlık politikası gelişimini mümkün kılmak için medya ve ağları kullanmalıdır.
- Usta liderlik becerileri sergilemelidir (sunum yapma, sistematik düşünme, etkili iletişim)
- Devletin öngördüğü sağlık politikalarını savunmak ve gerekçelendirmek için fikir önermeli ve meclise katılım sağlamalıdır.
- Kendisini sağlık politikası geliştirme sürecine katılacak bir konuma yerleştirmelidir.
- Sağlık politikası sürecini başlatmalıdır.
- Sağlık politikası forum/seminerlerinde bilgelik ve kurumsal duruş sergilemelidir.
- Sağlık politikası sorunlarının tartışıldığı durumlarda iyi ağlar oluşturmalı ve etkili iletişimi teşvik etmelidir.

### ***Hemşire araştırmacılar;***

- Sağlık politikasıyla ilgili uygulanabilir öneriler geliştirmek için, sorunların tespit edilmesi ve detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

- Sağlık politikası gelişimini etkileyen araştırma bulgularını kullanarak yaygınlaştırmalıdır.

***Hemşirelik eğitim kurumları;***

- Hemşirelik öğrencilerinin politik bilgi birikimini geliştirmelidir.
- Hemşirelik öğrencilerinin liderlik becerilerini artırmalıdır.

***Profesyonel hemşirelik organizasyonları;***

- Sağlık politikası süreçlerini etkileme kapasitesi oluşturmalıdır.
- Sağlık politikası geliştirme katılımını bir hedef olarak belirlemelidir.

## **SONUÇ**

Sağlık politikasının temel amacı, toplumun sağlık düzeyini yükseltmek ve sağlık hizmetlerinin etkinliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Bu kapsamda, önleyici sağlık hizmetlerinden tedaviye, rehabilitasyondan uzun vadeli bakım hizmetlerine kadar geniş bir alanı kapsar. Sağlık politikalarının etkin ve sürdürülebilir bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanması, hemşirelerin bu sürece aktif olarak katılmasıyla ilgilidir. Bu nedenle, hemşirelerin politika yapıcı rolleri desteklenmesi ve güçlendirilmesi için kendilerine, hemşire liderlere, hemşirelik eğitimcilerine, araştırmacılara, profesyonel hemşirelik organizasyonlarına büyük sorumluluk düşmektedir.



**KAYNAKÇA**

- Bandyopadhyay, S., Baticulon, R. E., Kadhun, M., Alser, M., Ojuka, D. K., Badereddin, Y., ... & Khundkar, R. (2020). Infection And Mortality of Healthcare Workers Worldwide from Covid-19: A Systematic Review. *BMJ Global Health*, 5(12), E003097.
- Başol, E., & Işık, A. (2015). Türkiye’de Sağlık Politikalarında Güncel Gelişmeler: Sağlıkta Dönüşüm Programından Günümüze Bazı Değerlendirme ve Öneriler. *International Anatolia Academic Online Social Sciences Journal*, 2(2), 1-26.
- Blank, R. H., Burau, V., & Kuhlmann, E. (2017). *Comparative Health Policy*. Bloomsbury Publishing.
- Bodenheimer, T. & Grumbach, K. (2020). *Understanding Health Policy*. McGrawHill.
- Buse, K., Mays, N., Colombini, M., Fraser, A., Khan, M., & Walls, H. (2023). *Making Health Policy*, McGrawHill.
- Ceylan, B. K., Azizoğlu, F., & Mete, M. (2023). Sağlık Politikaları ve Türkiye’de Sağlık Politikalarının Dönüşümü. *Selçuk Üniversitesi Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, (16), 186-203.
- Çalmaz, A., & Yılmazel, G. (2023). Sağlık Politikalarıyla Hemşirelik. *Hitit Sağlık Dergisi*, (1), 61-70.
- De Leeuw, E., Clavier, C., & Breton, E. (2014). Health Policy—Why Research It and How: Health Political Science. *Health Research Policy And Systems*, 12, 1-11.
- Drummond, M., Sculpher, M., Claxton, K., Stoddart, G., & Torrance, G. (2015). *Methods For The Economic Evaluation Of Health Care Programmes*. Oxford University Press.
- Eke, E. (2022). Sağlık Politikası Süreci. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 3(3), 41-67.
- Hajizadeh, A., Zamanzadeh, V., Kakemam, E., Bahreini, R., & Khodayari-Zarnaq, R. (2021). Factors Influencing Nurses Participation in the Health Policy-Making Process: A Systematic Review. *BMC Nursing*, 20, 1-9.

- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı (2022). Erişim adresi: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/35748/0/tc-saglik-bakanligi-2019-2023-stratejik-plani-guncellenmis-versiyonupdf.pdf>
- Jones, W. J., & Silvestri, G. A. (2010). The Master Settlement Agreement and Its Impact on Tobacco Use 10 Years Later: Lessons for Physicians About Health Policy Making. *Chest*, 137(3), 692-700.
- Marmot, M. (2005). Social Determinants of Health Inequalities. *The Lancet*.
- Mason, D. J., Perez, A., Mclemore, M. R., & Dickson, E. (2020). Policy & Politics in Nursing and Health Care-E-Book: Policy & Politics In Nursing And Health Care-E-Book. Elsevier Health Sciences.
- O'connor, S. (2017). Using Social Media to Engage Nurses in Health Policy Development. *Journal of Nursing Management*, 25(8), 632-639.
- Oral, B. G., & Fazlılar, T. A. (2019). Küresel Sağlık Politikasının Aktörleri. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 249-267.
- Peters, D. H., Adam, T., Alonge, O., Agyepong, I. A., & Tran, N. (2013). Implementation Research: What it is and How to Do It. *BMJ*, 347.
- Toygar, Ş. A. (2022). Sağlık Politikası: Kavramsal Çerçeve. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 3(3), 11-40.
- Türkoğlu, M. C., & Yılmaz, F. K. (2021). Sağlık Politikası Analizi: Türkiye'de Covid-19 Pandemi Döneminde Uygulanan Sağlık Politikaları. *Toplumsal Politika Dergisi*, 2(1), 11-29.
- Walt, G., Shiffman, J., Schneider, H., Murray, S. F., Brugha, R., & Gilson, L. (2008). 'Doing' health policy analysis: methodological and conceptual reflections and challenges. *Health Policy and Planning*, 23(5), 308-317.
- World Health Organization(2017). Health policy. Erişim adresi: [http://www.who.int/topics/health\\_policy/en/](http://www.who.int/topics/health_policy/en/)
- Wichaikhum, O., Abhicharttibutra, K., Nantsupawat, A., Kowitlawakul, Y., & Kunaviktikul, W. (2020). Developing A Strategic Model of Participation in Policy Development for Nurses. *International Nursing Review*, 67(1), 11-18.



## BÖLÜM 6

### UMUDU ARTIRICI UYGULAMALAR VE GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Arş. Gör. Özcan ÖZDEMİR<sup>1</sup>,  
Prof. Dr. Mualla YILMAZ<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497875>

---

<sup>1</sup> Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD., Kilis, Türkiye.ozcan.ozdemir@kilis.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7370-3271

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD., Mersin, Türkiye mualley69@mersin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2685-4306



## GİRİŞ

Umut, yüzyıllardır toplumlar için merak duyulan bir konu olmuştur. Bu toplumların kültürel özelliklerine göre, geçmişte umut için çeşitli çağrışımlar atfedilmiştir. Örneğin; Yunan mitolojisinde Pandora'nın kutusunda bulunan kötülüklerden biri, Yahudi-Hıristiyan geleneğinde ise Tanrı'nın bir erdemi ve ruhani bir armağanı olarak görülmüştür (Kavradım ve Özer, 2014). Umudun insan yaşamında, sağlıkta ve hastalıkta olumlu rolü geniş çapta kabul görmektedir. Hemşirelikte, amacın tüm insanlar için sağlık ve esenliği geliştirmek olması nedeniyle, umut daha da önem kazanmaktadır. Umudun anlamı, birçok filozof, ilahiyatçı, psikolog ve hemşire araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Umudun nitelikleri konusunda tam bir fikir birliği olmasa da literatürde bazı ortak noktalar bulunmaktadır (Corn, Feldman ve Wexler, 2020).

Umut hem evrensel hem de öznedir. Evrensel olarak umut; geleceğe dair genel bir inanç, umutsuzluğa karşı bir savunma mekanizması ve hayatı aydınlatarak insanlara güven veren bir unsur olarak tanımlanabilir. Öznel olarak umut ise, zaman ve nesneye bağlıdır. Örneğin, bir birey aldığı tedavinin hastalığını iyileştirmesini umut edebilir. Öznel umut, evrensel umutla bağlantılıdır. Örneğin, öznel umut tehdit altında olduğunda, evrensel umut insanın pes etmektan kaçınmasına yardımcı olabilir (Wahyuna ve Fitriana 2020). Bununla birlikte, Batı dünyasında umut, bir fenomen olarak mucizeler için belirli bir gerçeklikten kopukluğa indirgenmiştir. "Artık umut etmeyen insanlar var olma cesaretini yitirdiler... ve onların yaşam projeleri, başkalarından umudu almak olabilir." (Hammer ve ark 2009).

### 1. UMUT VE UMUTSUZLUK KAVRAMLARI

Ünlü psikiyatrist Karl Menninger, 1959 yılında verdiği bir akademik derste, umudun klinik uygulamalarda göz önünde bulundurulması gereken kritik bir kavram olduğunu vurgulamıştır. Bu konuşmanın ardından, sağlıkla ilgili disiplinlerde umut kavramına yönelik ilgi giderek artmıştır (Schrank, Hayward, Stanghellini ve Davidson, 2011). Umut kavramı ele alındığında, arzulanan hedeflere ulaşmak için yollar bulmak, bu yollardan geçerek harekete geçmek ve vazgeçmemek demek olarak tanımlanabilmektedir. Umut kavramı üzerinde araştırmaları olan Snyder, umudu "arzulanan hedeflere giden yollar üretme kapasitesi, bu yolları kullanarak harekete geçme güdüsü

ve alternatif yollar üretmek için kendini motive etme yeteneği” olarak tanımlar. İnsan yaşamında önemli bir yeri olan umut, anlık zorluklarla mücadele edebilme ve üzüntü durumunu üstünden atabilmeye insana güç veren iyileştirici bir faktördür. Umut, bireylerin zorluklar karşısında pes etmeden geleceklerini planlamaları ve inşa etmelerinde bir gereksinim olup, dinamik, yaşamın temeli, gelecek odaklı, bireysel olarak anlamlı ve öznel, amaç odaklı bir terimdir. Umut, bireyin enerji derecesini belirtir ve bu enerji bireyleri motive eder (Snyder, 2002). Snyder ve çalışma arkadaşları, umudu iki boyutta ele alır: duygusal ve bilişsel. İlk boyut olan "agency," bireyin hedeflerine ulaşma isteği ve bu doğrultuda kendisini güçlü hissetmesi olarak tanımlanır. Bu kavram, geçmişte, şimdi ve gelecekte hedeflere ulaşmak için etkili kararlar alma yeteneğini kapsar. Umudun diğer boyutu ise "pathway" olarak ifade edilir ve bireyin hedeflerine ulaşmak için uygun planlar yapabileceğine dair inancını yansıtır. Bu iki boyut birbiriyle bağlantılıdır ve birbirlerini olumlu yönde destekler (Genç & Bilgili, 2021; Snyder, 2002; Schrank ve diğerleri, 2011).

1986 yılında Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Derneği, umudu bir hemşirelik tanısı olarak kabul etmiştir. Umut kavramı, bireyin sorunları çözüme veya istenilen hedeflere ulaşma konusunda alternatifler veya kişisel tercihlerin olmadığını düşündüğü; kendi adına hedefler belirleyip bu doğrultuda harekete geçecek enerjiyi bulamadığı bir duygusal durum olarak tanımlanmıştır (Altun ve Olçun 2016). Klinikte, umut ve iyimserlik sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da, umut kavramının klinik anlamda kavramsallaştırılması için bazı kalıplar gereklidir. Bunlar; kişilik özellikleri, bilişsel yapılar, genel beklentilere referans, önemli olanla ilişkili kişisel hedefler, geleceğe yönelim ve davranışın belirleyicileri olarak hareket etmez (Krafft et al., 2021). Umudun çok boyutluluğunu ve umudun hasta perspektifinden ne anlama geldiğini bilmek, hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin umut aşılamalarına yardımcı olabilir, tıpkı Florence Nightingale’in karanlık koridorlarda lambasıyla yürüyüp hastalara umut ve ışık yaydığı gibi. Bu perspektifte ilerleyen Hammer ve ark. (2009) hastalık sürecindeki bireyler ve sağlıklı kişiler tarafından algılanan umut hakkında hemşirelik araştırmalarının meta-sentezini geliştirmeyi amaçlayan araştırmacılar umudun boyutlarını gösteren altı metafor saptamıştır. Bu metaforlar, bireylerin sağlıklı, kronik ya da terminal hastalık yaşayıp

yaşamadığına bakılmaksızın umut deneyimlerini kapsamaktadır. Metaforlar umut kavramının karmaşıklığını içermekte olup şunlardır: umutta yaşamak, bir şey için umut etmek, ufukta bir ışık olarak umut, insanlar arası bir ilişki olarak umut, umut-umutsuzluk ve korku: aynı madalyonun iki yüzü ve fırtınaya karşı direnç olarak umut şeklindedir.

Umutsuzluk ise, insanların problemlerinin çözümü veya arzu ettikleri durumlara ulaşmaları için bireysel olarak hiçbir seçeneklerinin olmadığını ve hedeflerine ulaşmak için enerjilerini harekete geçiremedikleri duygusal bir durumdur (Genç & Bilgili, 2021; Snyder, 2002). Amerikan Psikoloji Birliği (APA), umutsuzluğu, bireylerin uzun süreli etkinlik kısıtlamaları, yalnızlık, kötüleşen beden sağlığı, kronik stres, kendini bırakma ve soyut değerlere veya Tanrı'ya olan inancı kaybetme gibi birçok faktörden kaynaklanan karmaşık bir durum olarak tanımlar. Özellikle yalnızlık ve sosyal izolasyonun ciddi sağlık sorunlarına yol açabileceği, umutsuzluk hissini derinleştirebileceği vurgulanır. APA ayrıca, kişinin Tanrı veya manevi inançlarıyla olan ilişkisindeki zayıflamanın, terk edilmişlik ya da cezalandırılma hissine yol açarak umutsuzluğu artırdığına dikkat çeker (APA, 2023).

### **1.1.Olumlu Bir Ruh Sağlığı İçin Umud ve İyimserlik**

Ruh sağlığı sorunu yaşayan bireyler genellikle profesyonellerden ve çevrelerinden, iyileşmenin zor olduğu ve hayatlarıyla ilgili beklentilerini düşürmeleri gerektiği yönünde direktifler almaktadır. Sosyal etkileşimlerinden aldıkları bu tür mesajlar ve damgalamanın etkisiyle, hastalıkla ilk karşılaştıkları dönemlerde umutsuzluğa kapılabilir. Bu durum, onların geleceklerinden umut kesmelerine ve artık mutlu ilişkiler kuramayacaklarını, eğitim ve iş hayatlarında başarılı olamayacaklarını düşünmelerine yol açabilir (Nişancı, 2019). Bireylerin sahip olduğu farklı umut düzeylerine göre kendilik algısına yönelik çalışmalar derlendiğinde; yüksek umut düzeyine sahip bireyler genellikle kendilerini sorumluluk sahibi, gelişmeye açık, sakin, kararlı, planlı, mantıklı düşünen, neşeli, sosyal, uyumlu, sabırlı, hedeflerine odaklanan, yardımsever ve çözüm odaklı olarak tanımlarken; umut düzeyi düşük bireyler genellikle kendilerini kararsız, hırslı olmayan, özgüven eksikliği yaşayan, duygusal olarak dengesiz, gerçekçi olmayan düşüncelere kapılan, ailelerinin görüşlerini kendilerinininkilerden daha önemli gören ve planları bozulduğunda nasıl tepki vereceklerini bilemeyen kişiler olarak



tanımlamışlardır (Genç ve Bilgili 2021; Quan ve ark 2016; Bilgiç ve ark 2017; Griggs ve ark 2016).

Umut, ruhsal hastalığı olan bireylerin iyileşme sürecinde önemli bir rol oynar. Ancak, bu bireylerde umutsuzluk sıkça görülen bir semptom olarak rapor edilmektedir. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının, özellikle hemşirelerin umudu destekleyici girişimleri büyük önem taşır. Hemşirelerin umudu doğru bir şekilde tanımlamaları, hastalık sürecindeki rolünü kavramaları ve umudu güçlendirmeye yönelik müdahaleler yapmaları, hasta memnuniyetini artırarak bakım kalitesini iyileştirebilir (Bury, Wenzel ve Woodyatt, 2016).

İyimserlik ve umudun fiziksel ve zihinsel sağlığı nasıl etkilediği dünya genelindeki akademisyenler arasında tartışılan bir konudur (Milona, 2020). Yapılan kısa araştırmalar, hem iyimserliğin hem de umudun olumlu sonuçlara katkıda bulunduğunu gösteren ampirik kanıtların mevcudiyetini göstermektedir (Schiavon ve diğerleri, 2017; Pleeging ve diğerleri, 2021). Bu bağlamda iyimserlik kavramı değerlendirildiğinde, bireyin geleceğe dair olumlu beklentilerini yansıtan bilişsel bir değişken olarak tanımlanır (Carver ve Scheier, 2019). Gelecekte olması beklenenler, insanların günlük yaşamlarında durumları nasıl deneyimlediklerini, sağlıklarını, duygu ve stresle nasıl başa çıktıklarını etkileyebilir. İyimserler hedefe nasıl ve neden ulaştığını bildiklerinden çok geliştirilmiş beklentilere odaklanır, genel anlamda zorluklarla karşılaştıklarında ise olumlu beklentilere sahip olmaları, günlük yaşamlarında daha az sıkıntı yaşamalarına katkı sağlamaktadır (Bury ve ark. 2016; Carver ve ark., 2019). Literatür incelendiğinde, iyimserliğin depresyon semptomlarını azalttığını, refah seviyelerini artırdığını, yıpranma oranlarını düşürdüğünü ve sosyal destek algısını güçlendirdiğini göstermektedir (Forgeard ve Seligman, 2012; Schug ve diğerleri, 2021). İyimserliğin bu olumlu etkileri, sağlıklı davranışları benimseme ve başa çıkma stratejilerini güçlendirme yoluyla sağlanmaktadır (Carver ve Scheier, 2019). Son çalışmalar, iyimserliğin değiştirilebilir bir özellik olduğunu ve daha iyi kardiyovasküler sağlıkla ve sağlıklı yaşlanma olasılığının artması ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Boehm., 2021; James ve diğerleri, 2019; Lee ve diğerleri, 2019). Buna karşın, kötümserler genellikle dünya hakkında olumsuz bir bakış açısına sahiptir ve bu durum, alkol ve diğer uyuşturucuların kullanımı gibi riskli davranışları benimseme olasılıklarını artırabilir. Ayrıca, olumsuz durumlarla karşılaştıklarında iyimserlere kıyasla daha zararlı tepkiler

ve uyum stratejileri gösterebilmektedir (Carver ve Scheier, 2019; Forgeard ve Seligman, 2012).

## 2. HEMŞİRELERİN UMUDU ARTIRMAYA YÖNELİK MÜDAHALE ÇALIŞMALARI

Umut, hemşirelik bakımında kritik bir rol üstlenmektedir. Umut literatürde farklı disiplinler tarafından, birçok değişkenlerle birlikte ele alınmıştır. Literatür incelendiğinde sınav kaygısı, problem çözme, öz yeterlik, pozitif manevi başa çıkma, algılanan sosyal destek, sosyodemografik değişkenler, kişilik özellikleri, psikolojik sağlamlık, aidiyet duygusu, iyi oluş, sağlık alışkanlıkları, öğrenilmiş güçlülük gibi değişkenlerle birlikte değerlendirilmiştir (Genç ve Bilgili 2021; Quan ve ark 2016; Bilgiç ve ark 2017; Griggs ve ark 2016).

Hemşirelerin hastaların umut düzeylerini artırmaya yönelik çok çeşitli müdahalelerin olduğu da görülmektedir. Örneğin, kanser hastalarında yapılan bir meta-analiz çalışması, hemşirelik müdahalelerinin umut düzeylerini artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, çeşitli randomize kontrollü çalışmaları inceleyerek bireysel danışmanlık, destek grupları ve psikoeğitim gibi müdahalelerin umut düzeylerini önemli ölçüde artırdığını bulmuştur (Li et al., 2018). Benzer şekilde, kronik hastalığı olan bireylerde umut temelli müdahalelerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal alanlarda olumlu sonuçlar verdiği bulunmuştur. Bu müdahaleler arasında bireysel ve grup terapileri, hasta eğitim programları ve manevi destek hizmetleri yer almaktadır (Laranjeira et al., 2020). İran'da meme kanseri olan kadınlarla yapılan bir çalışma, destek temelli ruhsal bakım modeline dayanan müdahalelerin umut düzeylerini önemli ölçüde artırdığını göstermiştir. Bu çalışmada, altı oturumluk bir müdahale programı uygulanmış ve manevi ve psikolojik destek sağlanmıştır (Khezri et al., 2021). Palyatif bakım hastaları üzerinde yapılan sistematik bir inceleme ve meta-analiz, umut düzeylerini artırmada etkili olan psikospiritüel müdahaleleri incelemiştir. Bu çalışmada, umut odaklı terapiler ve manevi destek gibi müdahalelerin umut düzeylerini artırdığı bulunmuştur (Salamanca-Balen et al., 2021). Şizofreni hastalarında yapılan bir çalışma, hemşirelik müdahalelerinin içselleştirilmiş damgalama düzeyini azalttığını ve umut ile yaşam kalitesini artırdığını göstermiştir. Bu müdahaleler arasında bireysel terapiler, grup terapileri ve psikoeğitim programları yer almaktadır

(Öztürk & Altun, 2021). Yeme bozukluğu olan hastalarda hemşirelerin umut aşılayan müdahaleleri, hastaların umut düzeylerini artırmada etkili bulunmuştur. Bu çalışmada, açık bir bakım ortamı sağlama, ağrı giderici (painrelief) rahatlık sağlama, hastaları bakım ve tedavi süreçlerine dahil etme gibi müdahaleler umut düzeylerini artırmıştır (Stavarski et al., 2019). Ek olarak, rehabilite edilen kanser hastaları üzerinde yapılan bir çalışmada, kısa süreli bir umut müdahalesinin fiziksel ve psikolojik sağlık sonuçlarını iyileştirdiği bulunmuştur. Bu müdahale, bireysel hedeflerin belirlenmesi, hedeflere ulaşma yollarının keşfedilmesi ve motivasyon artırıcı pozitif öz konuşmaları içermektedir (Chan et al., 2019).

Yakın zamanda hemşirelik bakımı bağlamında umudu ele alan bir kapsam inceleme çalışmasında hemşirelik müdahaleleri, sağlıklı veya kronik/kompleks hastalığı olanlarda olumlu sonuçlarla umudu artırdığı bildirilmiştir (Paramos ve ark 2023). Özellikle intihar düşüncesi veya girişimi olan bireylerde umudun önemli olduğu ve intiharın önlenabilir olduğu baz alındığında psikiyatri hemşirelerinin bu alana hakim olması ve uygulamaya geçmesi önemlidir. Nitekim bu amaca yönelik uygulanan anımsama terapisinin bireylerin psikolojik yılmazlık düzeyi ile umut düzeyi artırılmıştır. Umudun artıran intihar eğilimli bireylerin bunu uygulamaya geçirmesi veya düşüncesinde azalma meydana geldiği tespit edilmiştir (Hashemi-Aliabadi ve ark 2020). Çankaya ve Meydan (2018) ise çalışmasında umut değişkeninin ergenlerin mutluluk düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğunu tespit etmiştir.

Umudun, fiziksel ve ruhsal sağlığın farklı yönleri ile bağı olan ve olası olumsuz olaylara karşı tampon görevi gören psikolojik sağlığın önemli bir boyutudur. Weis ve Speridakos (2011) tarafından yapılan bir meta analiz çalışmasında, umudu artırıcı müdahalelerin umudu arttırdığı ve beraberinde yaşam doyumunun artmasında da etkili olduğu fakat psikolojik stresin azalmasına katkıda bulunmadığı tespit edilmiştir. Yarcheski ve Mahon'un (2016) umut üzerine yaptıkları meta-analiz çalışmasında, umudu en güçlü şekilde etkileyen faktörlerin pozitif duygulanım, yaşam doyumu, iyimserlik, benlik saygısı ve sosyal destek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, depresyonda genel anlamda umudun orta düzeyde bir belirleyici olduğu tespit edilmiş, olumsuz duygulanım, stres, akademik başarı ve şiddet ise umut düzeyinde düşük etkiye sahip belirleyiciler olarak bulunmuştur. Cinsiyet ise umudun çok

düşük etki düzeyine sahip bir belirleyicisi olarak tespit edilmiştir. Yaşlı yetişkinler arasında umudun halk sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyen geniş bir uzunlamasına çalışmada, yüksek umut duygusunun birkaç olumlu sonuçla ilişkilendirildiği ortaya konmuştur. Bu sonuçlar arasında daha iyi fiziksel sağlık ve sağlık alışkanlıkları (örneğin, tüm nedenlere bağlı ölüm riskinin azalması), daha az kronik hastalık ve uyku problemi, daha yüksek psikolojik iyilik hali (örneğin, artan pozitif duygular, yaşam doyumu ve yaşam amacı), daha düşük psikolojik sıkıntı ve daha iyi sosyal refah yer almaktadır (Long ve diğerleri, 2020). Şizofreni hastalarında ise umut ve iyileşme arasındaki ilişkide depresyonun düzenleyici etkisini ve depresyon ve iyileşme arasındaki ilişkide umudun aracı etkisini inceleyen bir çalışmada umudun depresyon ve iyileşme arasındaki ilişkiye aracılık ettiği belirtilmiştir (Sari ve ark 2021).

## 2.1. Ülkemizde Yapılan Umudun ile İlgili Hemşirelik Doktora Tez Çalışmaları

Umudun temelli müdahale çalışmaları ulusal ve uluslararası düzeyde artış göstermiş olsa da hala yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Ülkemizde yapılan doktora çalışmalarına bakıldığında umudun aşılama programını kullandıkları, hemşirelik kuramı doğrultusunda girişimler uyguladıkları, bir terapi ekolü doğrultusunda psikoeğitimler veya danışmanlık verdikleri, bunlara ek olarak kil terapisi gibi alternatif tamamlayıcı tedavileri de tercih ettikleri görülmektedir.

**Tablo 1.** Ülkemizde Umudun Artırmaya Yönelik Yapılan Güncel Bazı Doktora Tez Çalışmaları

Yazarlar	Tez Adı	Müdahale	Sonuç
Gülırmak Güler K. ve Güleç Keskin S. (2023)	Pozitif psikoterapi temelli umudun yerleştirme programının multiple skleroz tanılı bireylerde umudun ve yaşam amaçları belirleme düzeyine etkisi	Araştırma, çevrimiçi ortamda 5 hafta süren 10 oturumlu bir program şeklinde iki deney grubuyla yürütülmüştür.	Uygulama sonucunda, her iki deney grubunun umudun ve yaşam amaçları ölçek puanlarında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (p<0,05).
Olçun Z. Ve Şahin Altun	Umudun aşılama programına yönelik hemşirelik girişimlerinin şizofreni hastalarında	8 hafta boyunca haftada iki kez gerçekleştirilen	Müdahaleler, şizofreni hastalarında

Ö.(2020)	içselleştirilmiş damgalanma, umut ve yaşam niteliği düzeyine etkisi	16 oturumluk grup eğitimi uygulanmıştır.	damgalanmayı azaltıp umut ve yaşam kalitesini artırmıştır. Programın rehabilitasyon sürecinde sürdürülmesi önerilmektedir.
Soyaslan B.D., & Öksüz E.(2023).	Palyatif bakım hastalarının yakınlarına verilen watson insan bakım modeli temelli psikoeğitimin umutsuzluk, ölüm kaygısı ve bakım yüküne etkisi	8 hafta süresince 45-60 dakikalık bireysel oturumlarla eğitim verilmiştir.	Deney grubunda umutsuzluk ve ölüm kaygısı azalmış, bakım yükü hafiflemiştir (p<0,05).
Özdemir A. ve Kavak Budak F. (2020)	Şizofreni hastalarında bilinçli farkındalık temelli stres azaltma eğitiminin umut, psikolojik iyi oluş ve işlevsel iyileşmeye etkisi	16 oturumluk farkındalık eğitimi ve 8 oturumluk psikoeğitim programı uygulanmıştır.	Farkındalık grubunda umut, psikolojik iyilik hali ve işlevsel iyileşmede anlamlı iyileşmeler saptanmıştır (p<0,05).
Harmancı P.ve Kavak Budak F. (2020)	Şizofreni hastalarında motivasyonel görüşme tekniklerine temellendirilmiş psikoeğitimin tedaviye uyum, umut ve psikolojik iyi oluşa etkisi	75 deney ve 75 kontrol grubuyla ön-test-son-test tasarımı kullanılmıştır.	Tedaviye uyum, umut ve psikolojik iyi oluş düzeylerinde önemli iyileşmeler gözlenmiştir (p<0,05).
Özkan S. ve Taş Arslan F. (2020)	Hastalıklarda belirsizlik teorisi temelli yapılan hemşirelik girişimlerinin kanserli çocuklara bakım verenlerin belirsizlik, umutsuzluk, baş etme ve uyumlarına etkisi	6 modülden oluşan eğitim programı uygulanmıştır.	Müdahale grubunda belirsizlik ve umutsuzluk düzeylerinde anlamlı azalmalar tespit edilmiştir.
Kurtgöz A. ve Koç Z. (2019)	Palyatif bakım hastalarının yakınlarına uygulanan hemşirelik bakımının spiritüel iyilik hali ve umut üzerine etkisi	Karma yöntemle 60 hasta yakınıyla çalışılmıştır.	Umutsuzluk düzeyinde anlamlı düşüş görülmüş, ancak spiritüel iyilik halinde değişim saptanmamıştır.

Aydın M. ve Kutlu F.Y. (2019)	Yalnız yaşayan yaşlılara uygulanan kil çalışmasının yalnızlık ve umutsuzluk düzeylerine etkisi	6 oturumluk grup çalışması yürütülmüştür.	Kil çalışmasının, yalnızlık ve umutsuzluk duygularını azalttığı tespit edilmiştir.
Bayrak B. ve Öz F. (2018)	Opiyat kullanım bozukluğu olan bireyler ve yakınlarına uygulanan grup danışmanlığının bireylerin remisyon süreleri ve sosyal destek algıları ile birey ve yakınlarının öz yeterlik ve umutsuzluk düzeylerine etkisi	10 oturumluk grup danışmanlığı uygulanmıştır.	Müdahale grubunda remisyon süresi, sosyal destek ve öz yeterlilik artmış; umutsuzluk düzeyi düşmüştür.

### 3. UMUT AŞILAMAYA YÖNELİK PSİKIYATRİ HEMŞİRELİĞİ GİRİŞİMLERİ

Umut verici stratejiler ve çalışma uygulamaları özellikle son yıllarda hemşirelik literatüründe dikkat çekmektedir. Olumsuz durumlarda, özellikle zihinsel acıyla karşı karşıya kalındığında umudu sürdürmek, umudu desteklemek ve engelleyen faktörleri yönetmek belli birbeceri gerektirir. Bu dengeye, yüksek vasıflı profesyonellerin varlığı olmadan ulaşmak zor olabilir. Hemşirelerin hastalar ve aileleri için önemli bir umut kaynağı olduğuna dair araştırmalar bulunmaktadır. İnsancıl bakım teorisi ile bilinen hemşire kuramcı Watson hastaları iyileştirme yollarından birisinin hastaya umut vermek olduğunu ileri sürmüştür. Watson'ın kuramında tanımladığı 10 iyileştirici adımından ikincisi inanç ve umuttur. Buna göre hemşire inanç ve umudu artırmaya inanmalıdır (Öztürk ve Şahin Altun 2021).

Herth (2001), 38 yetişkin kanser hastasıyla yürüttüğü çalışmada, umut aşılama programlarının umudu artırmada ve umutsuzluğu önlemede yararlı olduğunu, hemşirelerin bu süreçte hayati bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Herth'un sekiz oturumdan oluşan umut aşılama programında ilk etapta, hastalarda bir topluluk duygusu oluşturmak amacıyla tanışma etkinliği düzenlemek, hastaların sorularını yanıtlamak ve umut programı hakkında bilgi vermek yer almaktadır. Programın ikinci ve üçüncü oturumlarında, hastalarla umudun anlamını tartışmak ve umut konusunda bilgiler vermek gibi girişimlerde bulunulmuştur. Dördüncü oturumda, sosyal ilişkileri geliştirmek

amacıyla umudu artırmada aile ve arkadaşların rollerini tartışmak, hastaların ulaşabileceği topluluk kaynaklarını açıklamak ve umut listesi oluşturmak hedeflenmiştir. Beşinci oturumda, spiritüel desteğin geliştirilmesi amaçlanmış, bu kapsamda hastaların inandıkları değerleri netleştirmek, ruhsal kaynakları tanımlamak ve harekete geçirmek gibi etkinlikler düzenlenmiştir. Altıncı ve yedinci oturumlarda, akılcı düşünceyi geliştirmek amacıyla bilişsel yapılandırma, gerçekçi düşüncelerin geliştirilmesi ve geçmiş hatıraların umut üzerindeki etkilerini tartışma gibi girişimler yer almıştır. Son oturumda ise programın değerlendirilmesi ve sonlandırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Herth'un çalışması, bu yapılandırılmış programın kanser hastalarının umudunu artırmada etkili olduğunu ve hemşirelerin bu süreçteki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Sağlık ekibinin umut kavramına yönelik farkındalığının artırılması, hastalarda içsel bir destek kaynağı olan umudu harekete geçirerek güçlendirebilir ve zorlu durumlarla başa çıkma becerilerini geliştirebilir. Hemşireler, hastaların tanı aldığı andan itibaren tedavi sürecinin her aşamasında onlarla yakın iletişim halinde oldukları için, umudun hastalar açısından ne anlama geldiğini, umut seviyelerini ve bu durumu etkileyen faktörleri anlamalıdır. Bu bilgilerin rehberliğinde, etkili hemşirelik müdahaleleri tasarlamak, umutsuzluğu azaltıcı stratejiler uygulamak ve umudu canlı tutmak gibi önemli sorumlulukları vardır (Kavradım ve Özer 2014).

Hemşirelerin hastaların umudunu artırmak için iç ve dış engelleri anlaması ve değerlendirmesi çok önemlidir. Bu engeller iki ana kategoriye ayrılabilir: içsel ve dışsal engeller.

İçsel engeller, hastanın kişisel özellikleri ve hastalığa bağlı sorunlardan kaynaklanır. Bunlar arasında hastalığın kronik olması, zorlu tedavi süreci, nükslerle devam etmesi, işlevsellikte azalma, yeti yitimleri, kişiler arası ilişkileri sürdürmedeki güçlükler ve baş etme sorunları bulunmaktadır. Örneğin, kanser hastalarında umut, hastanın hastalıkla başa çıkma yeteneği ve psikolojik uyumuyla ilişkilidir. Umudun, hastanın yaşam kalitesini ve psikolojik durumunu olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca, umut ve baş etme stratejileri arasında olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur (Bovero et al., 2021; Felder, 2004).

Dışsal engeller, hasta bireye toplum ve sağlık profesyonellerince uygulanan olumsuz yaklaşımlardan oluşur. Bu engeller arasında toplum ve sağlık çalışanlarının hastalara karşı sergiledikleri ayrımcı, dışlayıcı ve damgalayıcı davranışlar yer alır. Örneğin, sağlık çalışanlarının hastalarla etkili iletişim kuramaması, hastaların umudunu olumsuz etkileyebilir (Ripamonti et al., 2016). Aynı şekilde, hastaların dinlenilmemesi, nazik ve saygılı bir şekilde davranılmaması da umudu azaltıcı dışsal faktörler arasında yer almaktadır.

Bu iç ve dış engellerin iyi anlaşılması ve değerlendirilmesi, hemşirelerin hastaların umudunu artırıcı stratejiler geliştirmesine yardımcı olacaktır. Hemşirelerin, hastaların umudunu desteklemek için umut artırıcı müdahaleler uygulaması ve umut kırıcı davranışlardan kaçınması gereklidir (Rustøen et al., 2010). Hemşirelerin umut güçlendirme stratejilerini etkili bir şekilde uygulayabilmeleri için dikkat etmeleri gereken faktörler üç ana başlık altında incelenmektedir:

#### **a. Hasta ile İletişim:**

Hemşireler, hastalarla iletişim kurarken varlık göstermeye, cesaretlendirmeye, desteklemeye, nazik ve dürüst olmaya özen göstermelidir. Bu tür tutumlar, hastaların umut seviyelerini yükseltebilir (Felder, 2004).

#### **b. Günlük Yaşamda Destek:**

Hemşireler, hastaların günlük yaşamda daha başarılı olmalarını sağlamak için gerçekçi hedefler koymalarına, günlük görevlerini yerine getirmelerine ve olumsuz öz tanımlamalarını değiştirmelerine yardımcı olmalıdır. Ayrıca, çalışma hayatında belirledikleri hedeflere ulaşmaları konusunda da destek sağlamak önemlidir. Bu tür destekler, hastaların umut düzeylerini ve yaşam kalitesini artırabilir (Herth, 2000).

#### **c. Hastalığın Yönetimi:**

Hemşireler, hastalığın yönetimi ve kontrolünde tedaviye uyum, bütüncül bakım, semptom yönetimi ve olası alevlenmelerin erken belirtilerini fark etme gibi konulara dikkat etmelidir. Bu yaklaşımlar, hastaların umutlarını sürdürmelerine ve hastalıkla daha etkili bir şekilde başa çıkmalarına destek olabilir (Turner & Stokes, 2006).



### 3.1. Hemşirelerin Umudun Belirlenmesinde, Tanısında ve Müdahalesinde Yaşadığı Zorluklar

Umudun tanımlanması, psikiyatri-ruh sağlığı hemşireliğinde umudu tanımlayan model ve teorileri bilmenin esas olması hemşireler için ilk zorluktur. Pek çok tanım ve kavramsallaştırma, umudun bilişsel veya duygusal yönlerini vurgulamaktadır. Bazı yazarlar, belirli sonuçlara ulaşmak için alternatif yollar ve özel stratejiler oluşturmaya vurgu yaparak, sonuçlara ulaşmak için potansiyel ve kapasiteye sahip faaliyetleri seçerek (örneğin, "Bunu yapabilirim ve yapacağım") hedeflere ulaşmak için bireyin eyleminin belirleyici olduğunu belirtir (Temel & Kutlu, 2015). Bu bilgiyle, hemşireler umutsuzluk/umut salgınlarını dinlemeli ve tanımlamalıdır. Umutla derinden işaretlenmiş ve umuda duyulan ihtiyacı ifade eden sözel ifade örnekleri şunları içerir: "artık buna değmez", "her şey kayboldu", "artık bir hiçim", "her gün bir diğer gün gibi yaşıyoruz", "bu devam ediyor, nasıl olduğunu bilmiyorum" veya "Umut en son ölen kişidir." Aynı şekilde bakım sunumunda iç çekme, üzüntü, edilgenlik gibi sözel olmayan ifadeler de aynı ihtiyacın göstergesidir (Laranjeira & Querido, 2020).

Hemşirelerin karşılaştığı ikinci zorluk, duygusal, öznel ve oldukça bireyselleştirilmiş bir duygu olarak belirli araçlar kullanılarak değerlendirilmesi gereken umudun nasıl teşhis edileceğidir. Umudu değerlendirmenin bir yolu, umudu karakterize etmek, hedefleri veya umut nesnelerini belirlemek, kaynakları, tehditleri ve eylemleri belirlemek için açık sorular kullanan yarı yapılandırılmış klinik görüşmelerdir. Literatürde tanınan umudu değerlendirmek için anlatı örnekleri arasında "‘Umut’ kelimesini duyduğunuzda aklınıza hangi görüntü veya fikir geliyor?", "Hayatınızda umudu nasıl tanımlarsınız?", "Şu anda yaşadığınız bir hastalık ümidinizi etkiliyor mu?", "Kendinize bir umut kaynağı belirleyebilir misiniz?", "Umudunuzu korumanıza ne yardımcı olur veya sizi çaresiz hissettiren nedir?" ve "Gelecekte ne bekliyorsunuz?" En yaygın kullanılan umut ölçütlerinden bazıları şunlardır: Herth Hope Index, Snyder Hope Scale, State Hope Scale ve Miller Hope Scale. Profesyoneller, ümidi 0-10 sayısal ölçekte ölçen "Umut Termometresi"ni de kullanabilirler, tıpkı sayısal bir ağırlık ölçüğü gibi. Son olarak, genogram ve umut eko haritası da umut bağlarını ve aile etkileşim kalıplarını değerlendirmek ve anlamak için gerekli araçlardır (Ye & Wu, 2023, Chan ve ark. 2019, Herth, 2000).

Hemşireler, sadece tıbbi müdahalelerde bulunmakla kalmayan, aynı zamanda hastaların iyileşme yolculuğunda onlara rehberlik eden, duygusal destek sağlayan ve umut aşıl原因an şifacılarıdır. Yapılan araştırmalar, hemşirelerin hastalarla empati kurarak, onların kaygı ve korkularını dinleyerek ve tedavi süreci hakkında açık ve anlaşılır bilgiler vererek iyileşme süreçlerini önemli ölçüde hızlandırdığını göstermektedir. Hastaların tedaviye uyumunu artırarak, yaşam kalitelerini yükselten hemşireler, sağlık sisteminin en değerli varlıklarıdır. Özellikle kronik hastalıklarda, hemşirelerin hastalarla kurdukları güçlü bağ, hastaların tedaviye olan inancını güçlendirerek yaşamlarını olumlu yönde etkilemektedir. Hemşirelerin hastalara zaman ayırıp, onların yanında bulunmaları, hastaların yalnızlık duygularını azaltarak moral ve motivasyonlarını artırır (Bovero vd., 2021, Öztürk ve Şahin Altun 2021, Sari ve ark 2021). Bu sayede hastalar, tedavi sürecinde daha aktif rol alarak iyileşmelerine katkı sağlayabilir. Kronik hastalığa sahip hastalarda umudu geliştirmek için bazı stratejiler geliştirmek için müdahaleler tanımlanmıştır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir.

**a) Terapötik Hasta-Hemşire İlişkisi-Grup Süreci:** Bu sürecin temel amacı, bireyin hastalık ve geleceğe dair korku ve endişelerini paylaşmasını sağlamaktır. Grup terapileri sayesinde kişiler, benzer sorunları ve duyguları paylaşarak yalnız olmadıklarını hisseder, başkalarını anlama ve kendi duygularını ifade etme fırsatı bulur. Bu süreç, kişisel gelişimi destekler.

**b) Kendisinin ve Başkalarının Yeteneğine Güven:** Bireyin kendine olan inancı, umut duygusunun gelişiminde kritik bir rol oynar. Olumlu duyguları ve baş etme becerilerini güçlendirmek hedeflenir. Hastanın kısa yaşam öyküsünün dinlenmesi, kendilik algısı üzerinde çalışılması, negatif düşünceler ve problem çözme becerilerine odaklanmak, pozitif duyguları destekler.

**c) Duygusal Tepkiler:** Belirsizlik, kontrol eksikliğinden kaynaklanan yetersizlik hissiyle ilişkilidir. Bilgi, bireyin kendisini daha güvende hissetmesine ve umut geliştirmesine yardımcı olur. Hastalar, hastalıkları hakkında yeterli bilgi sahibi olduklarında geleceğe daha güvenle bakar, plan yapar ve hedefler belirler. Bilgi eksikliği ise belirsizlik, kaygı ve strese yol açabilir.

**d) Aile ve Arkadaşlarla İlişkiler:** Araştırmalar, sosyal destek ve bu destekten duyulan memnuniyetin umutla pozitif ilişkili olduğunu

göstermektedir. Yetersiz sosyal destek ise psikososyal stresin olumsuz etkilerini artırarak sağlık durumunu kötüleştirebilir.

**e) Etkinlikler:** Onkoloji hastaların kanserin yol açtığı zorluklar yerine, günlük yaşamları, hobileri ve aileleri hakkında konuşmayı tercih edebilirler. Bu tür konuşmalar, hastaların umudu yeniden bulmalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, yorgunluk gibi faktörlerin sosyal ilişkileri ve günlük aktiviteleri olumsuz etkilediği göz önünde bulundurularak, fiziksel ve zihinsel aktivitelerin önemi vurgulanmalıdır.

**f) Manevi Değerler ve İnançlar:** Maneviyat, ruhsal rahatlamayı destekleyerek umudun devamlılığını sağlar. Yaşamın anlamı ve amacı, bireyin var olma boyutunu oluştururken, inanç boyutu Tanrı ile olan ilişkiye odaklanır. İnanç sistemleri, bireyin kendisini daha güçlü hissetmesine yardımcı olarak umudu besler (Kavradım ve Özer 2014; Sürücü ve Mutlu 2016; Altun ve Olçun 2018).

İyileşme yaklaşımı, ruhsal hastalığa tıbbi modelin semptom odaklı yaklaşımından farklı olarak, bireyin yaşam kalitesini ve işlevselliğini artırmayı hedefler. Bu yaklaşımda, hastalığın belirtileri tamamen ortadan kaldırılamasa da, bireyin potansiyelini en üst düzeye çıkarması ve yaşamında anlam bulması önceliklidir. Deegan'ın (1988) kişisel deneyiminden yola çıkarak ifade ettiği gibi "iyileşme, bireyin hastalığın sınırlarını kabul etmekle birlikte, bu sınırların ötesine geçerek yaşamına devam edebilmesidir. İyileşme, kronik hastalık anlayışının yerine umudu koyarak, bireylere yeni bir bakış açısı sunar."

Hemşirelerin ruh sağlığı alanında umut aşılama konusundaki kritik rollerini ve bu rolü destekleyen çeşitli hemşirelik girişimleri ele alınmıştır. Bu konu derinlemesine incelendiğinde ve hemşirelerin bu alandaki etkileri daha net bir şekilde ortaya koyulduğunda aşağıdaki girişimler sıralanabilir (Altun ve Olçun, 2018; Sürücü ve Mutlu, 2016; Kavradım ve Özer, 2014; Pleeging ve diğerleri, 2021, Carver ve Scheier, 2019; Snyder, 2002; Das ve diğerleri, 2020).

### 3.1.1. Terapötik İlişkinin Gücü

**Empati ve Anlayış:** Hemşirelerin hastaların duygularını anlamaya çalışmaları, onlara değer verdiklerini hissettirmeleri, tedavi sürecinde büyük

önem taşır. Empatik bir yaklaşım, hastaların kendilerini ifade etmelerini kolaylaştırır ve güven duygusunu güçlendirir.

**Aktif Dinleme:** Hastaların söylediklerine dikkatle kulak vermek, onları yargılamadan dinlemek, hastaların kendilerini daha iyi anlamalarına yardımcı olur.

**Güvenli Ortam:** Hemşireler, hastaların kendilerini güvende hissettikleri bir ortam yaratmalıdır. Bu, hastaların açıkça konuşmalarını ve tedaviye daha iyi yanıt vermelerini sağlar.

### **3.1.2. Hedef Odaklı Yaklaşımın Önemi**

**Ortak Hedef Belirleme:** Hemşireler, hastalarla birlikte gerçekçi ve ulaşılabilir hedefler belirleyerek, hastaların motivasyonlarını artırır.

**Küçük Başarılar:** Hedeflere ulaşırken yaşanan küçük başarılar bile, hastaların kendine güvenlerini artırır ve daha büyük hedeflere ulaşma konusunda onları motive eder.

**Pozitif Beklentiler:** Hemşirelerin hastalara karşı olumlu beklentiler içinde olması, hastaların da kendilerine karşı daha olumlu düşüncelerini sağlar.

### **3.1.3. Sosyal Desteğin Etkisi**

**Benzer Deneyim Paylaşımı:** Hastaların benzer deneyimleri olan diğer hastalarla bir araya gelmeleri, onların yalnız olmadıklarını hissetmelerini sağlar.

**Destek Grubu:** Destek grupları, hastaların birbirlerinden duygusal destek almalarını, bilgi paylaşımında bulunmalarını ve problem çözme becerilerini geliştirmelerini sağlar.

**Model Alma:** Başarılı bir iyileşme süreci geçiren hastalar, diğer hastalar için birer rol model olabilir ve onlara umut aşılayabilir.

### **3.1.4. Hastalık Yönetimi Eğitiminin Rolü**

**Bilgilendirme:** Hastalara hastalıkları hakkında doğru ve güncel bilgiler vermek, hastalığın seyri hakkında gerçekçi beklentiler oluşturmalarına yardımcı olur.

**Beceri Geliştirme:** Hastaların kendi kendilerini yönetme becerilerini geliştirmeleri, hastalığın etkilerini azaltmalarına ve yaşam kalitelerini artırmalarına katkı sağlar.

**İlaç Uyumu:** Hastaların ilaçlarını düzenli kullanmaları, tedaviye uyum sağlamaları ve hastalık alevlenmelerini önlemeleri için hemşirelerin sürekli desteği gerekir.

### 3.1.5. Toplumsal Farkındalık ve Önyargularla Mücadele

**Eğitim Programları:** Hemşireler, toplumda ruh sağlığıyla ilgili farkındalık yaratmak için okullarda, iş yerlerinde ve topluluk merkezlerinde eğitimler düzenleyebilirler. Bu alanda hemşirelerin oluşturmuş olduğu broşürler veya bilgilendirici yazılar dağıtılabilir (Ör: Tablo 2).

**Medya Çalışmaları:** Ruh sağlığıyla ilgili doğru bilgilerin yaygınlaştırılması için medya ile işbirliği yapılabilir.

**Stigma ile Mücadele:** Ruh sağlığı hastalarına yönelik önyargıları azaltmak için farkındalık kampanyaları düzenlenebilir.

### 3.2. Örnek Bir Hemşirelik Girişimi

Bir psikiyatri servisinde yatan hastalara yönelik bir "Umut Atölyesi" düzenlenebilir. Bu atölyede hastalar, birbirleriyle tanışma fırsatı bulur, yaşadıkları sorunları paylaşır, gelecek hedeflerini belirler ve birbirlerine destek olurlar. Atölye çalışmaları sırasında, hemşireler hastalara çeşitli teknikler (örneğin, gevşeme teknikleri, problem çözme teknikleri) öğretebilir ve onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunabilirler.

**Tablo 2.** Umut/İyimserlik Zihniyeti Geliştirme Stratejileri

<b>Güçlü yönlere vurgu</b>	Bireysel güçlü yönleri belirlemek ve keşfetmek, umut ve dayanıklılık duygusunu besler. Başkalarıyla bağ kurmak güçlü yönlerimizden biridir, bu nedenle arkadaşlara ve sevdiklerimizle ulaşmak umut ve olumlu duygular yaratabilir
<b>Olumsuz düşünceleri yeniden çerçevelendirin</b>	Bir kişi endişeli veya çaresiz hissettiğinde, korkutucu olan şeylere odaklanmak ve bunu olumlu bir şekilde görmek, anında bir zevk duygusu ve kendisiyle gurur duymasını sağlayabilir. Örneğin, "Devam eden her şey hakkında endişelenmekten asla vazgeçmeyeceğim" yerine, "Kaygılı olmak normal ve bunu daha iyi hale getirmek için yapabileceğim şeyler var" şeklinde bir düşünceye geçilebilir.

<b>Umutlu düşünme alıştırmaları yapın</b>	Bireylerin hoş aktivitelere yeniden katılmalarını ve kendi kendine konuşmayı geliştirmelerini sağlayan bir müdahale olarak umutlu düşünmeye odaklanma önemlidir. Umutlu düşünürken, istenen bir sonuca ulaşmak için kasıtlı eylemde bulunulur. Umutlu düşünme pratiği, hedeflere ulaşmaya yönelik enerji ile birlikte uygulanabilir yolları tasavvur etmeyi içerir. Depresif bireylerde umutlu düşünme uygulamak, üzüntü ve depresyon belirtilerini azaltır ve hayatın anlamını, mutluluğunu ve esenliğini geliştirir.
<b>Benlik saygısı ve öz farkındalığın artması</b>	Duyusal farkındalık, rehberli meditasyon, nefes kontrolü gibi farkındalığa dayalı müdahaleler, mutluluğu ve öz farkındalığı geliştirir. Bir kişi kendini iyimser ve umutlu hissettiğinde, genellikle kendisini başka bir kişinin cömertliğinden yararlanan biri olarak görür ve bu da kendisini değerli hissetmesine yol açar. Bu durum, benlik saygısını artırır ve daha yüksek düzeyde psikolojik iyi oluşa yol açar.
<b>Umutlu ve iyimser insanlarla takılın</b>	Kendimizi umutlu ve olumlu insanlarla çevrelemek, "duygusal bulaşma" yoluyla kendimizi bu şekilde hissetmemize neden olabilir. Kanıtlar, hem olumlu hem de olumsuz duyguların "bulaşıcı" olduğunu, bu nedenle sosyal çevremizi ve etkileşimlerimizi seçmemiz gerektiğini ortaya koymaktadır.
<b>Pratik Olarak Şükran Duymak</b>	Günlük tutmak, kendi kendine iltifat etmek veya teşekkür notları göndermek gibi basit şükran uygulamaları, kutsallık ve gerçek mutluluk getirebilir ve gelecek için umut üretmede özdenetim, sabır veya bağışlayıcılıktan daha etkili olabilir.
<b>Olumlu etkiyi güçlendirmek</b>	Olumlu duygulanım (bir komedi filmi izlemek, bir hediye almak gibi) gelişmeyi kolaylaştırır ve öznel refahı tahmin eder. Umud, olumlu duygulanımla ve olumsuz duygulanımla ters orantılıdır. Olumlu duygular, yüksek stres bağlamında ruh sağlığı için özellikle önemlidir.
<b>Esnekliği eğitmek ve bir amaç duygusu bulmak</b>	Direnç, olumsuz olaylardan ve deneyimlerden hızla kurtulma yeteneğini ifade eder. Dirençli insanlar, daha olumlu bir bakış açısı sürdürme ve stresle daha etkili bir şekilde baş etme eğilimindedir. Krizlerle yüzleşmek, yaşamda bir amaç duygusu bularak güçlendirilebilir. Bu, topluluğa dahil olmayı, maneviyat geliştirmeyi veya anlamlı faaliyetlere katılmayı içerebilir.

Kaynakça: Pleeing ve diğerleri, 2021, Carver ve Scheier, 2019; Snyder, 2002; Dasve diğerleri, 2020

## SONUÇ

Bu bölümde, hemşirelerin hastaların umut düzeylerini artırmaya yönelik müdahaleleri ve bu müdahalelerin etkileri incelenmiştir. Literatürde, kanser, kronik hastalıklar, şizofreni ve yeme bozuklukları gibi çeşitli sağlık durumlarında uygulanan umut artırıcı müdahalelerin hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik hallerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Özellikle ruhsal bakım, destek temelli modeller ve psikospiritüel yaklaşımlar gibi müdahaleler umut düzeylerini artırmada etkili bulunmuştur. Güncel hemşirelik yaklaşımları, hastaların umut düzeylerini artırarak yaşam kalitelerini iyileştirmeyi hedeflemektedir. Hemşirelerin, hastalarla güçlü bir iletişim kurarak ve duygusal destek sağlayarak umutlarını artırmaları, hastaların kendilerini daha güçlü hissetmelerine ve geleceğe dair olumlu beklentiler geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak, hemşireler, ruh sağlığı alanında umut aşılama konusunda çok önemli bir role sahiptir. Hemşirelerin hastaları ile kurdukları güçlü ilişkileri, hedef odaklı yaklaşımları, sosyal destek sağlamaları, hastalık yönetimi eğitimleri ve toplumsal farkındalık yaratma çabalarıyla hastaların yaşam kalitelerini artırarak daha umutlu bir gelecek sunabilir.

## KAYNAKÇA

- Altun, Ö. Ş., & Olçun, Z. (2018). Şizofreni Hastalığında Umud Kavramı /The Concept Of Hope in Schizophrenia Disease. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 5(1), 107-112.
- American Psychological Association. (2023). Stress in America 2023: Collective trauma and recovery. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2023/collective-trauma-recovery>
- Aydın M. & Kutlu F.Y (2019). Yalnız yaşayan yaşlılara uygulanan kil çalışmasının yalnızlık ve umutsuzluk düzeylerine etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı / Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Bilim Dalı
- Bayrak, B.,& Öz, F. (2018). Opiyat kullanım bozukluğu olan bireyler ve yakınlarına uygulanan grup danışmanlığının bireylerin remisyon süreleri ve sosyal destek algıları ile birey ve yakınlarının öz yeterlik ve umutsuzluk düzeylerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı.
- Bilgiç, Ş., Temel, M., & Çelikkalp, Ü. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenilmiş güçlülük, öz yeterlilik ve umud düzeylerinin değerlendirilmesi: Tekirdağ örneği. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 4(3), 117-126. doi:10.5222/SHYD.2017.117
- Boehm, J. K. (2021). Positive psychological well-being and cardiovascular disease: Exploring mechanistic and development alpathways. Social and Personality Psychology Compass, 15(6), Article e12599. <https://doi.org/10.1111/spc3.12599>
- Bovero, A.,Opezzo, M., Botto, R., Gottardo, F., &Torta, R. (2021). Hope in end-of-life cancer patients: A cross-sectional analysis. Palliative and Supportive Care, 19(5), 563-569. <https://doi.org/10.1017/S1478951520001388>
- Bury, S. M., Wenzel, M., & Woodyatt, L. (2016). Giving hope a sporting chance: Hope as distinct from optimism when eventsare possible but not probable. Motivation and Emotion, 40(4), 588–601. <https://doi.org/10.1007/s11031-016-9560-z>



- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2019). Optimism. In M. W. Gallagher & S. J. Lopez (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (2nd ed., pp. 61–76). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000138-005>
- Çankaya, Z. C., & Meydan, B. (2018). Ergenlik döneminde mutluluk ve umut. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(65), 207-222. doi:10.17755/esosder.316977
- Chan, K., Wong, F., & Lee, P. (2019). A brief hope intervention to increase hope level and improve well-being in rehabilitating cancer patients: A feasibility test. *SAGE Open Nursing*, 5. <https://doi.org/10.1177/2377960819844381>
- Corn, B., Feldman, D., & Wexler, I. (2020). The science of hope. *The Lancet. Oncology*, 21(9), e452-e459. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(20\)30210-2](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(20)30210-2)
- Das, K. V., Jones-Harrell, C., Fan, Y., Ramaswami, A., Orlove, B., & Botchwey, N. (2020). Understanding subjective well-being: perspectives from psychology and public health. *Public health reviews*, 41(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s40985-020-00142-5>
- Felder, B. (2004). Hope and coping in patients with cancer diagnoses. *Cancer Nursing*, 27(4), 320-324. <https://doi.org/10.1097/00002820-200407000-00009>
- Forgeard, M. J. C., & Seligman, M. E. P. (2012). Seeing the glass half full: A review of the causes and consequences of optimism. *Pratiques Psychologiques*, 18(2), 107–120. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2012.02.002>
- Genç, F., & Bilgili, N. (2021). Adölesanlarda umut, sağlık ve hemşirelik. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(2), 334-341. doi:10.26559/mersinsbd.825871
- Griggs, S., & Walker, R. K. (2016). The role of hope for adolescents with a chronic illness: an integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(4), 404-421. doi:10.1016/j.pedn.2016.02.011
- Gülirmak Güler, K., & Güleç Keskin, S. (2023). Pozitif psikoterapi temelli umut yerleştirme programının multiple skleroz tanılı bireylerde umut ve yaşam amaçları belirleme düzeyine etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi*

/ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı / Hemşirelik Bilim Dalı.

- Hammer, K., Mogensen, O., & Hall, E. O. C. (2009). The meaning of hope in nursing research: a meta-syn thesis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(3), 549-557. doi:10.1111/j.1471-6712.2008.00635.x
- Hashemi-Aliabadi, S., Jalali, A., Rahmati, M., & Salari, N. (2020). Group reminiscence for hope and resilience in care-seekers who have attempted suicide. *Annals of General Psychiatry*, 19, 4. doi:10.1186/s12991-020-0257-z
- Harmancı P. & Kavak Budak F. (2020). Şizofreni hastalarında motivasyonel görüşme tekniklerine temellendirilmiş psikoeğitimin tedaviye uyum, umut ve psikolojik iyi oluşa etkisi. İnönü Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı.
- Herth, K. A. (2001). Development and implementation of a Hope Intervention Program. In *Oncology Nursing Forum*, 28(6), 1009-1016.
- Herth, K. (2000). Enhancing hope in people with a first recurrence of cancer. *Journal of Advanced Nursing*, 32(6), 1431-1441. https://doi.org/10.1046/J.1365-2648.2000.01619.X .
- James, P., Kim, E. S., Kubzansky, L. D., Zevon, E. S., Trudel-Fitzgerald, C., & Grodstein, F. (2019). Optimism and healthy aging in women. *American Journal of Preventive Medicine*, 56, 116–124. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.07.037
- Kavradım, S. T., & Özer, Z. C. (2014). Kanser Tanısı Alan Hastalarda Umut. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6(2), 154-164.
- Krafft, A. M., Guse, T., & Maree, D. (2021). Distinguishing perceived hope and dispositional optimism: theoretical foundations and empirical findings beyond future expectancies and cognition. *Journal of Well-being Assessment*, 2021, 1–21. doi:10.1007/s41543-020-00030-4
- Khezri, E., Bagheri-Saveh, M. I., Kalhor, M. M., Rahnama, M., Roshani, D., & Salehi, K. (2021). Nursing care based on the Support-Based Spiritual Care Model increases hope among women with breast cancer in Iran. *Supportive Care in Cancer*, 1-7. doi:10.1007/s00520-021-06413-4
- Kurtgöz A. & Koç Z. (2019). Palyatif bakım hastalarının yakınlarına uygulanan hemşirelik bakımının spiritüel iyilik hali ve umut üzerine

- etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı.
- Laranjeira, C., Querido, A., Charepe, Z., & Dixe, M. (2020). Hope-based interventions in chronic disease: An integrative review in the light of Nightingale. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73 (Suppl 5), e20200283. doi:10.1590/0034-7167-2020-0283
- Lee, L. O., James, P., Zevon, E. S., Kim, E. S., Trudel-Fitzgerald, C., Spiro, A., Grodstein, F., & Kubzansky, L. D. (2019). Optimism is associated with exceptional longevity in 2 epidemiologic cohorts of men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(37), 18357–18362. doi:10.1073/pnas.1900712116
- Li, P., Guo, Y., Tang, Q., & Yang, L. (2018). Effectiveness of nursing intervention for increasing hope in patients with cancer: A meta-analysis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. doi:10.1590/1518-8345.1920.2937
- Long, K. N. G., Kim, E. S., Chen, Y., Wilson, M. F., Worthington Jr, E. L., & Vander Weele, T. J. (2020). The role of Hope in subsequent health and well-being for older adults: An out come-wide longitudinal approach. *Global Epidemiology*, 2, 100018. <https://doi.org/10.1016/j.gloepi.2020.100018>
- Milona, M. (2020). Hope and Optimism. John Templeton Foundation. Available online at: <https://www.templeton.org/wp-content/uploads/2020/10/JTF-Hope-Optimism.pdf>
- Nişancı, A. (2019). Ruh Sağlığı Alanında İyileşme Yaklaşımı ve Psikiyatrik Sosyal Hizmet. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 30(1), 231-259.
- Olçun Z., & Şahin Altun Ö. (2020). Umut aşılama yönelik hemşirelik girişimlerinin şizofreni hastalarında içselleştirilmiş damgalanma, umut ve yaşam niteliği düzeyine etkisi. Atatürk Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı
- Özdemir, A., & Kavak Budak, F. (2020). Şizofreni hastalarında bilinçli farkındalık temelli stres azaltma eğitiminin umut, psikolojik iyi oluş ve işlevsel iyileşmeye etkisi. İnönü Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı.

- Öztürk, Z., & Altun, Ö. Ş. (2021). The effect of nursing interventions to instill hope on the internalized stigma, hope, and quality of life levels in patients with schizophrenia. *Perspectives in Psychiatric Care*. <https://doi.org/10.1111/ppc.12800>
- Özkan S. & Taş Arslan F.(2020). Hastalıklarda belirsizlik teorisi temelli yapılan hemşirelik girişimlerinin kanserli çocuklara bakım verenlerin belirsizlik, umutsuzluk, baş etme ve uyumlarına etkisi. Selçuk Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Hemşirelik Ana Bilim Dalı.
- Paramos, A., Ferreira, C., Loureiro, F., & Charepe, Z. (2023). Adolescent hope in the context of nursing care: A scoping review [published online ahead of print, 2023 Jan 20]. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, 86-92. doi:10.1016/j.pedn.2023.01.001
- Pleeging, E., van Exel, J., & Burger, M. (2021). Characterizing Hope: An Interdisciplinary Overview of the Characteristics of Hope. *Applied Research in Quality of Life*, 17(3), 1681–1723. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-09967-x>
- Quan, P., Huang, D., Yu, Y., & Liu, R. (2016). Mediation role of hope between self-efficacy and subjective well-being. *Iran Journal of Public Health*, 45(3), 390-391.
- Ripamonti, C., Miccinesi, G., Pessi, M. A., DiPede, P., & Ferrari, M. (2016). Is it possible to encourage hope in non-advanced cancer patients? *Wemusttry. Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology*, 27(3), 513-519. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdv614>
- Rustøen, T., Cooper, B., & Miaskowski, C. (2010). The importance of hope as a mediator of psychological distress and life satisfaction in a community sample of cancer patients. *Cancer Nursing*, 33(4), 258-267. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181d6fb61>
- Sari S. P., Agustin M., Wijayanti D. Y., Sarjana W., Afrikhah U., Choe K. (2021). Mediating effect of hope on the relationship between depression and recovery in persons with schizophrenia. *Front. Psychiatry* 12, 627588. [10.3389/fpsy.2021.627588](https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.627588)
- Salamanca-Balen, N., Merluzzi, T., & Chen, M. (2021). The effectiveness of hope-fostering interventions in palliative care: A systematic review and

- meta-analysis. *Palliative Medicine*, 35(4), 710-728.  
<https://doi.org/10.1177/0269216321994728>
- Schiavon, C. C., Marchetti, E., Gurgel, L. G., Busnello, F. M., & Reppold, C. T. (2017). Optimism and hope in chronic disease: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 7, 2022. doi:10.3389/fpsyg.2016.02022
- Schrank, B., Hayward, M., Stanghellini, G., & Davidson, L. (2011). Hope In Psychiatry. *Advances In Psychiatric Treatment*, 17(3), 227-235.
- Schug, C., Morawa, E., Geiser, F., Hiebel, N., Beschoner, P., Jerg-Bretzke, L., et al. (2021). Social support and optimism as protective factors for mental health among 7765 health care workers in Germany during the COVID-19 pandemic: Results of the VOICE Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 3827. doi:10.3390/ijerph18073827
- Snyder, C. R. (2002). Hopetheory: Rainbows in themind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275.
- Soyaslan, B. D., & Öksüz, E. (2023). Palyatif bakım hastalarının yakınlarına verilen watson insan bakım modeli temelli psikoeğitimin umutsuzluk, ölüm kaygısı ve bakım yüküne etkisi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı*.
- Stavarski, D., Alexander, R. K., Ortiz, S. N., & Wasser, T. (2019). Exploring nurses' and patients' perceptions of hope and hope-en gendering nurse interventions in an eating disorder facility: A descriptive cross-sectional study. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 26(1-2), 29-38. <https://doi.org/10.1111/jpm.12507>
- Sürücü, A., Mutlu, D. (2016). Bireyin Yaşamında Umut. İçinde Eğitim Ve Psikolojiden Yansımalar (Ed.N. Sargın, S. Avşaroglu, A. Ünal). Konya: Çizgi Kitabevi
- Temel, M., & Kutlu, F. Y. (2015). Gordon's model applied to nursing care of people with depression. *International Nursing Review*, 62(4), 563-572. <https://doi.org/10.1111/inr.12217>
- Turner, D., & Stokes, L. (2006). Hope promoting strategies of registered nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 56(4), 363-372. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04017.x>

- Wahyuna, A.,& Fitriana, S. (2020). The concept of hope in the Western and Eastern perspective. *International Journal of Interdisciplinary Educational Practices*, 1, 25-36. <https://doi.org/10.18196/ijiep.1103>
- Weis, R.,& Speridakos, E. C. (2011). A Meta-Analysis of hope enhancement strategies in clinical and community setting. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice*, 1, 5. doi:10.1186/2211-1522-1-5
- Yarcheski, A.,&Mahon, N. E. (2016). Meta-analyses of predictors of hope in adolescents. *Western Journal of NursingResearch*, 38(3), 345-368. doi:10.1177/0193945914559545
- Ye, F.,&Wu, Y. (2023). Impacts of self-confidence cultivation combined with family collaborative nursing on the hope level, stigma and exercise to lérance in patients under going radical resection of pulmonary carcinoma. *Frontiers in Surgery*, 10. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2023.1095647>



## BÖLÜM 7

### AFET HEMŞİRELİĞİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Doç. Dr. Ceyda UZUN ŞAHİN<sup>1</sup>

YL. Öğr. Sabire EKMEKÇİ<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497931>

---

<sup>1</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Rize, Türkiye. ceyda.sahin@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1392-7409

<sup>2</sup> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize, Türkiye. sabire\_ekmekci22@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0009-0000-5778-9071





## GİRİŞ

Afetler toplumu etkisiz kılan, bireysel olarak mücadelenin yeterli olmadığı maddi ve manevi hasarlara sebep olan nerede, nasıl ve ne zaman meydana gelebileceği öngörülemeyen fiziki ve beşeri nedenlerden ötürü oluşabilen olaylardır. Afetlerde can ve mal kaybının olması, doğa olaylarında ise herhangi bir kaybın ya da hasarın olmaması durumu bu iki kavram arasındaki ayrımı oluşturmaktadır. Küresel boyutta iklim değişikliği nedeniyle afetlere daha sık maruz kalınmaktadır. Günde en az bir afetin gerçekleştiği ve bu afetlerden çok fazla insanın etkilendiği yapılan çalışmalarla ortaya konulmaktadır. Bu durum dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de afet yönetiminin ve bu sürecin en önemli aktörlerinden olan sağlık çalışanlarının özellikle sağlık çalışanları arasında en büyük grubu oluşturan hemşirelerin önemini de artırmaktadır. Hemşireler; bireyin yaşam kalitesini iyileştirebilmek için kendisi, ailesi, doktorları ve diğer ilgili ekiplerle işbirliği içerisinde hareket ederek kişiye özel bakım sunan kişilerdir. Afetler gibi olağandışı durumlarda gerek bakım sunulacak hasta sayısının fazla olması gerek mevcut kaynakların yetersiz olması gibi durumların bu süreci etkili şekilde yönetebilecek bir profesyonelliği gerekli kılması afet hemşireliği dalının da önünü açarak gelişim göstermesini sağlamıştır. Afet hemşiresi; afetler gibi olağan dışı durumlarda süreci profesyonelce yürüterek etkilenen insanlara mümkün olan en iyi bakımı sunan kişilerdir.

### 1. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE AFETLERİN DURUMU

Dünya iklimi doğal seyrinde yavaş bir değişim geçirmekteydi. İnsanların tarih sahnesindeki etkinliğinin artması sonucu özellikle sanayi devrimi itibarıyla artan fosil yakıt kullanımı sera gazlarının etkinliğini de arttırarak son 142 yılda atmosferde bulunan karbondioksit miktarında %50'lık bir artışa neden olmuştur(NOAA, 2024). Bu durum iklimde yavaş ve doğal bir süreçte gerçekleşen değişikliğin insan müdahalesi ile hızlı bir değişim geçirmesine neden olarak küresel iklim değişikliğine sebep olmuştur. İklim elemanlarında (sıcaklık, yağış, kuraklık vs.) meydana gelen bu değişiklik toplumun mevcut düzeninde aksamalara neden olan, bunun yanında can ve mal kayıplarına sebebiyet veren afetlerinde sayısının artmasına neden olmuştur. EM-DAT verilerine göre; dünya genelinde 2023 yılında 399 afet bildirimi gerçekleşmiştir. Bu afetlerde 86.473 kişi hayatını kaybetmiş, 93.1

milyon kişi ise etkilenmiştir. Bilim insanları; beşeri sistemlerdeki bir takım gelişmelerin (savaşlar, göçler, nükleer kazalar vs.) ve dolayısıyla küresel ısınmaya bağlı olarak meydana gelen iklim sistemlerindeki değişikliklerin dünyada meydana gelebilecek olan afetlerin sayısını daha fazla artıracığını öngörmektedir (Ertürkmen 2006; NOAA, 2024).



Türkiye afet riski açısından, Küresel Risk Endeksi'ne göre 191 ülke içerisinde 45. sırada yüksek riskli ülkeler arasında yer alıyor. (AFAD, 2018). AFAD verilerine göre sadece 2023 yılında 5233 doğal afet meydana gelmiştir. Bu afetlerin büyük kısmını seller daha sonra sırasıyla orman yangınları, deprem, heyelan, çığ ve maden kazaları oluşturmuştur. 2023 yılında meydana gelen ve asrın felaketi olarak bilinen 6 Şubat depreminde ise 45 bin 784 kişi yaşamını yitirmiş ve birçok insan da yaralı olarak kurtulmuştur (Ertürkmen 2006; TÜİK, 2024).

### 1.1. Afet Yönetimi Aşamaları

Afetler, meydana gelmeye başladığı andan itibaren toplumun can ve mal güvenliğine ciddi sıkıntılar veren çok büyük bir tehlikedir (Boran ve Ulutaşdemir, 2023). Afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla, afet öncesi, anı ve sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, imkân ve kaynaklarının belirlenen stratejik hedefler ve öncelikler doğrultusunda kullanılmasını gerektiren, çok yönlü, çok disiplinli ve çok aktörlü, dinamik ve karmaşık bir yönetim sürecidir (AFAD, 2019). Bu süreç 4 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar; risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarıdır. Risk ve zarar azaltma/hazırlık aşamalarında; mevcut risk ve tehlikeler belirlenir, belirlenen risklerin en aza indirilebilmesi için çalışmalar yapılır, erken uyarı sistemleri geliştirilir, afetlere müdahale edecek ekipler afetler konusunda eğitimlerle desteklenir,

bölgesel afet planları hazırlanır, toplumun afet okuryazarlık ve afetlere hazır bulunuşluk düzeyleri artırılır, afetler meydana gelmeden önce gerekli tatbikatlar yapılarak toplumun afetlerle baş edebilme kapasitesi artırılır (Erkal & Değerliyurt, 2011). Müdahale aşaması afet yönetiminin aktif olarak devreye girdiği aşamadır. Bu aşamada; haberleşme, arama ve kurtarma çalışmaları, ilk yardımın uygulanması, güvenli alanlara tahliyelerin gerçekleştirilmesi, su ve gıda desteğinin sağlanması, ikincil afetlerin önlenmesi (bulaşıcı hastalıklar, yangınlar) çalışmaları yapılır. Afet yönetiminin son aşaması olan iyileştirme aşaması ise enkaz yönetiminin sağlandığı, normal yaşam koşullarına geri dönüşün desteklendiği, yeniden yapılandırma sürecinin başladığı, toplumun fiziksel ve ruhsal sağlığının desteklenip afetin insanlar üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmaya çalışıldığı uzun bir süreci kapsamaktadır (Zibel, 2017).

Küresel ısınmaya bağlı olarak insanların çok daha fazla afete maruz kalacağı yapılan çalışmalarla öngörülmektedir. Bu durum afetlerin ülkelerde bir kamu politikası haline dönüşmesine neden olarak afet yönetim sürecindeki yaklaşımların teknik boyutun ötesinde disiplinler arası bir boyut kazanmasına neden olmuştur (Akalin, 2024). Mevcut disiplinler arasındaki en önemli gruplardan birini oluşturan sağlık çalışanları, özellikle bu grup içerisinde en fazla sayıya sahip olan hemşireler afet yönetim süreçlerinin tümünde aktif olarak rol alması gereken önemli meslek gruplarından biridir (Zibel, 2017).

## 2. DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ

Afetlerin tarihine baktığımızda insanlığın varoluş tarihiyle eş değer bir tarihe sahip olduğunu söyleyebiliriz. Tarih boyunca insanlar bir takım afetlere maruz kalmış ve meydana gelen afetlerle başa çıkabilmek için, afetlerin verebileceği zararları azaltabilmek için bir takım yöntemler geliştirmişlerdir. Bu yöntemler temel hatlarıyla tüm ülkelerde benzerlik gösterse de ülkelerin siyasi yapılarına ve afet risklerine bağlı olarak afet yönetimine yaklaşımları da farklılık göstermektedir (Oh ve Lee, 2020).

ABD kasırgalar, fırtınalar, tropikal siklonlar, su baskınları gibi ciddi sonuçlar doğuran çeşitli afetlere maruz kalmaktadır. Sadece 2023 yılında Uluslararası Bilgi Merkezinin (NCEI) yayınlamış olduğu rapora göre 28 hava ve iklim felaketi meydana gelerek 92,9 milyar dolarlık bir zarara neden olmuştur. (NOAA, 2023). ABD ülkede meydana gelen afetlerle baş edebilme

amacıyla Federal Afet Yönetim Kurumu'nu (FEMA) 1979 yılında kurmuştur (Bektaş, Akpınar & Ceran2020).Kuruluşun üç misyonu bulunmaktadır. Bunlar; afetlerden önce yapılabilecekleri, afet esnasında yapılabilecekleri ve afetler sonrasındaki süreçlerde yapılabilecekleri içermektedir. FEMA ilk hedefi kapsamında; toplumu afetlere hazırlamak, erken uyarı sistemlerini geliştirmek gibi bir takım çalışmalara öncelik vermektedir. İkinci hedefi kapsamında ise; afet esnasında toplumu sakin tutabilme, hızlı bir şekilde tahliye edilebilmelerini sağlama ve mevcut kaynakların ve hizmetin dağıtımında tüm afetzedelere ulaşabilmeyi hedeflemektedir. Son hedefine baktığımızda ise burada afetler sonrasında hızlı bir şekilde yeniden yapılandırma sürecini başlatmayı, afetlerden etkilenen insanlara temel ihtiyaçlarını sağlamaya devam etmeyi ve olağan yaşamlarına geri dönebilmeleri için gerekli olan desteği verebilmeyi hedeflemektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde FEMA'nın koordine edici rolüne rağmen bir afet yaşandığında öncelikli olarak yerel yönetim olaya müdahale etmektedir. Yerel yönetimlerin müdahale konusunda yetersiz kalması durumunda hükümetten yardım istenir ve FEMA sürece dahil olur (Oh ve Lee, 2020).

Günümüze doğru geldikçe afet yönetimi daha fazla önem arz etmeye başlamış ve I. Dünya Savaşından sonra afet yönetiminden pasif koruma olarak bahsedilmeye başlanmıştır. II. Dünya Savaşından itibaren ise bugün kullanmakta olduğumuz afet yönetimin dört aşamasını da içerisine alan sivil savunma alanı gelişmiştir. Bu kapsamda uluslar halklarına afet anlarında bireylere kendi hayatlarını korumaları için nerede nasıl davranmaları gerektiğine dair bazı bilgi ve becerileri kazanmaları noktasında çeşitli eğitimlerle desteklerin verilmesi önemli hale gelmiştir (Bektaş, Akpınar & Ceran, 2020).

Dünya'da afetlere en fazla maruz kalan ve afetlerle mücadele edebilme kapsamında önemli gelişmeler sağlayan ülkelerden biri olan Japonya' da tüm bakanlıkların kendilerine özgü bir afet yönetim planları bulunmaktadır. Bunun dışında halkın buldukları bölgede ne gibi afetlere maruz kalabileceklerini görebilmeleri için oluşturdukları afet tehlike haritalarını internet üzerinden erişime açmaktadır. Japonya Meteoroloji Ajansı (JMA) tarafından bir erken uyarı sistemi de geliştirilmiştir. Japon Hükümeti afet yönetim stratejisini, en etkili yöntemlerden biri olan "afetlerin meydana gelmeden önce haberinin alınması ve tahminin yapılması" üzerine kurmuştur. Ülke planlama ve

operasyon süreci yetkilerini tanımladığı, aktif bir Coğrafi ilgi Sistemleriyle denetlenen eş güdümün sağlanmış olduğu "Ulusal Afet Erken Uyarı ve Yönetim" yapısını amaçlanmaktadır (Zibel, 2017).

2005 yılında Dünya Konferansında afetle risklerinin azaltılabilmesi amacıyla Japonya tarafından 'Hyogo Çerçeve Eylem Planı' yayınlanarak kabul edilmiştir. Bu plan afetlerin neden olduğu zararları olabildiğince azaltmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda üç strateji geliştirilmiştir. Bunlar; risk azaltma kapsamında yapılan çalışmaların sürdürülebilirlik politikalarıyla ve afet yönetim aşamaları programlarıyla entegre edilmesi ve afetlere dayalı duyarlılığı arttırmak amacıyla bireylerin gerekli eğitimlerle desteklenerek kapasitelerinin artırılmasıdır. Hyogo Çerçeve Eylem Planı'ndaki beş eylem önceliği şunlardır; uygulama için güçlü bir kurumsal temelle afet risk azaltmanın ulusal ve yerel bir öncelik olması, afet risklerini tanımlamak, değerlendirmek, izlemek ve erken uyarı sistemlerini geliştirmesi, her düzeyde güvenlik ve afetlere direnç kültürünün oluşması için bilgi, inovasyon ve eğitimin kullanılması, afet risklerinin altında yatan sebeplerin azaltılması, her seviyede etkin müdahale için afetlere hazırlıklı olunmasıdır (Macit, 2019; Moynul, 2024).

Fransa'da afetler gibi can ve mal kayıplarına sebep olan her türlü durumda potansiyel zararı en aza indirebilmek için İç İşleri Bakanlığı'na bağlı Halk Güvenliği Müdürlüğü bulunmaktadır ve temel olarak afet yönetim sürecini iki aşamada ele almaktadır. Bu aşamalar önleme ve müdahale aşamalarıdır (Zibel, 2017). Almanya'da ise afetlere karşı mücadelede devlet ve sivil toplum işbirliği içerisinde. Burada da afet planları bölgelerin özelliklerine göre hazırlanmış ve halkın bilinçlenmesi için küçük yaştan itibaren çeşitli eğitimler verilmeye devam edilmiştir. Ülkenin afet ve acil durum yönetiminden sorumlu olan Federal Teknik Yardım Ajansı'dır. Kuruluş ülke içerisinde olduğu gibi uluslararası alanda da meydana gelen afetlerde görev almaktadır (Kalanlar & Kubilay, 2015). Ülkemizde afetlerle baş etmede 1960'lı yıllara kadar başarılı olunamamıştır. Bu durumun nedenleri ise; afet yönetiminin birinci aşaması olan riskleri belirleme ve potansiyel zararları azaltma çalışmalarına yeteri kadar önem verilmemesi, afetler esnasında kurumların görevlerinin net olarak belirlenmemiş olması ve koordinasyondaki eksikliklerdir. 2009 yılında afetlerle mücadelenin kurumlaşması; Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve

Görevleri Hakkındaki Kanun'un çıkarılması sonucu Afet ve Acil Durum Başkanlığı'nın (AFAD) kurulmasıyla olmuştur. Bu doğrultuda afetler ile ilgili alınabilecek önlemlerin alınması, afetler esnasında ise yapılabilecek müdahalelerin planlanması, ilgili diğer kurularla koordinasyonun sağlanması bunlara dair proje ve politikaların üretilmesi, uygulanması tek bir kademede gerçekleştirilmiş olacaktır (Afet ve Acil Durum Yönetmeliği, 2011).

Ülkemizde afetlerden etkilenen insanları kurtarmak ve sağlık hizmeti sunmak amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından UMKE kurulmuştur. Bu ekip gönüllü ve içerisinde hemşirelerin de yer aldığı profesyonel sağlık personellerinden oluşmaktadır. Ülkemizdeki bir diğer önemli grubu da AKUT oluşturmaktadır. AKUT'un bünyesinde de sağlık personelleri ve diğer disiplinlerden gönüllü profesyoneller yer almaktadır. İki ekipte de mevcut gönüllü personeller çeşitli eğitimler ve tatbikatlarla afetlere hazırlanmaktadır (Macit, 2019; Moynul, 2024; Zibel, 2017).

### 3. AFET HEMŞİRELİĞİ ve GELİŞİMİ

Hemşireler; bireyin yaşam kalitesini iyileştirebilmek için kendisi, ailesi, doktorları ve diğer ekiplerle işbirliği içerisinde hareket ederek kişiye özel bakım sunan kişilerdir. Hemşirelik mesleğinin tarihi seyrine baktığımızda; M.Ö. 3500 yıllara ait sağlıkla ilgili bir takım bilgiler içeren Hint kitabında bakımla ilgilenmekte olan ayrı bir grubun olduğundan bahsedilerek hemşireliğin tanımlanmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır (Dönmez, 2023). Bazı kaynaklardan elde edilen bilgilere göreyse İsa peygamber önderliğinde Roma'da bulunan kadınlar hastanelerde ve buralar dışında da hasta bakım hizmeti sunmaktaydılar. Ortaçağda ise hastalara bakım hizmeti sunan kilise mensupları ve şövalyeler bulunmaktaydı. Ortaçağın sonlarına doğru bakım hizmetleri dini faaliyetlerin kapsamında bir hizmet olmanın dışına çıkarak örgütsel bir yapı halini almış ve bu örgütler tarafından hastalara bakım hizmetleri evlerine kadar götürülmüştür. Karanlık Çağda ise kiliseye olan güvenin sarsılması sonucunda hemşirelere olan güven de sarılmış ve büyücü olarak görülmüşlerdir. 18. yy itibarıyla Sanayi Devriminin de etkisiyle artan iş gücü ihtiyacının ve refah seviyesinin de etkisiyle kıtalar arasında gerçekleşen göçler salgın hastalıkların da artmasına neden olmuş ve bu durum sonucunda hastaneler tekrar açılmış ve hastaların bakımını sağlayacak hemşirelere duyulan ihtiyaç artmıştır (Dönmez, 2023). 19. yy sanayileşmenin ivme

kazanması sonucu kırsallardan kentlere doğru yaşanan göç akınları neticesinde kentleşme süreci hız kazandı ve bu durum da hizmet sektörünün ve bunun içerisinde yer alan sağlık sektörünün gelişmesine neden olarak hemşirelik mesleğinin modern hemşirelik statüsüne ulaşma sürecini hız kazandırmıştır (Kalanlar & Kubilay, 2015).

Kırım Savaşı esnasında İstanbul'a gelen buradaki yaralı askerlerinin tedavi ve bakımlarından sorumlu olan Florence Nightingale toplumun hemşireliğe olan bakış açısını değiştirmiştir. 20. yy itibariyle artan hastaneler ve hemşirelik eğitimi veren okulların sayısı ile birlikte meslek profesyonel bir meslek grubu haline gelmiştir (Eti Aslan, 2009; Aksoy, 2017). Mesleğin profesyonelleşme sürecine bir diğer en önemli katkı da 2009 yılında Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayınlanmış olan ICN Afet Hemşireliği Yetkinlikleri Çerçevesi'dir. Bu çalışmalar dahilinde WHO ve ICN sağlığı tehdit eden afetler gibi durumlarda toplumu korumak ve de sağlık sisteminin işleyişini sürdürmek, refahını arttırmak, yaralı ve can kayıplarını sınırlandırmak için hemşirelerin kapasitesinin iyileştirilmesinin, geliştirilmesinin gerekli olduğunu açıklamıştır (ICN, 2009).

#### **4. AFET HEMŞİRERİNİN ROL ve SORUMLULUKLARI**

Günümüz hemşirelik mesleğinin geçmişine baktığımızda modern anlamda temellerinin Birinci Dünya Savaşı ve Balkan Savaşlarının neden olduğu afet koşullarında verilen sağlık hizmetlerine dayandığını görmekteyiz. Florence Nightingale'den günümüze kadar ki hemşireler afetlerde öncelikleri belirleme, kaynakların stratejik kullanımı, güvenli ortamın sağlanması, mevcut durumun analizinin sağlanması, farklı disiplinlerle işbirliği içerisinde hareket etme gibi afet öncesi ve sonrasındaki dönemde önemli bir takım görevler edinmişlerdir. Bu nedenden ötürü afet yönetiminde hemşireler; oluşabilecek afetlere hazırlıklı olma ve afetler esnasında gerekli olan bilgi ve becerileri edinmekten sorumlu tutulmaktadırlar. Afet hemşireliğinin gelişmemiş olduğu ülkelerde bu mesleğe dair rol ve sorumlulukları genellikle halk sağlığı hemşirelerinin üstlendiğini görmekteyiz. Fakat afetler gibi olağan dışı koşullarda çalışma şartlarının farklılık göstermesi ve bu süreci yönetebilecek bir bilgi düzeyine ihtiyaç duyulması afet hemşireliği dalının gelişimini sağlamıştır. Olağan durumlarda verilen hemşirelik bakımı ve afet



gibi olağan dışı durumlarda verilen hemşirelik bakımı; mevcut kaynakların yetersiz kalması ve bakıma ihtiyaç duyan insan sayısının çok fazla olması gibi nedenlerle farklılık göstermektedir. Bu durumda olağan dışı durumlarda hizmet sunan özelleşmiş bir hemşirelik dalının gelişmesine neden olarak afet hemşireliği kavramını gün yüzüne çıkarmıştır (Ohara vd., 2009).

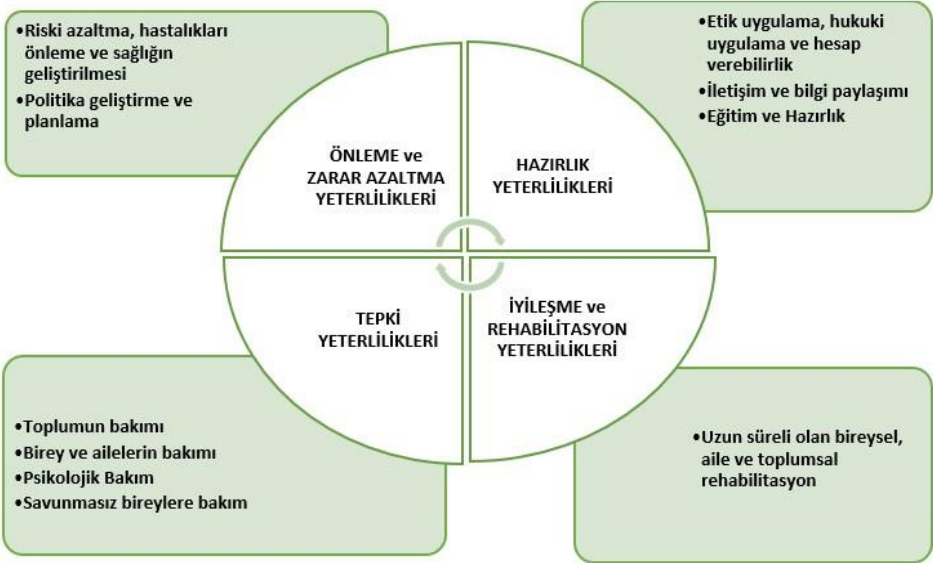
Afetlerin yaşanması durumunda tüm sağlık profesyonelleri aktif görevli olarak sürece dahil olsalar da afet sürecinde ve sonrasında iyileştirme çalışmaları kapsamında hemşireler önemli bir yere sahiptir. Hemşireler günümüze kadarki geçen zamanda savaşlar gibi olağan dışı durumlarda sağlık hizmetlerinin sunumunu zorlaştıran afetlerde de bu hizmeti veremeye devam etmişlerdir. (Ohara ve ark., 2009).

Afet hemşireleri afet yönetim aşamalarının tümünde aktif olarak rol alması gereken önemli bir meslek grubunu oluşturmaktadır. Başlıca görevlerine baktığımızda afet yönetiminin hazırlık aşamasında ulusal, bölgesel, kurumsal afet planlamalarının oluşturulması sürecine dahil olarak tıbbi kaynakların planlanmasında, toplumu afetlere karşı hazırlıklı olması için ilk yardım gibi gerekli eğitimlerin sunulmasında, toplumun kırılgan gruplarına yönelik afet risklerinin belirlenmesi ve bu risklerin meydana getireceği zararların azaltılmasında önemli görevleri vardır (Kalanlar, ve Kubilay, 2015). Bireysel anlamdaki görevlerine baktığımızda ise eksik olduğunu düşündüğü noktalarda kendilerini eğitim ve tatbikatlarla desteklemesi, mevcut bilgilerini güncel tutması, mesleki becerilerini afetler esnasında profesyonelce kullanabilmesi ve geliştirmesi gerekmektedir. Afetlerin meydana gelmiş olduğu yanıt aşamasında ise; başlıca görevi; bilgi ve becerisini en üst düzeyde kullanarak doğru ve etkili müdahaleyi zamanında yapmaktır. Afetin ciddiyet durumuna bağlı olarak meydana geldiği andan itibaren ilk 96 saat önem arz etmektedir. Afet hemşirelerinin bu süreç içerisindeki en önemli rollerinden biri doğru triaj ve hızlı tedavi uygulamasıyla can kayıplarını azaltmaktır. Triaj sonucu tedavisi yapılan hastaların sık sık kontrolleri de yapılmalıdır (Taşkıran ve Baykal, 2017). Bir diğer önemli görevi ise afet sahasında güvenli alanların belirlenmesinde ve tahliye işlemlerinin gerçekleştirilmesinde liderlik etmesidir. Bunu gerçekleştirirken diğer birimlerle de etkili bir koordinasyon içerisinde hareket etmesi gerekmektedir. Afet yönetimin iyileştirme aşamasındaki rol ve sorumlulukları ise kısa ve uzun vadeli olabilmektedir. Afetin toplum üzerindeki olumsuz etkilerin en aza indirmek, post travmatik

stres bozukluklarını değerlendirmek ve bireylerin normal yaşamların geri dönebilmelerini kolaylaştırabilecek bir takım uygulamaları içermektedir (Demirtaş & Altuntaş, 2024; Demiralp, 2023).

## 5. ICN AFET HEMŞİRELİĞİ YETERLİLİKLERİ

Uluslararası Hemşirelik Konseyi, ICN (International Council of Nurses), uzmanlaştıkları dal dışında hemşirelerin olağandışı durumlardaki bakımı planlama ve yürütme kabiliyetlerine sahip olması gerektiğini ve aynı zamanda afetlere hazırlık ve müdahaleye dahil bilgi ve beceriye de sahip olmaları gerekliliğini vurgulamaktadır (Taşkıran & Baykal, 2017). 2009 yılında Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayınlanmış olan 'ICN Afet Hemşireliği Yeterlilikleri Çerçevesi' afet hemşireliğinin profesyonelleşme sürecine önemli bir katkı sunmuştur. Buna göre bütün hemşireler afet öncesindeki, afet esnasındaki ve sonrasındaki süreçlerde aktif katılımcı olmalı, mevcut bilgi ve becerisini sürekli geliştirmeli ve bunu en üst düzeyde kullanabilmelidir. 2009'da belirlenen bu yeterlilik çerçevesi kapsamında afet hemşirelerinin yetkinlikleri 4 başlık altında toplanmıştır;



Şekil 1: ICN Afet Hemşireliği Yeterlilikleri Çerçevesi (2009) (Erdoğan, 2018).

ICN Afet Hemşireliği Yeterlilikleri Çerçevesinde sunulan başlıklardan önleme ve zarar azaltma yeterliliği kapsamında yapılacak olan hemşirelik faaliyetleri afetin topluma yönelik maddi manevi zararlarını en aza indirebilmek için bireysel ve toplumsal sağlığın iyileştirilmesi, geliştirilmesi sürecine katkıda bulunmayı, mevcuttaki riskleri ve ileriye dönük riskleri değerlendirebilmeyi ve gerekli koordinasyonlarda bulunarak kurumsal ve ulusal politikaların geliştirilmesi sürecine katkıda bulunmalarını içerir. Hazırlık yeterlilikleri aşaması ise; hemşirelerin afet öncesinde ve süresince gerekli olan uygulamaları uygulayabilme, geliştirebilme becerilerini ve mesleki profesyonelliğin getirdiği insan onuruna yakışır etik ilkelere uygun davranışın sergilenmesine yönelik bilgi birikiminin ve hesap verebilirliğin geliştirilmesi, çeşitli eğitim ve tatbikatlarla hemşirelerin desteklenmesi gibi afetlere ön bir hazırlığı kapsamaktadır. Bir diğer aşaması olan tepki aşaması ise afet yönetim planının gerçekleştirildiği aşamadır. Hemşirelerin bu noktada uygulayacağı; güvenliği sağlama ve doğru tahliye işlemleri, doğru triaj uygulamaları ve hasta bakımı, kıt kaynakların optimum kullanımı ve gerekli olması durumunda psikolojik desteğin sağlanması uygulamalarını kapsamaktadır. Hemşireler tüm bunları yaparken diğer birimlerle de koordinasyon içerisinde olması verilen hizmetin etkinliğini artırırken potansiyel can kayıplarının da en aza indirgenmesini sağlayacağı öngörülmektedir. ICN Afet Hemşireliği Yeterlilikleri Çerçevesinin son başlığı olan afet sonrası süreci kapsayan iyileştirme ve rehabilitasyon yeterlilikleri ise hemşirelerin bireye, aileye, topluma ve savunmasız bireylere yönelik olan bakım hizmetlerinin afet sonrasında da devam etmesini ve afetin mevcut olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik uzun vade de yapılabilecek çalışmaları kapsamaktadır (Demirtaş & Altuntaş, 2024).

ICN tarafından 2009 yılında yayınlanan afet hemşireliği çerçevesinde bir takım eksikliklerin olduğunun belirlenmesi sonucunda afet hemşireliği yeterlilikleri çerçevesi 2022 yılında güncellenerek 8 alan belirlenmiştir (Aksu, 2023). Bu alanlar ise tablo 1'de gösterilmektedir.

<b>Alan 1:</b>	Hazırlık ve planlama (afet durumunda eylemlere hazır olmak ve afet/acil durum dışında alınan önlemler)
<b>Alan 2:</b>	İletişim (kişinin acil durum görevinde temel bilgileri iletme ve alınan kararları belgeleme)
<b>Alan 3:</b>	Olay yönetim sistemleri (ülkeler/ kuruluşlar/ kurumlar tarafından gerekli görülen afet/acil durum müdahale yapısı ve bunları etkin kılacak eylemler)
<b>Alan 4:</b>	Güvenlik (hemşirelerin, meslektaşlarının ve hastalarının, güvenli olmayan uygulamalarda müdahale yükünün artırmamalarını sağlamak)
<b>Alan 5:</b>	Değerlendirme (hastalar/ aile/ topluluklar hakkında sonraki hemşirelik faaliyetlerinin dayandırılacağı veriyi toplama)
<b>Alan 6:</b>	Müdahale (afet olayının olay yönetimi kapsamında hastaların/ ailelerin/ toplulukların değerlendirilmesine yanıt olarak alınan klinik veya diğer eylemler)
<b>Alan 7:</b>	İyileşme (olay öncesi bireyin/ ailenin/ topluluğun/ kuruluşun işleyişini yeniden başlatmasını veya daha yüksek bir düzeye taşımalarını kolaylaştırmak için atılan her türlü adım)
<b>Alan 8:</b>	Hukuk ve Etik (afet/acil durum hemşireliği için yasal ve etik çerçeve)

**Tablo 1:** 2019 Yılında Güncellenmiş ICN Afet Hemşireliği Temel Yeterlilikleri-Sürüm 2.0 (Aksu, 2023).

Uluslararası Hemşirelik Konseyi, yayınlanmış olan son Afet hemşireliği yeterlilik çerçevesi sürüm 2.0 benimsenmesinin ulusal hemşirelik dernekleri, hemşirelik eğitim programları, hemşire istihdam eden kurumlar ve afet/acil durum müdahalesine katılan kuruluşların yeterliliklerin kullanımını teşvik etmesiyle gerçekleşeceğini ileri sürmektedir. Yine bu kuruluşların aynı zamanda tüm hemşireleri afet/acil durum müdahalesine katılımı konusunda araştırma ve öneriler sunmaya devam etmeleri için teşvik etmeleri gerektiğini belirtmektedir (Demirtaş & Altuntaş, 2024; Şimşek & Gündüz, 2021).

## 6. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE AFET HEMŞİRELİĞİYLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Hemşirelik mesleki sorumluluklarından biri de hemşirelerin nitelikli bir bakım hizmeti sunabilmeleri için mesleki yeterliliklerini, bilgi ve becerilerini yükseltmeleridir. Özellikle afetler gibi ani gelişen olaylar sonucunda ulusal kurum ve kuruluşlar, disiplinler toplumun ihtiyaçlarına cevap vermede yetersiz kalmaktadır. Bu gibi durumlarda hemşirelerin mevcut bilgi ve becerilerini en üst düzeyde kullanmaları gerekliliği afet hemşireliği dalının dünya genelinde önem arz etmesine neden olarak profesyonelleşme süreçlerine dair arayışları da gün yüzüne çıkarmıştır. Uluslararası alanda yapılan çalışmaların yanı sıra ülkeler kendi maddi ve manevi kayıplarını en aza indirebilmek ve afet yönetimini başarılı bir şekilde sağlayabilmek

amacıyla afet hemşireliği konusunda çeşitli eğitimler, sertifikasyon ve uzmanlaşma imkanları geliştirmektedir (Erdoğan, 2018; Loke, Guo & Molassiotis, 2021; Uzun Şahin, 2023; Şimşek& Gündüz 2021).

Dünya’da meydana gelen afetlerin sayısındaki artış ülkelerde afetlere ve afet hemşireliğine yönelik profesyonel bir bakış açısı arayışını ortaya çıkarmıştır. Bu amaç doğrultusunda bir takım kuruluşlar kurulmuş ve afet hemşireliğinin gelişimine katkılar sunulmuştur. Bu kuruluşlardan biri olan Dünya Afet ve Acil Tıp Derneği (WADEM) afet tıbbı alanıyla ilgilenen uluslararası bir kuruluştur. Birleşmiş Milletler, WADEM’i dünyanın afet ve acil durum sağlık profesyonellerinin uluslararası birliği olarak tanımlamaktadır. Kuruluşun kendi bünyesinde bir hemşirelik komitesi bulunmaktadır (WADEM, 2020; WADEM, 2018; Witt ve Managet, 2019).

Dünya Afet Hemşireliği Derneği (WSDN) dünyada bulunan afet hemşirelerinin niceliğini ve niteliğini artırmayı, olağan dışı durumlarda da insan sağlığına yönelik hizmetin devamlılığını en iyi şekilde sağlamayı hedefleyen uluslararası akademik girişimleri olan akademik bir dernektir. Mayıs 2007’de Japon Afet Hemşireliği Derneği (JSDN), Çin, Kore ve Birleşmiş Milletlerden gelen gönüllülerin katılımıyla, uluslararası afet hemşireliğini kurmak için bir komite oluşturmuşlardır. Daha sonra çeşitli ülkelerin üye katılımıyla 22 Ocak 2008 tarihinde The World Society of Disaster Nursing (WSDN) ismiyle Dünya Afet Hemşireliği Derneği olarak kurulmuştur (Yamamoto 2013; Wsdn, 2019).

Uluslararası Kitle Yaralanmaları Hemşirelik Eğitim Koalisyonu (INCMCE) güncel ismiyle Hemşirelik Acil Durum Hazırlık Eğitim Koalisyonu (NEPEC)’da hemşirelerin afetler ve kitlesel boyuttaki yaralanmalar konusunda bilgi ve beceri sahibi olmaları gerektiğini vurgulayarak 2003 yılında afetler gibi kitlesel boyuttaki yaralanmalara yönelik acil durum hazırlıklarıyla ilişkili yeterliliklerin geliştirilmesi için bir mesleki yeterlilik çerçevesi hazırlamıştır. Bu çerçevenin hazırlanmasındaki ana amaç kitlesel boyutlarda meydana gelebilecek afetlerde hemşirelere profesyonelce müdahale edebilme yeteneği kazandırmaktır. Bu koalisyon, dünya genelindeki hemşirelerin farklı felaket durumlarına yanıt vermek için düşük düzeyde olsa da bilgi ve beceriye sahip olması gerektiğini belirtmektedir (Loke, Guo & Molassiotis, 2021). Afetlere hazırlıklı ve eğitilmiş hemşirelerin afet sürecinde önemli bir rol oynayabileceklerine ve afetler

meydana geldiğinde daha iyi başa çıkabileceklerine inanılmaktadır. Bu kapsamda INCMCE, hemşireler için ilk afet yeterliliklerini yayınlayarak, ICN Afet Hemşireliği yeterliliklerinin temelini oluşturmuştur.

Afet potansiyeli yüksek olan ülkeler arasında yer alan Japonya afetleri ve olumsuz etkilerini azaltabilmek adına 1997'de Japon Afet hemşireliği Derneğini kurmuştur. 2003-2006 yıllarında Japonya'da Mükemmeliyet Merkezi (COE) programı kapsamında yer alan 'Her Yerde Bulunan Bir Toplumda Afet Hemşireliği programı' yayınlanmıştır. Bu program kapsamında afet hemşireliği konusunda sistemli bilgi birikimi oluşturmak ve afet hemşireliğini geliştirmeye yönelik çeşitli çalışmaların yapılması amaçlanmaktadır. 2004 yılında, içerisinde afet hemşirelerinin de yer aldığı Japon Acil Yardım Ekibini kurmuşlardır. Aynı zamanda ülkede hemşireleri temsil eden, hemşirelik mesleğinin kalitesini iyileştirmek, ihtiyaçlar doğrultusunda mesleğin perspektifini genişletmeyi ve güncellemeyi kendine hedef edinmiş Japon Hemşireler Birliği (JNA) kurulmuştur. Hemşirelik bölümünü bitirmiş olan tüm hemşireler gönüllü olarak bu birlik tarafından verilecek eğitimi tamamlayıp afet hemşireliği statüsünü kazanabilmektedir (Gümüş ve ark.,2024; Loke, Guo & Molassiotis, 2021).

Yine 2010 yılında Japonya'nın öncü olduğu Dünya Afet Hemşireliği Derneği ilk konferansını düzenlemiştir ve dünyanın ilk afet hemşireliği dergisi olan Health Emergency and Disaster Nursing yayınlanmıştır. Japonlar tarafından oluşturulan "EpiHemşire Projesi" toplumları afetlere daha iyi hazırlamak ve afetlere müdahale edebilmek için epidemiyoloji ve hemşirelik alanlarını birleştiren bir yaklaşımı ifade etmektedir (EpiNurse. 2024). EpiNurse'un misyonuna baktığımızda iklim değişikliği ve doğal afetlerin sağlık üzerinde olan olumsuz etkilerini azaltmaktır. Bu kapsamda afet öncesinde gerekli eğitimlerin verilmesinde, afet esnasında acil müdahalenin sağlanması, afetlerden zarar görmüş olan insanların güvenli alanlara tahliyesinin gerçekleştirilip barınaklarının tahsis edilmesinde, barınak alanlarındaki sağlık risklerinin değerlendirilmesinde, salgınların önüne geçmede ve mevcut sağlık tehditleri ortadan kaldırmada afet hemşirelerine önemli görevler verilmektedir (Erkal & Değerliyurt, 2011; Kadioğlu, 2008; Stangeland, 2010).

Hortumlar, kasırgalar gibi afetlere sıklıkla maruz kalan ülkelere biri olan ABD ise bir milyon halk sağlığı hemşiresi olarak görev yapmaktadır ve

bu hemşireler afet hemşireliğinde öncü olarak kabul edilmektedir. Amerika'da mevcut birçok hemşirelik eğitimi veren okullar afetlerle ilgili eğitimler, sertifika, yüksek lisans/doktora programları geliştirmiştir. Türkiye'de afet hemşireliği geliştirmekte olan bir daldır. 124 Hemşirelik lisans programı bulunan ülkemizde afet hemşireliği henüz gelişmemiş fakat geliştirmekte olan bir daldır. Afetlere ilişkin eğitimlerden lisans sürecinde alınmış olunan halk sağlığı hemşireliği eğitimi içerisinde bahsedilmektedir ve yine afet hemşireliğine yönelik yüksek lisans programları da bulunmamaktadır. Türkiye'de afet hemşireliği faaliyetleri halk sağlığı hemşireleri tarafından gerçekleştirilmektedir (Kalanlar, 2015; Kalanlar ve Kubilay, 2015). Yapılan çalışmalar neticesinde görülmektedir ki son 10 yılda afet hemşireliğine dair ilgi giderek artmaktadır. Bu durum afet hemşireliğine dair görevlerin netleştirilmesi gerekliliğini de doğurmaktadır. Afet hemşireliği eğitiminde simülasyona dayalı öğretim stratejisinin kullanımı; öğrencilerin gerçekçi bir senaryoda kendilerine ve başkalarına zarar verme tehdidini en aza indirerek profesyonel hemşireler gibi hareket etmelerine olanak tanırken, avantajlı öğrenme araçları olarak hizmet ederler. Simülasyonlar gerçek olayın taklidi niteliğindedir. Bu kapsamda simülasyonlar, hemşirelere afetlerden öne mevcut bilgilerini ve becerilerini gözden geçirme imkanı tanımaktadır (Aydın, & Kurt, 2023; Greco ve ark., 2019; Dönmez, 2023; Erdem, Kırca & Polat, 2023; Palancı ve Palancı Ay, 2021; Primeau & Benton 2021).

## SONUÇ

Afetler toplumda fiziksel, maddi ve manevi kayıplara neden olan, normal hayatın ve de insan faaliyetlerinin aksamasına neden olan, etkilenen toplumun baş edebilme kapasitesini aşan olağanüstü durumlardır. Afet durumunda gerekli acil desteğin sağlanması ve sağlık hizmetlerinin afetler esnasında da devam edebilmesi amacıyla afet hemşireliği dalı gelişmiştir. Hemşirelerin ilk 92 saat içerisinde yapmış oldukları müdahalelerle afetlerin bilançosunun daha ağır olmasının önüne geçtikleri bilinmektedir. Afetlere hazırlık konusunda sağlık hizmeti sunan kurumların ve sağlık profesyonellerinin önemli rolleri olmakla birlikte, yeterince hazır olmadıkları da (Demirbaş, 2013). Bu kapsamda afetler gibi olağan üstü durumlarda hizmet verebilecek afet okuryazarlığı ve afetlere hazır bulunuşluk düzeyi yüksek hemşirelerin çeşitli eğitim ve tatbikatlarla desteklenmesi gerekmektedir. Aynı

zamanda afet yönetiminin tüm aşamalarına, ulusal ve kurumsal afet planlamalarının hazırlanmasında söz sahibi olmaları gerekmektedir. 2010 yılında Türkiye’de yayınlanan resmî Hemşirelik Yönetmeliği’ne baktığımızda afet hemşirelerinin rol ve sorumluluklarının net bir şekilde belirlenmediği görülmektedir. Afet hemşireliğinin gelişebilmesi için hemşirelerin afetler esnasındaki görev ve sorumluluklarının yasal bir çerçevede belirlenmesi ve verilen eğitimin standartlaştırılması gerekmektedir.



**KAYNAKÇA**

- AFAD. (2021). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/aciklamaliafetyonetimi-terimleri-sozlugu>
- Acil Durum ve Afet Yönetim Başkanlığı (AFAD). (2011). İdare Faaliyet Raporu. Ankara.
- AFAD. (2018) Türkiye’de Afet Yönetimi ve Afet İstatistikleri, s10.
- AFAD. (2014). Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
- AFAD. (2019). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, Ankara: Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (Erişim Tarihi: 30.11.2024)
- Afet Hemşireliği. (2024). Hemşirelik ve sağlık profesyonelleri. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/topics/nursing-and-health-professions/disaster-nursing>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ve Tarihçesi. (2023). Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/afadhakkinda>.
- Akalın, M. (2014). Küresel Isınma Ve İklim Değişikliği Nedeniyle Oluşan Doğal Felaketlerin İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 29-43.
- Aksu, M. (2023). *Afet Yönetiminde Hemşirelerin Yetkinliklerini Nasıl Artırabiliriz?* Guerrero, J. M. (Ed.). Ases Uluslararası Afet Kongresi, 146-152.
- Aydın, M. & Kurt, Y. (2023). *Afetlerde Stres Bozuklukları ve Psikiyatri Hemşireliği Yaklaşımı*. Afetlerde Kadın ve Çocuk Sağlığı (pp.350-362), Ankara: İksad Yayınevi.
- Bektaş Akpınar, N. & Ceran, M. (2020) Afetlerle ilgili güncel yaklaşımlar ve afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 28-40.
- Boran, N. & Ulutaşdemir, N. (2023). Acil yardım ve afet yönetimi öğrencilerinin afet farkındalığı ve afetlere yönelik tutumlarının değerlendirilmesi: Gümüşhane İli örneği. *GÜSBD*, 12(1), 82 - 89
- Demiralp, N. (2023). Türkiye’de hemşirelerin kimyasal, biyolojik, radyasyon ve nükleer (kbrn) olaylara yönelik bilgi, tutum ve farkındalıkları: sistematik derleme. *Hastane Öncesi Dergisi*, 8(1), 137-158.

- Demirtaş, H. & Altuntaş, S. (2024). Nurses' competence levels in disaster nursing management in Turkey: a comparative cross-sectional study. *International nursing review*, 71(3), 556-562.
- Dönmez, E. (2023). Afet Hemşireliği. *Sosyal Bilimler ve Sağlık Bülteni*, (7), 22-27.
- EM-DAT, Afet Verileri. (2023). Erişim adresi: <https://www.emdat.be/>
- EpiNurse. (2024). Erişim adresi: <https://www.epinurse.org/>
- Erdem, Y, Kırca, K. & Polat, S. (2023). Afet Hemşireliği Alanında Son 10 Yılda Yapılan Araştırmalar: Bibliyometrik Bir Analiz. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 477-487.
- Erdoğan, Ö. (2018). Afet Hemşireliği Eğitimi. *Türkiye Klinikleri Afet Eğitimi*, 115, 120.
- Erkal, T. & Değerliyurt, M. (2011). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Eti Aslan, F. (2009). Cerrahi hemşireliğinin tarihçesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 104-13.
- Greco, S, Lewis, E. J, Sanford, J, Sawin, E. M. & Ames, A. (2019). Ethical reasoning debriefing in disaster simulations. *Journal of Professional Nursing*, 35(2), 124-132.
- Gümüş, D, Yılmaz, Z, Tuncer, M. & Aydın, E. (2024). Afet Yönetiminde Hemşirelerin Rolü. *Afet ve Risk Dergisi*, 7(2), 354-367.
- International Council of Nurses, (2009). Disasterplanningandrelief. Erişim adresi: [http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact\\_sheets/5a\\_FSDisaster\\_Response.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/5a_FSDisaster_Response.pdf)
- JNA. (2024). Nurse. Erişim adresi: <https://www.nurse.or.jp/english/>
- Kadioğlu, M. (2008). *Modern bütünlük afet yönetiminin temel ilkeleri*. Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, JJA. Ankara: Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kalanlar, B. (2015). Afet Hemşireliği ve Yönetimi’nin Hemşire Öğrencilere Öğretimi: Afet Hemşireliği Eğitimi ve Afet Öncesinde Afet Hemşiresinin Görevleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(2), 77-85.
- Kalanlar, B. & Kubilay, G. (2015). Afetlerde Toplum Sağlığının Korunmasında Önemli Bir Kavram: Afet Hemşireliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 57-65.

- Loke, A.Y, Guo, C. & Molassiotis, A. (2021). Development of disaster nursing education and training programs in thepast 20 years (2000–2019): A systematicreview. *Nurse education today*, 99, 104809.
- Macit, İ. (2019). Bütünleşik Afet Yönetiminde Sendai Çerçeve Eylem Planının Beklenen Etkisi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(1), 175-186.
- NOAA. (2024). Erişim adresi: <https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/history.html>
- Oh, N. & Lee, J. (2020). Changingl and scape of emergency management research: A systematic review with bibliometric analysis. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 49, 101658.
- Ohara, M, Miura.M, Ito, T, Kuroda, Y, Sakai, A, Yamazaki,T, Itagaki C. (2009). The presentsituation of disaster nursing education at nursing colleges and universities in Asianregion. *Japan Society of Disaster Nursing*, 1-13.
- Primeau, M. S.&Benton, A. M. (2021). Multi level disaster simulation in nursing: lessons learned in under graduate and nurse practitioner student collaboration. *Nursing Education Perspectives*, 42(3), 188-189.
- Stangeland, P.A. (2010). Disaster nursing: a retrospective review. *Critical Care Nursing Clinics*, 22(4), 421-436.
- Şimşek, P. & Gündüz, A. (2021). Türkiye’de afet hemşireliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(3), 469-476.
- Taşkıran, G. & Baykal, Ü. (2017). Afetler ve Türkiye’de hemşirelerin afetlere hazır olma durumları: literatür inceleme. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(4), 79-88.
- TUİK, (2024). Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri. Erişim adresi: Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri
- UNISDR, (2015).Sedai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. United Nations Office for Disaster Risk Redcution, Geneva, Switzerland, [https://www.unisdr.org/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf)
- URL 1, Erişim adresi:<https://www.icn.ch/news/new-icn-report-aims-improve-nurses-disaster-preparedness-response-and-recovery>
- Uzun Şahin, C. (2023). Afetlerde Acil Sağlık Hizmetleri ve Acil Birim Hazırlığı. Afetlerde Sağlık Hizmetleri I (67-76), Ankara: İksad Yayınevi.

- Witt, R. & Menegat, R. (2019). WADEM Congress on Disaster and Emergency Medicine – 2019 Abstracts of Oral Presentations – ADDENDUM: Nurses’ Competencies in Rural Disasters Caused by Floods: Strengthening Primary HealthCare. *Prehosp Disaster Med.* 34(4), 463.
- Yamamoto, A. (2013). Development of disaster nursing in Japan, and trends of disaster nursing in the World. *Japan Journal of Nursing Science*, 10, 162–169.
- Zibel, A. (2017). Acil Durum Yönetimi Temel İlke ve Kavramları. Acil Durum Bilgisi ve Yönetimine Giriş. Bölüm, 1. Giriş içinde (Ünite 1). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.



## BÖLÜM 8

### DİJİTAL ÇAĞDA HEMŞİRELİK

Dr. Öğr. Üyesi Handan AYDIN KAHRAMAN<sup>1</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Esra AYDIN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497943>

---

<sup>1</sup>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Erzincan, Türkiye. haydin@erzincan.edu.tr, ORCID ID: 0000 0002 3067 6234

<sup>2</sup>Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gümüşhane, Türkiye. esraaydin@gumushane.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3277-1558



## GİRİŞ

Sağlık hizmeti, yeni teknolojiyi bünyesine katarak insanların ve toplumun değişen ihtiyaçlarını karşılamak için son yıllarda önemli değişikliklere uğramıştır. Bu değişimle birlikte geleneksel yöntemlerin yerini dijital ekranlar ve yazılımlar almıştır. Bu ilerlemelerin takip edilmesi hasta sonuçlarını iyileştirmiştir (Hussain ve Phulpoto, 2024). Teknolojik çözümler sürekli gelişim halindedir ve sağlık hizmetlerinde gelecekteki sorunları çözmeye çok önemlidir. Sağlıkta dijitalleşme, sağlık kayıtlarının elektronik hale gelmesi, tele tıp/hemşirelik, yapay zeka ve mobil sağlık uygulamaları gibi terimler sağlık sisteminin temel taşı haline gelmiştir. Bu dijitalleşme süreci sağlık camiasına fırsatlar sunarken bazı zorlukları da beraberinde getirmiştir (Rubeis, 2021). Sağlık sisteminin dijital yönde gelişen manzarasında, hemşirelik için konunun anlamının önemi büyüktür. Geçmişten günümüze hem geleneksel hem de çağdaş hemşirelik kuramları mesleğin benzersiz bilgi tabanını ve hemşirelerin çağdaş sağlık hizmetleri ortamlarında oynadıkları çok yönlü rolü kapsamada yetersiz kalmaktadır (Collier-Sewell ve diğerleri, 2023).

Sağlık hizmetlerinde teknolojinin kullanımındaki gelişme ve ilerleme, hemşireliği, hemşirelik mesleğini ve hemşirelik eğitimini doğrudan etkilemektedir. Hemşireler sahadaki dijital her konuda elektronik hasta kayıtlarından hasta ile ilgili sensörlerin izlenmesi, ekipmanların sonuçlarının yorumlanması gibi klinik uygulamalarda teknolojiyi tanıtmaya, uygulama ve kullanma konusunda kilit personeldir. Teknolojiyi anlama ve kullanma becerisinde dijitalleşme giderek hemşirelerin yeterliliğinin temel bir parçası haline gelmeye devam etmektedir (Risling, 2017). Sağlık hizmetlerinin sunumunda özellikle hemşirelikte yapay zeka ve robotik sistemlerin varlığı nedeniyle dönüştürücü değişiklikler olmaktadır. Hemşirelik üzerinde derin bir küresel etkiye sahip olan bu dijital teknolojilerin hemşireler tarafından takip edilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Özellikle sanal gerçeklik, yapay zekaya dayalı gelişmiş ekipman, artırılmış gerçeklik, simülasyon uygulamalarının sağlık hizmetine yönelik etkileri yakından takip edilmelidir (Bertolazzive diğerleri, 2024). Bu uygulamalar hemşirelik öğrencilerine sanal hastalar üzerinde yüksek riskli müdahaleleri uygulama konusunda değerli bir fırsat sunarak, hasta güvenliği için herhangi bir risk oluşturmadan deneyim kazanmalarını sağlamaktadır. Dijitalleşmenin getirdiği fırsatlar sayesinde tıp



ve hemşirelik eğitiminde sanal nesnelere gerçek dünyayla sorunsuz bir şekilde bütünleştirme, simülasyonları geliştirme daha gerçekçi ve sürükleyici bir öğrenme deneyimi sunmaktadır (Freeman ve diğerleri, 2024).

## 1. HEMŞİRELERİN DİJİTALLEŞMEYE YÖNELİK TUTUMLARI

Teknolojik gelişmelerin ilerlemesi, dünya çapında sağlık sistemlerindeki değişimi etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Teknolojideki gelişmelerin hemşirelikte önemi üzerinde fikirler sabittir. 1944'te tek kullanımlık kateterin icat edilmesinden 1967'de ilk kalp nakline ve bunlar gibi her teknolojik yenilikte dijitalleşmenin hemşirelik bakımı üzerinde ayrı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bununla birlikte teknolojideki güncel gelişmeler gelecekte hemşireliğin uygulanma biçimini tamamen değiştirme potansiyeline sahiptir. Teknolojinin genellikle hemşirelik bakımının kalitesi ve verimliliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Huston, 2013).

Hemşireler dijitalleşmenin yaygınlaşmasının, sağlık kayıtlarına ilişkin önemli bilgilerin toplanmasını, yorumlanmasını, yönetilmesini ve yayılmasını sağlayarak hemşirelik sürecini iyileştirdiğini ifade etmişlerdir. Böylelikle hemşirelik iş yükünü azaltmak için süreçler otomatikleşerek kolaylaşmaktadır (Huryk, 2010). Teknolojilerinin ve dijitalleşmenin fayda sunmasına rağmen hemşirelerin bu gelişmeleri takip edip kabul etme durumlarının çok önemli olduğu ileri sürülmüştür. Hemşireler teknolojinin getirdiği dijitalleşmeyi kabul edip tam olarak kullanmayı planlarsa gelişim gösterebilirler. Hemşirelerin teknoloji kabul modelini bilmelerinin sağlık teknolojisini kabulünü daha iyi açıklayabileceğini ve anlayabileceğini göstermektedir (Strudwick, 2015). Hemşirelikte teknolojinin kullanımı, özellikle dijital sağlığın hemşirelik uygulamalarındaki faydalarını vurgulayan Covid-19 salgınından bu yana artmıştır. Hemşirelerin dijital teknolojiyi kullanımıyla ilişkili kolaylaştırıcıları ve engelleri anlamak, bunların benimsenmesini ve katılımını etkileyebileceği için önemlidir.

## 2. DİJİTALLEŞME VE GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİNİN HEMŞİRELİĞE YANSIMALARI

Dijital sağlık ve giyilebilir teknolojiler, tıbbi gelişmeleri yenilikçi teknolojiyle harmanlayarak hasta bakımını iyileştirmek, sağlık koşullarını izlemek ve refahı sağlamak için sağlık hizmetlerinde dönüştürücü bir gücü temsil etmektedir. Bu teknolojiler bireylerin sağlıkları ve yaşam tarzları hakkında bilinçli kararlar almalarını sağlayan gerçek zamanlı veriler sağlamaktadır (Ahuja ve diğerleri, 2024). Giyilebilir cihazlar, akıllı saatler, akıllı gözlükler ve akıllı giysiler gibi aksesuar olarak takılabilen elektronik cihazlardır. Bu cihazlar uyku ve fiziksel aktivite takibi, riskli durumlarda koruma ve kişisel aktivitelerin yönetimi gibi sağlık izleme özelliği ile yaşama önemli katkılar sunmaktadır (Shi ve diğerleri, 2020). Giyilebilir teknolojinin akıllı telefon uygulamalarıyla entegrasyonu, sağlık verilerinin sorunsuz bir şekilde aktarılmasını ve analiz edilmesini sağlayarak kişisel sağlık yönetimine proaktif bir yaklaşım sunmaktadır. Klinik sağlık hizmetleri alanında, giyilebilir teknolojiler hasta izleme ve yönetiminde önemli ilerlemeler sağlamaktadır (Al-Hammuri ve diğerleri, 2023). Tarihsel olarak sağlık camiasına bakıldığında hemşireler en yeni teknolojilerin klinik uygulamaya benimsenmesi ve uygulanmasında liderlikleriyle ön plana çıkmaktadır (Wilson, 2017). Sürekli glikoz monitörleri ve giyilebilir EKG'ler gibi cihazlar, hemşirelere kronik durumlar hakkında kritik iç görüler sunarak bireyselleştirilmiş bakım planları oluşturmalarına katkı sunmaktadır. Bu giyilebilir cihazlarla kolaylaştırılan uzaktan hasta izleme, sık hastane ziyaretlerine olan ihtiyacı azaltır, böylece hasta rahatlığını artırır ve sağlık hizmeti maliyetlerini düşürebilir. Bununla birlikte giyilebilir cihazlardan toplanan veriler, kronik hastalık yönetiminde araştırma ve geliştirmeyi ilerleten geniş bir sağlık bilgisi arşivi de oluşturur. Dijital sağlık ve giyilebilir teknolojiler daha verimli, kişiselleştirilmiş ve erişilebilir sağlık hizmeti imkânı sunarak dünya çapındaki bireylerin yaşam kalitesini arttırmaktadır (Karimian ve diğerleri, 2024).

Hemşireler gelecekte giyilebilir teknolojileriyle hastalar ile klinisyenler arasında teknolojik bağlantı ve veri transferinin birincil başlatıcıları olarak hizmet vereceklerdir. Bu teknolojilerin kullanımı ilerledikçe dijital dünya sayesinde hemşirelerin zamanını alan bakım dışındaki işlerin veri analistleri ile sürdürüleceği belirtilmektedir (Wu ve Luo, 2019). Hemşirelerin sağlık

sonuçlarını yönlendirmedeki önemli rolü göz önüne alındığında, sağlık teknolojisinin kullanımı ve entegrasyonu konusunda eğitim almaları zorunlu hale gelmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, yeni akıllı sistemler sağlık hizmeti sunumu için umut verici bir yol olmuştur (Araujo ve diğerleri, 2024).

### **3. DİJİTALLEŞMENİN HEMŞİRELİK AÇISINDAN ZORLUKLARI**

Dijital teknolojiler hemşireliği küresel olarak giderek daha fazla etkilemektedir. Bugüne kadar kaydedilen önemli ilerlemelere rağmen, hemşireliğin dijital teknolojiyi kullanımındaki zorluklar devam etmektedir. Pandemilerle hayattaki etkileri artan dijitalleşmenin mobil, internet ve sosyal medyaya ile diğer sanal bakım modellerine artan bağımlılık söz konusudur (Krick ve diğerleri, 2019). Hemşirelik uygulamasında, dijital teknolojilerin kullanımının avantajlarına rağmen, bunların kullanımını uygulama ve sürdürme ile ilişkili zorluklar vardır. Hemşirelerin dijital teknolojilerdeki gelişmelere ayak uyduramamaları hemşirelik uygulamalarına ve hasta bakımına getirdikleri potansiyel faydaları sınırladığı ileri sürülmüştür (Tischendorf ve diğerleri, 2023).

Dijital teknolojiler, hemşirelerin hastalar ve aileleriyle kurduğu terapötik etkileşime yönelik bir dikkat dağıtıcı veya istenmeyen bir müdahale olarak görülebilmektedir. Küresel olarak, hemşirelik mesleğinin dijital teknoloji kullanımını artırmak ve optimize etmek için atması gereken bir sonraki adımlar konusunda belirsizlikler söz konusudur. Bu belirsizliğe neden olan durumlar ise teknolojik altyapı yokluğu ve kaynaklara erişim zorluklarıdır (Buchanan ve diğerleri, 2020). Sağlık hizmetleri süreçlerinin dijitalleştirilmesi, internet bağlantısına erişim ve sağlık bilgi süreçlerinin şeffaflığı açısından dünya ülkeleri ve bölgeleri arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Hemşirelik literatüründe mesleği desteklemek veya genişletmek için kullanılan dijital teknolojilere ilişkin çok sayıda analiz bulunmaktadır (Parimbelli ve diğerleri, 2018). Bunlara hastane bilgi sistemleri, elektronik sağlık kayıtları, izleme sistemleri, karar desteği, tele sağlık, e-öğrenme, sanal gerçeklik, kişiselleştirilmiş sağlık hizmeti yaklaşımları, yardımcı cihaz sensörleri gibi birçok dijital uygulama farklı bölgelerde tercih edilmektedir (Robichaux ve diğerleri, 2018).

Hemşirelerin akıllı telefon kullanımları yaygın olmasına rağmen dijital teknolojik ortama karşı direnç gösterdikleri belirtilmiştir (Wynn ve Scholes, 2022). Hemşirelerin dijital teknoloji uygulamalarına karşı direnç göstermelerinin yeni bir durum olmadığı, hemşirelerin güvenilirlik, teknolojiye aşırı bağımlılık, becerilerin bozulması veya hastalardan uzakta dijital planları tamamlama ihtiyacı konusundaki endişelerinin olduğu bildirilmiştir (Salzmann ve Eriksson, 2016).

#### **4. DİJİTALLEŞMENİN HEMŞİRELİK BAKIMI VE SONUÇLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Dijitalleşme, hemşirelik bakımı ve sonuçları üzerinde derin etkiler bırakarak sağlık hizmetlerinde önemli bir güç olarak ortaya çıkmıştır (Coulter, 2021). Sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi, kronik durumların yönetimi, hastanede tekrar yatışların azaltılması, hasta katılımı ve disiplinler arası iş birliği dijitalleşmeyi şekillendiren temel eğilimler arasında yer almaktadır (Matthew-Maich ve diğerleri, 2016). Teknoloji gelişmeye ve sağlık sistemleri geleceğin zorluklarını karşılamak üzere uyum sağlamaya devam ettikçe, gelecekte hemşireler bakımı optimize etmek, olumlu sağlık sonuçlarını yönlendirmek, hasta sonuçları ve genel hasta deneyimi için hasta merkezli bir sağlık hizmeti sunmak için önemli rol oynayacaktır (Cosgrove ve diğerleri, 2013; Bhati ve diğerleri, 2023). Dijital çağın en büyük kazanımlarından biri olan tele tıp; hasta bakımında önemli ilerlemeleri sağlamış, hemşirelik bakımı daha verimli ve etkili bir şekilde sürdürülmüştür (Jin ve diğerleri, 2020). Tele tıbbın en belirgin faydalarından biri, özellikle uzak veya yetersiz hizmet alan bölgelerde yaşayan hastalar için sağlık hizmetlerine erişimin iyileştirilmesidir. Tele tıp, hastaların hastane ziyaretlerine gerek kalmadan sağlık profesyonelleriyle bağlantı kurmasını sağlayarak coğrafi engelleri ortadan kaldırmaktadır (Haleem ve diğerleri, 2021). Bu iyileştirilmiş erişilebilirlik, zamanında müdahalelere, erken tanıya ve kronik hastalıkların daha iyi yönetimine dönüşerek nihayetinde gelişmiş hasta sonuçlarına olumlu yansımaktadır. Böylelikle tedaviye kadar geçen sürede işlemler yapılmış olup, hastaların sonuçları iyileşerek, sakatlıklar en aza indirilmektedir (Nguyen ve diğerleri, 2020). Dijital sistemlerin ortaya koyduğu tele tıp, sağlık hizmetleri maliyetleri ve hasta refahı açısından kritik bir faktör olan hastane tekrar yatışlarını azaltmada umut vaat etmektedir

(Barbosa ve diğerleri, 2021). Aynı zamanda hemşireler hastaları uzaktan izleyerek, komplikasyonların erken belirtilerini tespit edebilmekte, zamanında müdahaleler olabilmekte ve hastaneye yatışlar önlenebilmektedir (Varma ve Ricci, 2015). Tele tıp sayesinde hastaların hastaneden taburcu olduktan sonraki takipleri de kolaylaşmaktadır. Bununla birlikte hemşirelerin hastaların endişelerini ele almasını ve hastaneden evde bakıma sorunsuz bir geçiş sağlamasını da mümkün kılmaktadır (Huerne ve Eisenberg, 2024). Tele tıp hizmetleri, günümüzün çok önemli bir patolojisi olan kanser durumunda da hastaların uzmanlaşmış bakıma erişimini artırmakta ve hastanedeki yığılmaları azaltmaktadır. Onkoloji hastalarının zamanında rehberlik almasını sağlayarak potansiyel olarak tedaviye uyumu ve yaşam kalitesini iyileştirdiği ifade edilmiştir (Elder ve diğerleri, 2023). Dijitalleşmenin yaygınlaştığı sağlık hizmeti ortamında hastaların sağlık verilerine, eğitim kaynaklarına ve etkileşim araçlarına erişimleri kolaylaşarak bakıma katılım artmakta ve hastaların güçlendiği belirtilmektedir. Bakımlarına aktif olarak katılan hastalar, durumlarının daha fazla farkına vardıkça, tedavi planlarına uymakta ve bilinçli kararlar almakta ve daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşmaktadır (Burton ve diğerleri, 2022).

Tele-tıp sağlık bakım hizmeti alan hastalara sağladığı katkılar dışında, sağlık ekipleri arasında kesintisiz bakım koordinasyonu ve disiplinler arası iş birliğini de sağlamaktadır (Donner ve diğerleri, 2018). Hemşireler, sanal platformlar aracılığıyla hekimler ve diğer sağlık profesyonelleriyle kolayca iletişim kurabilmekte bu sayede daha kapsamlı ve koordineli bakım planı oluşturabilmektedirler. İş birliğine dayalı yaklaşımla verilen sağlık hizmeti, hastaların bütünsel ve hasta merkezli bakım almasını sağlayarak sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine katkı sunduğu bildirilmiştir (Imison ve diğerleri, 2016).

Dijitalleşmenin sunduğu diğer bir kolaylık, olumlu hasta deneyimi ve artan hasta memnuniyetidir. Tele tıp sayesinde hastalar, hastane ziyareti yapmadan evlerinin konforunda sağlık hizmetlerine erişebilme olanağı bulmuşlardır. Tele tıp sağlık camiasının benimsemeye çalıştığı bireyselleştirilmiş bakıma da katkı sunarak, hastalar ve sağlık bakım ekibi arasında bir bağ ve güven duygusunu geliştirdiği ileri sürülmüştür (Nguyen-Huynh ve diğerleri, 2018).

## SONUÇ

Hemşireler sağlık çalışanlarının en büyük kesimini oluşturmaktadır. Bu nedenle, kaliteli ve memnuniyet seviyesi yüksek bir sağlık bakımında hemşirelerin herhangi bir yeni teknolojiye ilişkin algılarını anlamak önemlidir.

Teknolojinin ilerlemesi sağlık bakım sisteminde klinisyenleri etkilediği gibi hemşirelik eğitimini etkilemiştir ve gelecekte de etkilemeye devam edecektir. Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stilleri, tercihleri ve ihtiyaçları zamanla değişmiştir. Yeni kuşakların eğitimde teknolojik entegrasyona ve dijital hikâye anlatımına dayalı öğretimi tercih ettiği söylenebilir. Bu nedenle, eğitim deneyimleri yenilikçi öğretim stratejileri uygulanarak sürekli olarak iyileştirilmelidir. Hemşirelik müfredat revizyonları, ileride yenilikçi eğitim stratejileri uygulamak için teknolojik gelişmelerle uyumlu hale getirilmelidir. Önümüzdeki on yıllar boyunca, hemşirelik eğitimcilerin eğitim kalitesini artırmada teknolojik eğitim fırsatları sunmaya hazır olmalıdır.

Teknolojik yeniliğin erken benimseyenleri olan Z Kuşağının öğrenme stilleri ve tercihleri göz önünde bulundurulduğunda, giyilebilir cihazların hemşirelik eğitimine dahil edilmesine ilişkin bilgi durumunu anlamak önemlidir. Teknolojik evrimin hızlı temposu hemşirelik eğitimi müfredatını önemli ölçüde etkilemiştir. Hem öğrenciler hem de klinisyenler olmak üzere hemşirelerin eğitimi, her zaman mevcut ihtiyaçlara yönelik öğretim ile gelecekteki talepleri öngörme arasında bir denge gerektirmiştir. Dijital dünyada gelecekte hemşireleri neler bekliyor? Bu bölümde, sağlık dönüşümünü etkilemesi muhtemel çeşitli teknoloji trendleri ele alınmıştır. Hemşirelik eğitimcilerinin geleceğin klinisyenlerini daha iyi desteklemek için şimdi neleri dikkate almaları gerektiği konusunda eleştirel bir düşünce özellikle mevcut bilişim müfredat desteklerine odaklanılarak yer almaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Ahuja, A., Agrawal, S., Acharya, S., Batra, N. and Daiya, V. (2024). Advancements in Wearable Digital Health Technology: A Review of Epilepsy Management. *Cureus*. 16(3):e57037.doi: 10.7759/cureus.57037
- Al-Hammuri, K., Gebali, F., Kanan, A. and Chelvan, IT. (2023). Visiontrans former architecture and applications in digital health: a tutorial and survey. *Vis Comput Ind Biomed Art*.6(1):14.
- Araujo, A. A., Gardim, L., Salma, J., Stephen, T., Dos Santos, S. S., Silva, Í. R. ve Mendes, I. A. C. (2024). Advancing Nursing Education through Wearable Electronic Devices: A Scoping. *Nurse Education in Practice*, 104032. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104032>
- Barbosa, W., Zhou, K., Waddell, E., Myers, T. And Dorsey, E. R. (2021). Improving Access to care: telemedicine across medical domains. *Annual Review of Public Health*, 42(1), 463-481.doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090519-093711
- Bertolazzi, A., Quaglia, V. And Bongelli, R. (2024). Barriers and facilitators to health technology adoption byolder adults with chronic diseases: an integrative systematic review. *BMC Public Health*, 24(1), 506. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18036-5>
- Bhati, D., Deogade, M. S. ve Kanyal, D. (2023). Improving patient out comes through effective hospital administration: a comprehensive review. *Cureus*, 15(10). PMID: 38021686
- Buchanan, C.,Howitt, ML., Wilson, R. (2020). Predicted influences of artificial intelligence on the domains of nursing: Scoping review. *JMIR Nurs*, e23939. 10.2196/23939
- Burton, L., Rush, K. L., Smith, M. A., Davis, S., Rodriguez Echeverria, P., Suazo Hidalgo, L. And Görges, M. (2022). Empowering patients through virtual care delivery: qualitative study with micropractice clinic patients and health care providers. *JMIR Formative Research*, 6(4), e32528.doi: 10.2196/32528
- Collier-Sewell, F., Atherton, I., Mahoney, C., Kyle, R. G., Hughes, E. and Lasater, K. (2023). Competencies and standards in nurse education:

- Their resolvable tensions. *Nurse Education Today*, 125, 105782. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105782>
- Cosgrove, D. M., Fisher, M., Gabow, P., Gottlieb, G., Halvorson, G. C., James, B. C. ve Toussaint, J. S. (2013). Ten strategies to lower costs, improve quality, and engage patients: the view from leading health system CEOs. *Health affairs*, 32(2), 321-327.
- Coulter, D. T. (2021). Operational izing Lewin's 3-step change model in theout patient setting: A COVID-19 case study. Erişim: <https://medica-musc.researchcommons.org/theses/563/>
- Donner, C. F.,Raskin, J., ZuWallack, R., Nici, L., Ambrosino, N., Balbi, B., and Williams, L. (2018). Incorporating tele medicine in to the integrated care of the COPD patient a summary of an inter disciplinary workshop held in Stresa, Italy, 7–8 September 2017. *Respiratory Medicine*, 143, 91-102. /doi.org/10.1016/j.rmed.2018.09.003
- Elder, A. J.,Alazawi, H., Shafaq, F., Ayyad, A. and Hazin, R. (2023). Teleoncology: Novel approaches for improving cancer care in North America. *Cureus*, 15(8).doi: 10.7759/cureus.43562
- Freeman, S.,Fletcher, J., Clouston, K. And Higson, A. (2024). Gamifying simulated nursing education: a digital technology approach to enhancing pedagogy and student experience. *British Journal of Nursing*, 33(4), 206-214.
- Haleem, A.,Javaid, M., Singh, R. P. ve Suman, R. (2021). Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sensors International*, 2, 100117. doi.org/10.1016/j.sintl.2021.100117
- Huerne, K. And Eisenberg, M. J. (2024). Advancing Telemedicine in Cardiology: A Comprehensive Review of Evolving Practices and Out comes in a Post-Pandemic Context. *Cardiovascular Digital Health Journal*. doi.org/10.1016/j.cvdhj.2024.02.001
- Huryk, L. A. (2010). Factors influencing nurses' attitudes towards health care information technology. *Journal of Nursing Management*, 18(5), 606-612. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01084.x>
- Hussain, N. And Phulpoto, S. (2024). Digital Literacy: Empowering Individuals in the Digital Age. *Assyfa Learning Journal*, 2(2), 70-83. doi.org/10.61650/alj.v2i2.231



- Huston, C. (2013). The impact of emerging technology on nursing care: Warp speed ahead. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 18(2). DOI: 10.3912/OJIN.Vol18No02Man01
- Imison, C., Castle-Clarke, S., Watson, R. And Edwards, N. (2016). Delivering the benefits of digital health care (pp. 5-6). London: Nuffield Trust. Research report.
- Jin, M. X., Kim, S. Y., Miller, L. J., Behari, G. ve Correa, R. (2020). Telemedicine: current impact on the future. *Cureus*, 12(8).doi: 10.7759/cureus.989
- Karimian, S.,Taheri, F., Farrokhi, M., Farrokhi, M., Bayat, Z., Zadeh, S. A. M. And Hassanzadeh, H. (2024). Digital Health and Wearable Technologies. *Kindle*, 4(1), 1-240.
- Kaye, S. P. (2017). Nurses' attitudes toward meaning fuluse technologies: an integrative review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 35(5), 237-247.DOI: 10.1097/CIN.0000000000000310
- Krick, T., Huter, K., Domhoff, D., Schmidt, A., Rothgang, H.andWolf-Osterm K. (2019). Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. *BMC Health Services Research*, 19, 1-15. doi:10.1186/s12913-019-42383 pmid:31221133
- Levine, J. and Johnson, J. (2014). An organizational competency validation strategy for registered nurses. *Journal for Nurses in Professional Development*, 30(2), 58–65. DOI: 10.1097/NND.0000000000000041
- Matthew-Maich, N., Harris, L., Ploeg, J., Markle-Reid, M., Valaitis, R., Ibrahim, S. And Isaacs, S. (2016). Designing, implementing, and evaluating mobile health Technologies for managing chronic conditions in older adults: a scoping review. *JMIR m Health and u Health*, 4(2), e5127.
- Nguyen, M.,Waller, M., Pandya, A. ve Portnoy, J. (2020). A review of patient and provider satisfaction with telemedicine. *Current Allergy and Asthma Reports*, 20, 1-7.doi.org/10.1007/s11882-020-00969-7
- Nguyen-Huynh, M. N.,Klingman, J. G., Avins, A. L., Rao, V. A., Eaton, A., Bhopale, S. And Flint, A. C. (2018). Noveltelestroke program improves

- thrombolysis for acute stroke across 21 hospitals of an integrated health care system. *Stroke*, 49(1),133139/doi.org/10.1161.117.018413
- Parimbelli, E., Bottalico, B., Losiouk, E., Tomasi, M., Santosuosso, A., Lanzola, G. And Bellazzi, R. (2018). Trusting telemedicine: a discussion on risks, safety, legal implications and liability of involved stake holders. *International Journal of Medical Informatics*, 112,90-98. doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.01.012
- Risling, T. (2017). Educating the nurses of 2025: Technology trends of the nextdecade. *Nurse Education in Practice*, 22, 89-92. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.12.007
- Robichaux, C., Tietze M, Stokes F, McBride S. Re conceptualizing the electronic health record for a newdecade: A caring technology? (2019). *Adv Nurs.* 42:193-205. doi:10.1097/ANS.000000000000282 pmid:31299684
- Rubeis, G. (2021). Guardians of humanity? The challenges of nursing practice in the digital age. *Nursing Philosophy*, 22(2), e12331. doi.org/10.1111/nup.12331
- Salzmann-Erikson, M. And Eriksson, H. (2016). Tech-resistance: The complexity of implementing nursing robots in healthcare work places. *Contemporary Nurse*, 52(5), 567-568. doi.org/10.1080/10376178.2016.1195237
- Shi, Q., Dong, B., He, T., Sun, Z., Zhu, J., Zhang, Z. and Lee, C. (2020). Progress in wearable electronics/photonics—Moving toward the era of artificial intelligence and internet of things. *Info Mat*, 2(6), 1131-1162. https://doi.org/10.1002/inf2.12122
- Strudwick, G. (2015). Predicting nurses' use of healthcare technology using the technology acceptance model: an integrative review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(5),189-198. DOI: 10.1097/CIN.0000000000000142
- Tischendorf, T., Hasseler, M., Schaal, T., Ruppert, S. N., Marchwacka, M., Heitmann-Möller, A. and Schaffrin, S. (2024). Developing digital competencies of nursing professionals in continuing education and training—a scoping review. *Frontiers in Medicine*, 11, 1358398.

- Varma, N. And Ricci, R. P. (2015). Impact of remote monitoring on clinical outcomes. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 26(12), 1388-1395. doi.org/10.1111/jce.12829
- Wilson, D. (2017). An overview of the application of wearable technology to nursing practice. In *Nursing Forum*, 52(2), 124-132.
- Wu, M., and Luo, J. (2019). Wearable technology applications in health care: a literature review. *Online J. Nurs. Inform*, 23(3). Erişim: <https://preferpub.org/index.php/kindle/article/view/Book39>
- Wynn, M. And Scholes, L. (2022). Trial of the MinuteFul mobile application for wound care in an inpatient setting. *Wounds UK*, 18(4). ISSN 1746-6814.

## BÖLÜM 9

### AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ YÖNETİMİNDE GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Arş. Gör. Dr. Esra ÇAVUŞOĞLU<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497963>

---

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Bölümü, Mersin, Türkiye [esracavusoglu@mersin.edu.tr](mailto:esracavusoglu@mersin.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-4138-7494



## GİRİŞ

Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) motor korteks, beyin sapı ve spinal kordtaki motor nöronları ciddi düzeyde etkileyen, ilerleyici ve geri dönüşüzlük komplikasyonlarla seyreden önemli bir nörodejenaratif bir hastalıktır. Klinik bulgular tanı alma zamanı ve etkilenen alanın boyutuna göre değişmekle birlikte özellikle kas güçsüzlüğü, yorgunluk, konuşma bozuklukları, yutma sorunları ve solunum kaslarının etkilenmesi gibi geniş yelpazede seyretmektedir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012; Brotman ve diğerleri, 2024).

Hastalığın net bir etiolojisinin olmaması ve sürecin hızla ilerlemesi nedeniyle tanı alan bireylerde fiziksel, emosyonel ve psikolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Özellikle yaygın kas atrofisine bağlı kaslarda güçsüzlük ve şekil değişiklikleri beden imajında bozulma, anksiyete, depresyon, seksüel fonksiyonlarda bozulma ve sosyal izolasyon gibi sorunları tetikleyebilmektedir. Bu bağlamda ilerleyici motor nöron dejenerasyonu hastaları günlük yaşam aktiviteleri ve öz bakım davranışları konusunda giderek çevresine bağımlı hale getirmektedir. Dolayısıyla ALS tanılı bireylerde bireye özgü ve bütüncül hemşirelik bakımı ile fiziksel gereksinimlerin sağlanması, öz bakım aktivitelerinin desteklenmesi, anksiyete, depresyon, ajitasyonun giderilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve bakım verenlerin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Bu bölümde ALS tanılı bireylerde hastalığın özellikleri ve güncel hemşirelik yaklaşımları ayrıntılı olarak ele alınacaktır (Alankaya, 2012; Vacca, 2020; Verma, 2021).

### 1. AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ

Amyotrofik Lateral Skleroz ilerleyici motor nöron hasarı ile seyreden vücutta tutulum olan bölgeye spesifik bulgular ile karakterize ölümcül bir sinir sistemi hastalığıdır. Fransız nörolog Martin Charcot (1825-1893) başlangıçta hastalığın klinik özellikleri ve patofizyolojisini tanımlayarak "Amyotrofik Lateral Skleroz" terimiyle bu hastalığın adlandırılmasını önermiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise beyzbolun efsanesi olarak bilinen oyuncu Lou Gehrig'in ALS hastası olması ile bu hastalık tanınmıştır. Gehrig, 38 yaşında ALS tanısı almış ve üç yıl sonrada hayatını kaybetmiştir. Bu doğrultuda başlangıçta Fransa'da Charcot Hastalığı, Amerika Birleşik Devletleri'nde ise Lou Gehrig Hastalığı olarak bilinse de günümüzde tüm

dünyada motor nöron dejenerasyonu olarak bilinen ALS terimi bu hastalık için kullanılmaktadır (Alankaya, 2012; Sales de Campos ve diğerleri, 2023; Verma, 2021).

Hastalığın görülme sıklığı nadir olarak nitelendirilebilse de bireyler, bakım verenler ve sağlık sistemi üzerinde oluşturduğu yük oldukça fazladır. ALS yaygın bir motor nöron hastalığı olup Alzheimer ve Parkinson'dan sonra en sık görülen nörodejeneratif hastalıktır. Hastalığın başlangıç yaşı genellikle 55'tir. Fakat yaşlanma ile birlikte nöronlardaki dejenerasyona bağlı olarak 70-75 yaş aralığında görülme sıklığı pik yapmaktadır. Vakaların büyük çoğunluğu (%90) sporadik iken, geri kalanın genetik özellikler nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Ayrıca hastalığın kadınlara oranla erkeklerde daha fazla görüldüğü de dikkat çeken bulgular arasındadır (Vacca, 2020).

ALS'nin epidemiyolojisini belirlemek hastalığın nadir olarak görülmesi, tanılama süreci için özel bir uzmanlık gerektirmesi, yaşam boyu tedavi ve bakım gerektirmesi nedeniyle oldukça zordur (Wolfson ve diğerleri, 2023). ALS'nin yıllık görülme oranı 0,6 ile 1,8 değişmekte olup, yaygınlığının 100.000 kişi başına 4 ile 8 arasında olduğu bildirilmektedir (Verma, 2021). Genel olarak literatürde ALS görülme sıklığına ilişkin veriler yer alsa da, ALS olguları konusunda çoğunlukla net bir rakam verilememektedir. Literatürde bu durumun farklı sebepleri üzerinde durulmaktadır. Küresel çapta kayıt edilen ALS olgularının ağırlıklı olarak Avrupa kaynaklı olduğu dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra Afrika, Latin Amerika ve Asya'nın büyük bir kısmında ALS olguları için genel nüfus yoğunluğuna oranlanmış herhangi bir çalışma olmadığı bildirilmektedir. Bu durumun beklenen bir sonucu olarak da ALS olguları kıtalar ve etnik kökenler arasında ciddi farklılıklar gösterebilmektedir (Logroscino & Piccininni, 2019).

## 2. PATOFİZYOLOJİ VE ETİYOLOJİ

ALS motor korteks, beyin sapı ve spinal kordtaki üst ve alt motor nöronlarda dejenerasyonla birlikte sinir uyarılarının daha yavaş ve zayıf olmasına yol açmaktadır. Söz konusu motor nöronlarda var olan ilerleyici dejenerasyon hiperrefleksi, spastisite ve belirgin kas güçsüzlüğü gibi motor belirti ve semptomlara yol açmaktadır. Burada temel sorun motor nöron hasarının artması sonucu kaslara uyarı iletiminde sorunlar yaşanmasıdır. Hasar derecesi zaman içerisinde ilerledikçe kaslara uyarı gönderilmesi

sonlanır ve devamında kaslarda güçsüzlük, fasikülasyonlar ve atrofi tablosu sürece eşlik eder (Akbaş & Karadakovan, 2021, Alankaya, 2012).

Motor nöronların yüzeyini saran miyelin kılıftaki hasarın derecesi klinik bulguların çeşitliliği ve ciddiyetine katkıda bulunan önemli bir mekanizmadır. Bununla birlikte ALS'ye neden olan kesin bir etkenden bahsetmek söz konusu değildir. Literatürde ALS patolojisine katkıda bulunması olası bazı faktörler tanımlanmıştır (Vacca, 2020; Yıldırım ve diğerleri, 2023). Bunlar genetik mutasyonlar, oksidatif stres, eksito toksisite, mitokondriyal ve proteazomal fonksiyon bozuklukları, sinaptik fonksiyon değişikliği, aksonal taşınımın bozulması ve nöroinflamasyon şeklinde sıralanabilmektedir (Brotman ve diğerleri, 2024; Vacca, 2020; Yıldırım ve diğerleri, 2023).

Olası etiyolojik faktörler arasında sayılabilen eksito toksisite hipotezine göre motor nöron dejenerasyonundan glutamat sorumludur. Bu varsayımın göre doğal bir nörotransmitter olan glutamat reseptörlerinin aşırı aktivasyonu hücre içinde kalsiyum birikimine neden olarak motor nöron hasarına dolayısıyla hücre ölümüne yol açmaktadır. Tüm bu olası mekanizma hipotezlerinin sonuçlandığı temel nokta ise ALS'nin yaygın bir kas atrofisi hastalığı olduğudur (Vacca, 2020; Verma, 2021).

### 3. TANILAMA VE KLİNİK BULGULAR

Tanılamada fizik muayene ve klinik bulguların değerlendirilmesi ilk aşamadır. Çoğu motor nöron hastalığında bulgularda benzerlik olabildiğinden her belirtinin dikkatle değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Kaslarda iletim sorunlarının değerlendirilmesinde elektromiyografi (EMG) yol gösterici olabilmektedir. Manyetik rezonans, kan tetkikleri ve lomber ponksiyonda tanılamada kullanılacak diğer yöntemler arasındadır. Klinik değerlendirmede kaslarda atrofi ve giderek tüm ekstremitelere yayılan güçsüzlük ALS'yi düşündürülebilir. Tüm bu yöntemler ışığında gerekli tetkikler yapılsa da hastaların %10'luk bir kısmında başlangıçta yanlış tanı koyulabilmektedir (Fırıncıoğulları ve diğerleri, 2016).

Klinik bulgular etkilenen motor nöronların sayısı ve etkilenen alana göre değişiklik göstermektedir. Genellikle ilk bulgular spinal kaynaklı ortaya çıkmaktadır. Nadir olarak bazı ALS olgularında bulber başlangıçlı semptomların başlangıç sürecinde ortaya çıktığı görülmektedir. Sağlık



kurumlarına başvuran hastalarda sürecin başlangıcında ciddi kramp şikayetlerinin olması dikkat çekicidir. Spinal bulgular asimetrik seyirli, kaslarda güçsüzlük, atrofi ve fasikülasyonlar ile kendini göstermektedir. Bulber bulgular da ise konuşma bozuklukları ile yutma güçlüğü tablosu görülmektedir. Dilde atrofi ve fasikülasyon varlığı ve boyun fleksiyonu tanı süreci için yol göstericidir (Sayın ve diğerleri, 2024; Vacca, 2020; Verma, 2021).

ALS'de görülen en yaygın semptomlar kas güçsüzlüğü, spastisite, yorgunluk, fiziksel harekette bozulma, dizartri, oral sekresyonların artışı, ağrı, uyku sorunları, mesane-bağırsak inkontinansı ve iletişimde bozulmalar olarak tanımlanabilir. ALS sadece motor nöronlarda dejenerasyona yol açtığından görme, dokunma, işitme, tat ve koku alma duyusu etkilenmemektedir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012; Vacca, 2020; Verma, 2021).

#### **4. MEDİKAL TEDAVİ**

ALS'nin bilinen kesin bir tedavisi yoktur. Tedaviler motor nöron dejenerasyonunun yavaşlatılması ve hastaların konfor düzeyinin mümkün olduğunca sürdürülmesine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda uygulanan tedavilerin etkinliği orta düzeydedir. Tedavi sürecinde farmakolojik ajanlar olarak Riluzole ve Edaravone kullanılmaktadır. Söz konusu iki ilaç da hastalığın ilerlemesini yavaşlatma olumlu etkilere sahiptir. Riluzole kullanımının ALS tanılı bireylerde motor nöron dejenerasyonunu tetikleyen glutamat etkisini yavaşlatarak, sağ kalım süresini ortalama üç ay civarında uzattığı bildirilmiştir. Etkisi Riluzole'e oranla sınırlı denemelerle ortaya konmuş Edaravone'nun da benzer şekilde klinik bulgularda ılımlı etkiler oluşturduğu belirlenmiştir (Brotman ve diğerleri, 2024; Johnson ve diğerleri, 2022; Verma, 2021).

### **5. SEMPTOM YÖNETİMİNDE GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

#### **5.1. Fiziksel Aktivitede Bozulma**

ALS tanılı bireylerde motor nöron dejenerasyonuna bağlı olarak ciddi kas atrofileri meydana gelmektedir. Söz konusu değişimlere bağlı olarak hastaların mobilite durumları ve düzeylerinde bozulmalar görülmektedir. Bu noktada hastaların günlük yaşam aktivitelerine mümkün olduğunca katılması

ve yaşam kalitelerinin optimal düzeyde tutulabilmesi temel amaçlardandır. Bu doğrultuda ALS tanılı her birey için bireyselleştirilmiş rehabilitasyon programlarının hazırlanması ve programa en üst düzeyde uyumun sağlanması son derece önemlidir (Alankaya, 2012; Brotman ve diğerleri, 2024; Vacca, 2020).

Hazırlanacak rehabilitasyon programına hekim, hemşire ve fizyoterapistler gibi sağlık profesyonelleri yanında hasta ve bakım verenlerinde dahil edilmesi gerekmektedir. Hastaların günlük yaşam aktivitelerini olabildiğince kendilerinin gerçekleştirmesi beklenmektedir. Burada aktiviteler hastanın yapabileceği yetisi dikkate alınarak kolaydan zora doğru seçilmeli ve çok uzun süre olsa bile mümkün olduğunca aktiviteleri bağımsız şekilde hastanın yapması istenmelidir. Hastaların tolere etme düzeyleri göz önünde bulundurularak bireysel egzersiz programları oluşturulmalıdır. ALS'nin ilerlemesi ile hastalarda düğme ilikleme, nesnelere tutma, vb. işlevlerde sorunlar meydana geldiğinden giyimi daha kolay kıyafetler (düğmesiz/önden düğmeli), özel olarak tasarlanmış diş fırçası, tabak, bardak vb. ürünler tercih edilmelidir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012).

## 5.2. Sialore

Faringeal kas güçsüzlüğü ile ilişkili olarak ALS tanılı bireylerde sialore tablosu sıklıkla görülmektedir. Literatüre göre hastaların %50'si tükürük üretimini kontrol edememekten şikayetçidir. İlerleyen süreçlerde olguların %25'inde sialoreye ilişkin semptomlar orta-şiddetli seviyesine ulaşmaktadır. Özellikle yoğun kıvam ve miktarda salya akması ciltte tahriş ve maserasyona sebep olabilmektedir. Ayrıca akan salya görüntüsü ve giysilerin ıslanması da utanma, anksiyete, depresyon, sosyal izolasyon ve benlik saygısında azalma gibi emosyonel semptomları alevlendirebilmektedir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Garuti ve diğerleri, 2019).

Salya akışını engellemek içinse hastalar/bakım verenler sıklıkla mendille ağız silme yada boyuna peçete/havlu vb. koymak durumunda kalabilmektedir. Bu bağlamda hastalarda sialorenin kontrol edilmesi yaşam kalitesi ve konfor düzeyinin sürdürülmesi için oldukça önemlidir. Sialorenin kontrolünde farmakolojik ajan olarak ilk basamakta antikolinergik ilaçlar yer almaktadır. Ayrıca son dönemlerde farklı birçok alanda kendisine yer bulan

botulinum toksini de siyalore tedavisinde destekleyici olarak kullanabilecek yaklaşımlar arasında görülmektedir. Bu süreçte yoğun ve yapışkan yapıdaki sekresyonların kontrolü için hemşireler hastaların yeterli sıvı alımını desteklemelidir. Ek olarak bu süreçte oral florayı korumak amacıyla hastalara düzenli ağız bakımı verilmelidir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Garuti ve diğerleri, 2019; Odachi ve diğerleri, 2017).

### 5.3. Yorgunluk

Yorgunluk ALS tanılı bireylerde oldukça sık görülen ve yaşam kalitesini negatif yönde etkileyen oldukça önemli bir semptomdur. ALS'de yorgunluğun etiyojisi net bir şekilde ortaya konulamamış olup, literatürde yorgunluğun çok faktörlü bir semptom olduğu bildirilmektedir. Yine de ALS'de yorgunluğun olası nedenleri arasında kas atrofileri, kas aktivasyon bozuklukları, kardiyovasküler sorunlar, psikolojik ve emosyonel faktörler sayılabilmektedir (Bianchi ve diğerleri, 2023; Meng ve diğerleri, 2020).

ALS hastalarında yorgunluk dinlemeyle kısmen hafifleyen fakat gün içerisinde ani kötüleşme eğiliminde olan, hastaların fiziksel fonksiyonunu ciddi olarak etkileme ile karakterizedir. Bu nedenle yorgunluğun yönetimi konusunda iyi bir planlama yapılmalı, hemşire hasta ve bakım verenlerini bilgilendirmelidir. Aktiviteler hastanın enerjisinin yüksek ve düşük olduğu zaman periyotlarına uyacak şekilde düzenlenmelidir. Örneğin enerjinin daha yüksek olduğu zamanlara daha yoğun efor gerektiren işler/aktiviteler yerleştirilmelidir. Hastalara enerji koruma teknikleri öğretilmeli aynı zamanda yapılacak aktiviteler arasına mutlaka dinlenme periyotları eklenmelidir. Yapılması zorunlu olmayan aktiviteler ertelenmelidir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012; Meng ve diğerleri, 2020).

### 5.4. Ağrı

ALS hastalarında ağrı çoğu zaman diğer semptomlara göre geri planda tutulan fakat hastaların genel iyilik halini ciddi düzeyde etkileyen önemli bir klinik bulgudur. Her ne kadar ALS'de ağrının etiyojisi için net bir yaklaşım ortaya konulmasa da kas atrofisi ve spastisitelere bağlı şekil bozuklukları ve kas kontraktürlerinin ağrı için önemli bir zemin oluşturduğu düşünülmektedir. Hastalarda genellikle ALS tanılmasından sonra ağrı hafif düzeyde iken, süreç ilerledikçe motor nöron hasarı ile doğru orantılı olarak ağrı şiddeti de

artmaktadır. Bu doğrultuda ağrının yönetiminde hastalar için bireyselleştirilmiş bir planlama yapılması ve farmakolojik-nonfarmakolojik yaklaşımların sürece dahil edilmesi önemlidir (Brettschneider ve diğerleri, 2013; Hanisch ve diğerleri, 2015; Rojas-López ve diğerleri, 2024).

Ağrının farmakolojik yönetiminde birinci basamak tedavi parasetamol dahil olmak üzere opioid olmayan analjezikleri ve steroid olmayan anti inflamatuvar ilaçları içermektedir. Opioid analjezikler birinci basamak farmakolojik tedavinin başarısız olduğu durumlarda tercih edilmelidir. Hemşirelerin bu süreçte etkin şekilde belirli aralıklarla ağrı değerlendirmesi yapması önemlidir. Kaslarda güçsüzlük ve spastisitenin neden olduğu ağrının yönetimi için nonfarmakolojik yaklaşım olarak hastanın tolere edebileceği düzeyde düzenli egzersizler yaptırılmalıdır. Ayrıca bu süreçte el ve ayakların özel yastıklarla desteklenmesi ve havalı yatak kullanımı ağrı yönetiminde olumlu sonuçlar sağlamaktadır (Akbaş & Karadokvan, 2021 ).

### **5.5. Solunum Fonksiyonunda Bozulma ve Hava Yolu Açıklığını Sağlamada Yetersizlik**

Diyafragmatik-interkostal kaslar, glottis fonksiyonunda bozulma, öksürüğün etkinliğinde azalma, sekresyon artışı ve yutma güçlüğü gibi klinik bulgulara bağlı olarak ALS tanılı bireylerde solunum fonksiyonunda bozulma ve hava yolu açıklığını sağlamada yetersizlik oldukça sık görülmektedir. İnterkostal kaslarda zayıflama çok nadir olarak hastalığın ilk evresinde görülmektedir. Genellikle solunum sistemine ilişkin bulgular ALS'nin ilerleyen evrelerinde görülmekte olup, hastalar çoğunlukla solunum yetmezliğine ilişkin bulgular nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Ayrıca hastalarda etkin şekilde öksürememeye bağlı pnömoni ve atelettazi gibi prognozu kötüleştirici ek hastalıklar da görülebilmektedir (Soriani & Desnuelle, 2017; Vacca, 2020; Verma, 2021).

Özellikle aspirasyon pnömonisi ALS tablosunda interkostal zayıflığın derecesi arttıkça daha da korkutucu hale gelen ciddi bir semptomdur. Aspirasyon pnömonisi nedeniyle gelişen akciğer enfeksiyonları tabloyu daha da ölümcül hale getirmektedir. Bu nedenle hastalar bu durum açısından yakından takip edilmelidir. Hastalarda normal solunumun olağan ve etkin şekilde sürdürülemediği durumlarda mekanik ventilasyon desteği ile solunumun sürdürülmesi sağlanmalıdır. Mekanik ventilasyon uygulaması aşırı

sekresyon varlığı ve bilinç düzeyinde bozulmalar olan hastalarda tehlikeli olabilir. Bu nedenle bu hastaların hemşireler ve bakım verenleri tarafından yakından ve dikkatle izlenmesi oldukça önemlidir. Hastalarda belirli aralıklarla solunum fonksiyon testleri ve kan gazı değerleri kontrol edilmelidir. Hastaların satürasyonlarının düzenli takibi açısından monitör ile izlenmesi sağlanmalıdır. Ayrıca öksürük refleksinde azalma ve sekresyon artışına bağlı hava yolu açıklığını sağlamada yetersizlik görülebilmektedir. Bu nedenle sekresyonların daha kolay atılabilmesi için yeterli hidrasyonun sağlanması ve belirli aralıklarla hastaların aspire edilmesi gerekmektedir (Alankaya, 2012; Brotman ve diğerleri, 2024; Vacca, 2020).

### **5.6. Disfaji ve Beslenmede Değişim**

Disfaji ve beslenmede değişim ALS tanılı bireylerde hastalığın ilerlemesi ile sıkça karşılaşılan önemli sorunlardan biridir. Özellikle kas atrofisi, disfaji, yorgunluk, depresyon, anksiyete ve metabolik süreçlerdeki birtakım sorunlar hastalarda iştahsızlığı ve beraberinde kilo kaybını tetikleyebilmektedir. ALS tanısı alınmasından değerlendirme sürecine kadar %10'luk bir kilo kaybının olması ve tabloya ciddi iştahsızlığın eşlik etmesi hastalığın prognozunu kötülüğüne işaret eden oldukça önemli bir belirtidir. Bu doğrultuda hastaların beslenme durumlarının yakından takip edilerek, hemşireler tarafından yutma yeteneği değerlendirilmelidir (Akbaş & Karadakovan, 2021; Özcan ve diğerleri, 2016).

Hastaların bireysel durumları dikkate alınarak diyetinin yumuşak ve yutulması kolay gıdaları içermesine özen gösterilmelidir. Beden kitle indeksinin ideal sınırlarda tutulabilmesi için gereğinde multidisipliner bir ekip yaklaşımı benimseyerek sürece diyetisyen iş birliği de eklenmelidir. Bu doğrultuda proteinden zengin ve kalori içeriği yüksek bir diyet programı düzenlenmelidir. Yeterli beslenmeye yorgunluğun engel olduğu düşünülüyorsa beslenme için yeterince zaman ayrılmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca hastanın az az, sık ve küçük lokmalar şeklinde besin tüketimi yapması teşvik edilmelidir. Oral beslenmenin yeterince sağlanmadığı ve aspirasyon riskinin olduğu durumlarda enteral ve parenteral gibi alternatif beslenme yolları kullanılmalıdır (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012).

### **5.7. Mesane ve Bağırsak İnkontinansı**

Kaslarda ilerleyici atrofi nedeniyle ALS tanılı bireylerde bağırsak ve mesane problemleri oldukça sık görülmektedir. İnkontinans varlığı hastalarda utanma, çekinme gibi duyguları artıracığından öncelikle yaşanan bu sürecin hastalık nedeniyle olduğu anlatılmalı ve bu konuda psikolojik destek sağlanmalıdır. Bunun yanı sıra hastalarda gün içerisinde belirli aralıklarla (iki saatte bir) tuvalet ihtiyacı olup olmadığı sorgulanmalı ve tuvalete götürülmelidir. Ördük, sürgü benzeri boşaltıma yardımcı araçların kullanımı konusunda bilgi verilip, bu araçlar hastanın ulaşabileceği yakınlıkta bulundurulmalıdır (Brotman ve diğerleri, 2024; Vacca, 2020, Verma, 2021).

İnkontinans tablosunun sıklaşması nedeniyle çoğu zaman hastalar sıvı alımını kısıtlamaktadır. Bu noktada hemşireler hastaları yeterli sıvı alımı konusunda teşvik etmelidir. Ayrıca inkontinans varlığında cilt bariyerinde tahriş ve deri bütünlüğünde bozulmalar meydana gelebilir. Bu nedenle belirli aralıklarla hastaların cilt bütünlüğü değerlendirilmeli ve cilt bakımı verilmelidir(Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012).

### **5.8. Uyku Sorunları**

ALS derecesi değişen farklı motor bulgularla seyrettiğinden hastaların çoğunluğunda uyku kalitesinde azalma ve uykusuzluk gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Kas krampları, ağrı, kontraktürler, uyurken rahat pozisyon değiştirememe, siyalore, bozulmuş yutma fonksiyonu, boğulma hissi, huzursuz bacak sendromu, tükürük aspirasyonu, depresyon ve anksiyete gibi farklı birçok faktöre bağlı olarak hastaların uyku düzenleri doğrudan etkilenebilmektedir (Boentert, 2020; Diaz-Abad ve diğerleri, 2018).

Hastalarda uyku sorunlarını çözebilmek için nedene odaklanması gerekmektedir. Ağrı varlığı uykusuzluğu tetikliyorsa öncelikle ağrıyı azaltmak için farmakolojik ve nonfarmakolojik girişimler önerilebilir. Kaslarda atrofi ve şekil değişiklikleri nedeniyle uyurken uzun süre aynı pozisyonda kalınması da uyku kalitesini düşürebilir. Bu doğrultuda iki saatte bir hastaların pozisyonunun değiştirilmesi uyku kalitesini ve konfor düzeyini artırabilir(Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012)..

### 5.9. İletişimde Bozulma

ALS tanılı bireylerde konuşma yetisinde kayıplar hastalığın ilerlemesi ile %80-95'lere varan oranlarda görülebilmektedir. Hastalar için iletişimin anahtarı olan konuşma yetisini kaybetme son derece korkutucu olup ciddi bir stres kaynağıdır. Bu nedenle hastalarda alternatif çözümlerle iletişimin ve etkileşimin mümkün olduğunca sürdürülmesi hemşirelik bakımının temel amaçlarından biridir. Alfabe kartları, resimli kartlar gibi daha düşük teknoloji araçlardan başlayarak göz hareketi kontrollü klavyelere kadar yüksek teknoloji araçlar ALS hastalarında iletişim sürecine olumlu katkılar sağlamak için kullanılabilir. Söz konusu araçların kullanımı konusunda hastalar ve bakım verenleri bilgilendirilmelidir. Ayrıca özellikle bakım verenlere konuşma yetisindeki kayıpların hafif düzeyden başlayarak tamamen konuşmanın sonlanmasına kadar gidebileceği açıklanarak, bu süreçte hasta ve ailesine psikolojik ve emosyonel destek sağlanmalıdır (Akbaş & Karadakovan, 2021; Alankaya, 2012; Beyermann ve diğerleri, 2023).

### SONUÇ

ALS ileri derecede kas atrofileri seyreden ve ölümlü sonuçlanan ciddi bir motor nöron hastalığıdır. Hastaların büyük çoğunluğunda tanıyı takip eden ilk üç yıl içerisinde ölüm gerçekleşmektedir. Hastalığın klinik bulgularını fazlalığı ve kesin bir tedavisinin olmaması süreç yönetimini güçleştirmektedir. Klinik bulguların geniş bir yelpazede dağılması ve her bireyin deneyimlediği semptom şiddetinin farklılığı güncel hemşirelik girişimleri ile oluşturulmuş bireyselleştirilmiş bir bakım planı varlığını gerekli kılmaktadır. Planlanan bireyselleştirilmiş ve bütüncül hemşirelik bakımı ile semptom kontrolünün sağlanması, komplikasyonların önlenmesi, hasta ve bakım verenlerin desteklenerek yaşam kalitesi ve konfor düzeylerine olumlu katkılar sağlanması hedeflenmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Akbaş, D., & Karadakovan, A. (2021). Amyotrofik lateral sklerozda semptom yönetimine genel bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 354-360. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.757630>
- Alankaya, N. (2012). Amiyotrofik lateral skleroz ve hemşirelik yönetimi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), 152-159.
- Beyermann, A., Asp, M., Godskesen, T., & Söderman, M. (2023). Nurses' challenges when supporting the family of patients with ALS in specialized palliative home care: A qualitative study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 18(1), 2238984. <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2238984>
- Bianchi, F., Becattini, L., Chico, L., Ricci, G., & Siciliano, G. (2023). Muscle fatigue and exercise-related biomarkers in amyotrophic lateral sclerosis. *Exploration of Neuroprotective Therapy*, 3, 164-76. <https://doi.org/10.37349/ent.2023.00045>
- Boentert, M. (2020). Sleep and sleep disruption in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 20(7), 25. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01047-1>
- Brettschneider, J., Kurent, J., & Ludolph, A. (2013). Drug therapy for pain in amyotrophic lateral sclerosis or motor neuron disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(6), CD005226. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005226.pub3>
- Brotman, R. G., Moreno-Escobar, M. C., Joseph, J., & et al. (2024). Amyotrophic Lateral Sclerosis. [Updated 2024 Feb 12]. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2024. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556151/> Erişim tarihi: 14.11.2024
- Diaz-Abad, M., Buczyner, J. R., Venza, B. R., Scharf, S. M., Kwan, J. Y., Lubinski, B., & Russell, J. W. (2018). Poor sleep quality in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis at the time of diagnosis. *Journal of Clinical Neuro muscular Disease*, 20(2), 60-68. <https://doi.org/10.1097/cnd.0000000000000234>



- Fıncioğulları, M., Yavuz, B., & Koç, F. (2016). Ön boynuz tutulumuyla giden hastalıklar. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 25(4), 269-303. <https://doi.org/10.17827/arsiv.29568>
- Garuti, G., Rao, F., Ribuffo, V., & Sansone, V. A. (2019). Sialorrhea in patients with ALS: current treatment options. *Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease*, 9, 19-26. <https://doi.org/10.2147/DNND.S168353>
- Hanisch, F., Skudlarek, A., Berndt, J., & Kornhuber, M. E. (2015). Characteristics of pain in amyotrophic laterals clerosis. *Brain and Behavior*, 5(3), e00296. <https://doi.org/10.1002/brb3.296>
- Johnson, S. A., Fang, T., De Marchi, F., Neel, D., Van Weehaeghe, D., Berry, J. D., & Paganoni, S. (2022). Pharmaco therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis: A review of approved and upcoming agents. *Drugs*, 82 (13), 1367-1388. <https://doi.org/10.1007/s40265-022-01769-1>
- Logroscino, G., & Piccininni, M. (2019). Amyo trophic laterals clerosis descriptive epidemiology: Theorigin of geographic difference. *Neuro epidemiology*, 52(1-2), 93-103. <https://doi.org/10.1159/000493386>
- Meng, L., Li, X., Li, C., Tsang, R. C. C., Chen, Y., Ge, Y., Gao, Q. (2020). Effects of exercise in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 99(9), 801-810. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000001419>
- Odachi, K., Narita, Y., Machino, Y., Yamada, T., Nishimura, Y., Ota, Y., ... & Schumacher, U. (2017). Efficacy of transdermal scopolamine for sialorrhea in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Cogent Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/2331205X.2017.1365401>
- Özcan, F., Kaya, A., & Yayla, M. E. (2016). Amyotrofik lateral skleroz hastalığı ve aile hekiminin rolü. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 431-435.
- Rojas-López, J.C., Estrada-Gualdron, P.I., Ramírez-Guerrero, S. et al. (2024). Efficacy of pain management strategies in adults with Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS): A Systematic Review. *Neurological Sciences*, 45, 5591-5604. <https://doi.org/10.1007/s10072-024-07643-0>

- Sales de Campos, P., Olsen, W. L., Wymer, J. P., & Smith, B. K. (2023). Respiratory therapies for Amyotrophic Lateral Sclerosis: A state of the art review. *Chronic Respiratory Disease*, 20, 14799731231175915. <https://doi.org/10.1177/14799731231175915>
- Sayın, R., Koç, F., & Şengün, İ. Motor nöron hastalığında (Amiyotrofik Lateral Skleroz) tedavi ve bakım. Erişim adresi: [https://noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/ALS%20Tedavi%20Rehberi\(1\).pdf](https://noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/ALS%20Tedavi%20Rehberi(1).pdf) Erişim tarihi: 14.11.2024.
- Soriani, M. H., & Desnuelle, C. (2017). Care management in amyotrophic lateral sclerosis. *Revue Neurologique*, 173(5), 288-299. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2017.03.031>
- Vacca, V. M. Jr. (2020). Amyotrophic lateral sclerosis: Nursing care and considerations. *Nursing*, 50(6), 32-39. <https://doi.org/10.1097/01.nurse.0000662348.31823.44>
- Verma, A. (2021). Clinical manifestation and management of amyotrophic lateral sclerosis. In: Araki T, editor. Amyotrophic Lateral Sclerosis [Internet]. Brisbane (AU): Exon Publications, Chapter 1. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573427/> Erişim tarihi: 14.11.2024.
- Wolfson, C., Gauvin, D. E., Ishola, F., & Oskoui, M. (2023). Global prevalence and incidence of amyotrophic lateral sclerosis: A systematic review. *Neurology*, 101(6), e613-e623. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000207474>
- Yıldırım, Z., Toktaş, D. N., Demir, Ö., Gül, Z., & Şen Utsukarçi, B. (2023). Amyotrofik Lateral Skleroz patofizyolojisi ve tedavi yaklaşımları. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*, 43(1), 50-69. <https://doi.org/10.52794/hujpharm.1064372>



## **BÖLÜM 10**

### **SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Demet GÜNEŞ<sup>1</sup>,  
Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATALIKOĞLU BAŞKAN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497977>

---

<sup>1</sup> Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sistemik Lupus Eritematozus Ve Hemşirelik Yönetimi, Erzincan, Türkiye, demetimm24@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4586-9768

<sup>2</sup> Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sistemik Lupus Eritematozus Ve Hemşirelik Yönetimi, Erzincan, Türkiye. atalikoglu\_sebahat@hotmail.com , ORCID ID: 0000-0002-3656-7186



## GİRİŞ

Sistemik lupus eritematozus, bağışıklık sisteminin karmaşık bozukluklarının bir sonucu olarak gelişen ve nedeni tam olarak anlaşılmamış olan kronik otoimmün bir hastalıktır. Çok çeşitli semptomların yanı sıra tekrarlayan alevlenme ve remisyon dönemleriyle karakterizedir. Sistemik lupus eritematozusun en şiddetli formları kardiyovasküler sistem, akciğerler, sinir sistemi ve böbreklerin etkilenmesiyle ortaya çıkar. Hastalığın patogenezi, karmaşık immünolojik fenomenlerden sorumlu olabilecek hormonal, genetik ve çevresel faktörlerin rolünü içerir. Hastalık sakatlığa ve erken ölüme yol açabilir (Ogórek Tęcza ve Pyc, 2018).

## 1. SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUS TANIM

Sistemik lupus eritematozus (SLE), nükleer antijenlere karşı otoantikörlerin varlığı, bağışıklık kompleks birikimi, cilt, eklemler ve böbrekler gibi hedef organlarda kronik inflamasyon ile karakterize multisistemik bir otoimmün hastalıktır (Hoi ve ark., 2024). Latince kurt anlamına gelen lupus terimi lezyonun dokuyu tahrip edici özelliği olarak ifade edilmektedir (Tan, 2012b). Çeşitli fenotiplerle ve alevlenmelerle ortaya çıkan hastalığın temel özelliği, otoreaktif lenfositlere karşı tolerans kaybının devam etmesinden kaynaklanan otoantikörlerin varlığıdır (González-García ve ark, 2023).

## 2. EPİDEMİYOLOJİ

SLE'nin dünya çapında 3.4 milyondan fazla insanı etkilediği bildirilmiştir (Hoi ve ark., 2024). SLE insidansı 100.000 kişide yılda 0.3-31.5 vaka, yaygınlığı ise 100.000 kişide 3.2-517.5 vaka olarak tahmin edilmektedir (Harley ve Sawalha, 2022). Hastalık çoğunlukla kadınları etkilemektedir (kadın/erkek=9/1). SLE her yaşta ortaya çıkabilse de en sık doğurganlık çağındaki kadınlarda, genel olarak 15-44 yaş arasındaki kadınlarda görülmektedir. Çocukluk çağında başlayan SLE (genellikle 18 yaşından önce başlayan olarak tanımlanır) daha şiddetli bir hastalık seyrine sahip olma eğilimindedir (Akhil ve ark., 2023; Hoi ve ark., 2024).

### 3. ETİYOLOJİ

SLE'nin klinik heterojenliği, genetik, epigenetik, çevresel, enfeksiyonlar ve hormonlar dahil olmak üzere çeşitli duyarlı faktörlerin hastalığın etiolojisinde rol oynadığı belirtilmektedir. Çoklu genler, seks hormonlarının etkileşimi, apoptotik hücre artıklarının temizlenmesinde bozulma ve immün kompleks birikimi dahil olmak üzere immün düzenleyici mekanizmaların bozulması SLE'nin gelişimine neden olan faktörler arasında yer almaktadır (Akhil ve ark., 2023).

İrk/etnik köken ve sosyoekonomik eşitsizlikler SLE gibi kronik hastalıkların sıklığını ve ilerlemesini etkileyebilecek önemli sağlık belirleyicileri olarak kabul edilmektedir (Gergianaki ve ark., 2018).

SLE insidansının silikaya, sigara dumanı, oral kontraseptifler, ultraviyole B, belirli ilaçlar ve Epstein-Barr virüs (EBV) enfeksiyonuna maruz kalma ile ilişkisi epidemiyolojik çalışmalarla iyi bir şekilde belirlenmiştir. Bu ilişkiler için olası biyolojik mekanizmalar arasında artan oksidatif stres, inflamatuvar sitokin regülasyonu, sistemik inflamasyon ve epigenetik modifikasyonlar yer almaktadır (Ameer ve ark., 2022).

Prokainamid, hidralazin, diphenilhydantoin, isoniazid ve oral kontraseptifler gibi bazı ilaçlar antinükleer antikor yapımına sebep olarak ilaca bağlı lupus veya lupus benzeri sendroma neden olmaktadır (Tan, 2012b).

### 4. FİZYOPATOLOJİ

SLE'nin patogeneğinde hem genetik hem de çevresel faktörler önemli rol oynamaktadır. Bu faktörler bağışıklık sisteminin efektör ve düzenleyici kolu arasında bir dengesizliğe neden olmaktadır. Ultraviyole ışınları, kirlilik, bulaşıcı hastalıklar özellikle viral enfeksiyonlar gibi çevresel saldırılar hücre hasarına neden olarak nekroz ve apoptozis yoluyla hücre ölümüne yol açmaktadır. Nötrofil aktivasyonu, RNA ve DNA dahil olmak üzere hücre salınmalarına neden olmaktadır. Antijen sunan hücreler (Makrofajlar ve Plazmasitoid dendritik hücreler) bu antijenleri algılar (TLR7 ve 9 aracılığıyla) ve aktivasyondan sonra tip 1 interferonlar ve B hücresi aktive edici faktörler dahil olmak üzere önemli miktarda inflamatuvar sitokin salgılamaktadır. Antijen sunan hücreler ayrıca oto-antijeni CD4 T-hücresine sunar ve bu da B-hücresini plazma hücrelerine dönüşmesi ve oto-antijenlere karşı oto-antikörlerin salınması için aktive etmektedir. Antijen-antikör

kompleksi çeşitli organ sistemlerine yerleşerek bağışıklık sistemini daha fazla aktive ederek organ hasarına neden olmaktadır. Hasarlı dokular hücrel antijenleri serbest bırakarak SLE'nin klinik belirtilerine yol açan enflamasyonu oluşturmaktadır (Chandwar ve Aggarwal, 2024).

## 5. BELİRTİ VE BULGULAR

SLE'de deri tutulumu hastaların yaklaşık %90'ında görülür ve akut kutanöz lupus, subakut kutanöz lupus ve kronik kutanöz lupus (diskoid lupus, lupus profundus, donma lupusu ve lupus tumidus) gibi lupus'a özgü belirtileri içermektedir. Kutanöz lupus eritematozusun temel bir özelliği ışığa duyarlı olmasıdır. Lupusta gerçek bir ışığa duyarlı döküntü artar ve uzun sürer. Genellikle ultraviyole ışığa maruziyetten günler sonra ortaya çıkmaktadır. Üç haftadan uzun sürme eğiliminde olup eklem ağrısı veya yorgunluk gibi sistemik semptomlarla ilişkili olabilmektedir (Fava ve Petri, 2019).

Kas-iskelet sistemi SLE'li hastaların yaklaşık %90'nı etkilenmektedir. Miyalji ve artraljiye ek olarak, küçük ve büyük eklemlerde artrit görülebilir. Tendovajinit ve sinovit, ultrasonografi ve/veya manyetik rezonans görüntüleme ile tespit edilebilmektedir. Kronik tekrarlayan artrit (özellikle parmak eklemlerinde) erozyonun radyolojik belirtileri olmaksızın eklem deformasyonuna yol açabilir. Bu deforme edici ancak tahribatsız eklem hastalığına Jaccoud artropatisi adı verilmektedir. SLE'li hastaların yaklaşık %50'sinde böbrek tutulumu gelişmektedir. Lupus nefriti, tipik olarak protein üri, eritrosit üri (özellikle dismorfik eritrositler) ve idrar sedimentinde eritrosit silindirleri ile birlikte görülen bir glomerüler nefrittir (Kuhn ve ark., 2015).

SLE hastalarının yaklaşık %50'sinde akciğer hastalığı gelişmektedir. SLE'nin pulmoner belirtileri arasında plörit (efüzyonlu veya efüzyonsuz), interstisyel akciğer hastalığının inflamatuvar ve fibrotik formları, alveoler hemoraji, küçülen akciğer sendromu, pulmoner hipertansiyon, hava yolu hastalığı ve trombo embolik hastalık bulunmaktadır (Mittoo ve Fell, 2014).

SLE'de gastrointestinal sistemin herhangi bir kısmı etkilenbilir. Bu belirtiler arasında özofageal dismotilite (özellikle özofagusun üst üçte biri), mezenterik vaskülit, lupus enteriti, peritonit, asit, protein kaybettiren enteropati, pankreatit ve lupoid hepatit yer almaktadır (A ve ark., 2023).

Anemi, lökopeni, lenfopeni, trombositopeni, splenomegali en sık görülen hematolojik anormalliklerdendir. En sık görülen nörolojik bulgu baş



ağrısı olup inme, psikoz, nöbet, depresyon, bilişsel bozulma, hareket bozuklukları, immun kompleks birikimi sonucu periferik nöropati, kraniyal nöropati, transvers miyelit görülebilmektedir (Parlar Kılıç, 2017; Tan, 2012a)

## 6. TANI YÖNTEMLERİ

Klinik tanılamada dikkatli bir anamnez, fizik muayene, klinik semptomlar ve tüm sistemin değerlendirilmesi önemlidir (Parlar Kılıç, 2017; Tan, 2012b). Otoantikorlar SLE tanısı için önemli olup ANA lupuslu hastaların %95'inde pozitif gelmektedir. Anti-dsDNA ve Anti-SM otoantikorları SLE'ye özgüdür (Parlar Kılıç, 2017).

İlk olarak 1982'de yayımlanan ve 1997'de revize edilen Amerikan Romatoloji Koleji (ACR) kriterleri SLE sınıflandırması için uygulanmaktadır (Kuhn ve ark., 2015). 2019'dan önce, SLE için 1997 Amerikan Romatoloji Koleji (ACR) kriterleri ve 2012 Sistemik Lupus Uluslararası İşbirliği Klinikleri (SLICC) kriterleri olmak üzere iki önemli sınıflandırma kriteri vardı. 1997 ACR kriterlerinin özgüllüğünü korurken SLICC kriterlerinin duyarlılığını artırmak amacıyla, araştırma amaçlı olarak 2019 Avrupa Romatoloji Dernekleri İttifakı (EULAR)/ACR SLE sınıflandırma kriterleri geliştirilmiştir (Lazar ve Kahlenberg, 2023).

### 6.1.Sınıflandırma Kriterleri

#### Klinik kriterler

- Akut kutanöz lupus eritematozus (kelebek döküntüsü dâhil)
- Kronik kutanöz lupus eritematozus
- Ağız ülserleri (damak ve/veya burunda)
- İz bırakmayan alopesi
- Sinovit ( $\geq 2$  eklem) veya palpasyonda hassasiyet ( $\geq 2$  eklem) ve sabah tutukluğu ( $\geq 30$  dakika)
- Serozit (1 günden fazla süren plörezi veya perikardiyal ağrı)
- Böbrek tutulumu (tek idrar: protein/kreatinin oranı veya 24 saatlik idrar proteini,  $>0,5$  g)
- Nörolojik tutulum (örneğin nöbetler, psikoz, miyelit)
- Hemolitik anemi
- Lökopeni ( $<4000/\mu\text{L}$ ) veya lenfopeni ( $<1000/\mu\text{L}$ )

- Trombositopeni (<100 000/ $\mu$ L)

### **İmmünolojik kriterler**

- ANA düzeyi laboratuvar referans aralığının üstünde
- Anti-dsDNA antikorları
- Anti-SM antikorları
- Antifosfolipid antikorlar
- Düşük tamamlayıcı (C3, C4 veya CH50)
- Direkt Coombs testi pozitifliği (hemolitik anemi yokluğunda)(Kuhn ve ark., 2015).

## **7. TEDAVİ**

SLE'de ilaç tedavileri, baskın organ tutulumu, hastalık aktivitesi seviyesi ve hastalık şiddeti (hafif, orta veya şiddetli) gibi faktörlerin yanı sıra hastanın bireysel koşulları (gebelik planlaması gibi) dikkate alınarak uygulanmalıdır. Tedavi hedefleri hastalık aktivitesinin erken kontrolüne, alevlenmenin önlenmesine ve özellikle glukokortikoidlerden kaynaklanan komorbiditelerin ve tedaviyle ilişkili toksisitenin en aza indirilmesine odaklanmaktadır (Hoi ve ark., 2024).

Anti-inflamatuar ve immünosüpresif ilaçlar, SLE'deki immünolojik bozuklukları tedavi etmek için kullanılmaktadır. Bunlara antimalaryal ilaçlar, glukokortikoidler, kortikosteroid olmayan immünosüpresan ilaçlar ve hedeflenen tedaviler gibi spesifik olmayan anti-inflamatuar ve immünosüpresan ilaçlar da dahildir. Hedeflenen tedaviler, B hücrelerinin hayatta kalmasını ve aktivasyonunu doğrudan veya dolaylı olarak etkileyerek B hücrelerinin tükenmesine veya aktivitelerinin inhibisyonuna yol açmaktadır (Katarzyna ve ark., 2023).

### **7.1.Sıtma önleyici ilaçlar**

SLE'li her hastada, kontrendikasyon olmadığı sürece antimalaryallerle tedavi önerilmektedir. Antimalaryallerin etkisi hücre içi toll benzeri reseptörlerin aktivasyonunun inhibisyonuna dayanmaktadır. Artrit ve SLE'ye özgü cilt lezyonlarına karşı iyi etkinliklerinin yanı sıra, antimalaryaller SLE remisyonunu sağlama, hastalık alevlenmesinin azaltılması ve hastalık sürecinde olumsuz durumları en aza indirmede etkilidir (Kuhn ve ark., 2015).

## 7.2. Glukokortikoidler

Glukokortikoidler SLE aktivitesini hızla kontrol edebilmekte ve SLE tedavisinin temel taşı olmaya devam etmektedir. Glukokortikoidlerin inflamasyonu azaltmadaki gücü, bağışıklık sistemi üzerinde geniş bir etki yelpazesi ile ilişkilidir. Glukokortikoidlerin sitokin ve adezyon moleküllerinin ekspresyonunu azaltma, lökosit ve inflamasyon bölgelerine erişimini engelleme, lökosit, fibroblast ve endotel hücre fonksiyonlarına etkisi bulunmaktadır (Katarzyna ve ark., 2023). Glukokortikoidler, hastalık alevlenmeleri gibi akut olarak inflamatuvar aktivitenin kontrolünü için de kullanılmaktadır. Düşük ya da orta doz glukokortikoid (örneğin 5-25 mg/gün prednizolon veya eşdeğeri) tedavisi genellikle artrit, döküntü ve serozit için yeterlidir; böbrek, hematolojik veya nörolojik belirtiler gibi ciddi tutulumlarda genellikle 0,5-1 mg/kg/gün doz uygulanmaktadır. Ayrıca topikal steroidler de deri hastalıklarında önemli bir tedavi olarak tercih edilmektedir (Connelly ve Morand, 2021).

## 7.3. Bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlar

SLE tedavisinde kullanılan immünosüpresif ilaçlar arasında alkilleyici ajanlar (siklofosamid), inozin monofosfat dehidrogenaz (IMPDH) inhibitörleri (MMF ve mikofenolik asit), purin ve/veya pirimidin sentezinin seçici inhibitörleri (sırasıyla azatioprin ve metotreksat) ve kalsinörin inhibitörleri (siklosporin ve takrolimus) yer almaktadır (Gatto ve ark., 2019). İmmünsüpresanlar, hidrosiklorokin'e rağmen sık sık nüks eden veya hidrosiklorokine yanıt vermeyen ve semptomlarda iyileşme olmayan hastalarda tercih edilen ilaçlardır. İmmünsüpresif, glukokortikoidlerin hızla azaltılması istendiğinde hastalık alevlenmelerinde önemli bir role sahiptir. Ancak, immünsüpresif seçimi semptomlara, yaşa ve aile planlamasına göre değişiklik göstermektedir (Ameer ve ark., 2022).

## 8. HEMŞİRELİK BAKIMI

SLE'nin bakımındaki temel amaç semptom kontrolünün sağlanması, hastanın ağrısının azaltılması, ilaç tedavisinde sürekliliğinin sağlanması, hastalığın alevlenmesine neden olacak aktivitelerden kaçınılması ve benlik imajında olumlu tutum sağlamaktır (Parlar Kılıç, 2017). Farmakolojik olmayan müdahaleler ve yaşam tarzı düzenlemeleri hastalık yönetiminde çok

önemlidir; bunlara kadın sağlığına ve gebeliğe yönelik eğitim, güneş ışığından korunma, dinlenme ve yorgunluğun azaltılması, ilaç kullanımı, enfeksiyon kontrolü, aşılama, tuz, yağ ve kolesterolden düşük bir diyet, stresten kaçınma, hamilelik ve doğum kontrolü ve psikososyal etkilerin azaltılması dahil edilmektedir (Mohamady ve ark., 2022).

SLE'li hastaların yaşam kalitesinin azalması, SLE ataklarından kaynaklanan eklem ağrıları, depresyon, sosyal izolasyon, kişilerarası ilişkilerde değişiklikler, ayrımcılık, iş bulma zorlukları, sosyal rolleri yerine getirmede engeller ve yüksek kısırlık riski nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini sınırlamaktadır. Yaşam kalitesini etkileyen SLE alevlenmeleri hastanın duygusal ve sosyal yaşamı, aile ilişkileri, günlük aktiviteleri, görünümü, mesleği ve bağımsızlığı gibi pek çok alanı etkileyebilmektedir (Kusnanto ve ark., 2018).

Eklem ağrısı genellikle lupusun ilk belirtisidir. Hastaların eklem veya kas sorunlarında, etkilenen eklemlere sıcak veya soğuk uygulama, yastık, battaniye veya atellerle destekleme, mümkün olduğunca dinlendirme ve şişliği azaltmak için yüksekte tutma gibi çeşitli girişimler ağrıyı gidermede etkili olabilmektedir. Eklem sertliğini azaltmak için ılık duş alınması ve yorucu aktivitelerden kaçınılması eklem işlevini koruma ve kas gücünü artırmada önemli girişimlerdir (Mohamed Sobhy Elsayed ve Kamel Mesbah, 2018).

SLE'li hastalar kardiyovasküler hastalık, doğrudan diyetle etkilenen düşük kemik mineral yoğunluğu, yüksek kan homosistein düzeyleri ve anemi açısından yüksek risk altındadırlar. SLE'li hastaların yarısından fazlasının kardiyovasküler hastalık için üç veya daha fazla risk faktörüne (çoğunlukla obezite, hipertansiyon ve dislipidemiler) sahip olduğu ve metabolik sendroma daha yatkın oldukları belirtilmektedir. Bu nedenle, SLE hastalarının yeterli ve düzenli beslenmesi önemlidir (Aparicio-Soto ve ark., 2017).

Rahatsız edici patofizyolojik ve psikososyal semptomlar arasında yer alan yorgunluk, SLE hastalarında en yaygın görülen semptomlardandır. SLE'li hastalarda yorgunluk yönetiminde psikososyal müdahaleler arasında bilişsel davranışçı terapi, psikoeğitim, danışmanlık, psikoterapi ve biyolojik geribildirim yer almaktadır (Yuen ve Cunningham, 2014).

Güneş ışığından kaynaklanan ultraviyole ışığa maruz kalma, cilt döküntüsünü tetikleyebilir veya başlatabilmektedir. Bu nedenle hastalara, güneşten kaçınması gerektiği, şapka takması ve cildin ultraviyole ışığa

maruziyeti en aza indirmek için geniş spektrumlu güneş kremi uygulanması, güneş ışınlarının en güçlü olduğu zamanlarda dışarı çıkmaktan kaçınılması gerektiği söylenmelidir (Mohamed Sobhy Elsayed ve Kamel Mesbah, 2018)

Hemşireler hastalara ilaçların (ağrı, ateş, vücudun herhangi bir yerinden kanama, kilo alımı veya kaybı, zihinsel durumdaki değişiklikler, karın ağrısı, cilt döküntüleri ve lezyonları gibi) yan etkiler hakkında bilgilendirme yapmalıdır. Ayrıca azatioprin tedavisi alan hastaların cildi zararlı ışık kaynaklarından koruması için güneş kremi kullanması ve siklofosamid tedavisinde ise hemorajik sistitten kaçınmak için yeterli sıvı almaları hakkında bilgi verilmelidir (Pullen ve Hammond, 2023).

Anksiyete ve depresyon, SLE hastalarının en sık şikâyet ettiği psikolojik sorunlar arasında yer almaktadır. Kaygı veya depresyonun varlığı genellikle SLE hastalarının ilaç uyumunu azalttığı, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, iş hayatını engellediği ve sağlık bakım maliyetlerini artırdığı ifade edilmektedir. Bu nedenle, SLE hastalarının kaygı ve depresyonunu yönetmek için stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir (Xie ve ark., 2016).

SLE yönetiminde yaşam tarzı değişiklikleri önemli rol oynamaktadır. En önemli müdahalelerden biri sigara kullanımını bıraktırmaktır. Sigara içimi SLE gelişimi için önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır. SLE tanısı konulduktan sonra sigara içilmesi, daha sık alevlenmelere, hastalık kontrolünün sağlanamamasına (özellikle deri hastalıklarında) ve tedavilerin etkinliğinin azalmasına neden olmaktadır (Hoive ark., 2024).

SLE genellikle doğurganlık çağındaki kadınları etkilediğinden, kontrasepsiyon, gebe kalma öncesi danışmanlık ve gebelik yönetimi dahil olmak üzere üreme sağlığına yönelik proaktif bir yaklaşım hayati önem taşımaktadır. SLE'li hastalar gebe kalmadan en az 6 ay önce gebelik açısından güvenilir tedaviyi (genellikle hidroklorokin, azatioprin ve/veya steroidlerin bir kombinasyonu) almaları konusunda bilgilendirilmelidir (Connelly ve Morand, 2021).

## SONUÇ

Sistemik lupus eritamatozus alevlenmeler, remisyonlar ile seyreden kronik ve otoimmün bir hastalıktır. Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte çevresel, genetik ve hormonal faktörlerin hastalığın etiyojisinde rol oynadığı belirtilmiştir. SLE kadınlarda, 15-35 yaşlar arasında daha fazla görülmektedir.

Ateş, yorgunluk, miyalji, kilo kaybı, artrit, artralji, mukokütanöz tutulum, perikardit (efüzyonlu veya efüzyonsuz), endokardit, vaskülit, embolik olaylar, böbrek tutulumu, plörit, pnömoni, nöropsikiyatrik tutulum gibi birçok sistemi etkileyen semptomlar görülebilmektedir. Bu semptomlar hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

**KAYNAKÇA**

- A, M., Vaillant, J., Goyal, A., & Varacallo, M. (2023). Systemic Lupus Erythematosus. StatPearls [Internet].
- Akhil, A., Bansal, R., Anupam, K., Tandon, A., & Bhatnagar, A. (2023). Systemic lupus erythematosus: latest insight into etiopathogenesis. *Rheumatology International*, 43(8), 1381–1393. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05346-x>
- Ameer, M. A., Chaudhry, H., Mushtaq, J., Khan, O. S., Babar, M., Hashim, T., Zeb, S., Tariq, M. A., Patlolla, S. R., Ali, J., Hashim, S. N., & Hashim, S. (2022). An Overview of Systemic Lupus Erythematosus (SLE) Pathogenesis, Classification, and Management. *Cureus*, 14(10), e30330. <https://doi.org/10.7759/cureus.30330>
- Aparicio-Soto, M., Sánchez-Hidalgo, M., & Alarcón-de-la-Lastra, C. (2017). An update on diet and nutritional factors in systemic lupus erythematosus management. *Nutrition Research Reviews*, 30(1), 118–137. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000026>
- Chandwar, K., & Aggarwal, A. (2024). Systemic Lupus Erythematosus in Children. *Indian Journal of Pediatrics*, 91(10), 1032–1040. <https://doi.org/10.1007/s12098-023-04833-0>
- Connelly, K., & Morand, E. F. (2021). Systemic lupus erythematosus: a clinical update. *Internal Medicine Journal*, 51(8), 1219–1228. <https://doi.org/10.1111/imj.15448>
- Fava, A., & Petri, M. (2019). Systemic lupus erythematosus: Diagnosis and clinical management. *Journal of Autoimmunity*, 96, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2018.11.001>
- Gatto, M., Zen, M., Iaccarino, L., & Doria, A. (2019). New therapeutic strategies in systemic lupus erythematosus management. *Nature Reviews Rheumatology*, 15(1), 30–48. <https://doi.org/10.1038/s41584-018-0133-2>
- Gergianaki, I., Bortoluzzi, A., & Bertias, G. (2018). Update on the epidemiology, risk factors, and disease outcomes of systemic lupus erythematosus. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 32(2), 188–205. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2018.09.004>

- González-García, A., Cusáovich, I., & Ruiz-Irastorza, G. (2023). Treatment of systemic lupus erythematosus: new therapeutic options. *Revista Clínica Española (English Edition)*, 223(10), 629–639. <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2023.11.001>
- Harley, I. T. W., & Sawalha, A. H. (2022). Systemic lupus erythematosus as a genetic disease. *Clinical Immunology*, 236, 108953. <https://doi.org/10.1016/j.clim.2022.108953>
- Hoi, A., Igel, T., Mok, C. C., & Arnaud, L. (2024). Systemic lupus erythematosus. *The Lancet*, 403(10441), 2326–2338. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00398-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00398-2)
- Katarzyna, P.-B., Wiktor, S., Ewa, D., & Piotr, L. (2023). Current treatment of systemic lupus erythematosus: a clinician's perspective. *Rheumatology International*, 43(8), 1395–1407. <https://doi.org/10.1007/s00296-023-05306-5>
- Kuhn, A., Bonsmann, G., Anders, H.-J., Herzer, P., Tenbrock, K., & Schneider, M. (2015). The Diagnosis and Treatment of Systemic Lupus Erythematosus. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0423>
- Kusnanto, K., Sari, N. P. W. P., Harmayetty, H., Efendi, F., & Gunawan, J. (2018). Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(5), 472–478. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2018.07.002>
- Lazar, S., & Kahlenberg, J. M. (2023). Systemic Lupus Erythematosus: New Diagnostic and Therapeutic Approaches. *Annual Review of Medicine*, 74(1), 339–352. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-043021-032611>
- Mittoo, S., & Fell, C. (2014). Pulmonary Manifestations of Systemic Lupus Erythematosus. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 35(02), 249–254. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1371537>
- Mohamady, S. H., Srour, O. A. A., & Nora Salah Eldin Saad. (2022). Effect of self-care management on health outcomes and symptoms for females with systemic lupus erythematosus. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 25(2), 130–151.
- Mohamed Sobhy Elsayed, D., & Kamel Mesbah, S. (2018). Effect of Health Education based Intervention on Self-care among Systemic Lupus



- Erythematosus Clients. *American Journal of Nursing Research*, 6(3), 105–112. <https://doi.org/10.12691/ajnr-6-3-4>
- Ogórek Tęcza, B., & Pyc, A. (2018). Nursing Care of a Patient with Systemic Lupus Erythematosus. *Problemy Pielęgniarstwa*, 26(4), 312–316.
- Parlar Kılıç, S. (2017). Eklem ve Bağ Dokusu Hastalıkları. In N. Ovayolu & Ö. Ovayolu (Eds.), *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar* (pp. 253–256). Çukurova Nobel Tıp Kitapevi.
- Pullen, R. L., & Hammond, L. (2023). Selected nursing interventions for systemic lupus erythematosus. *Nursing Made Incredibly Easy!*, 21(5), 5–13. <https://doi.org/10.1097/nme.0000000000000001>
- Tan, M. (2012a). Eklem ve Bağ Doku Hastalıkları ve Bakım. In Z. Durna (Ed.), *İç Hastalıkları Hemşireliği* (pp. 511–517). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Tan, M. (2012b). Sistemik Lupus Eritematozus ve Bakım. In Z. Durna (Ed.), *Kronik Hastalıklar ve Bakım* (pp. 463–470). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Xie, X., Wu, D., & Chen, H. (2016). Prevalence and risk factors of anxiety and depression in patients with systemic lupus erythematosus in Southwest China. *Rheumatology International*, 36(12), 1705–1710. <https://doi.org/10.1007/s00296-016-3559-3>
- Yuen, H., & Cunningham, M. (2014). Optimal management of fatigue in patients with systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 775. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S56063>

## BÖLÜM 11

### İNERTİLİTEDE TAMAMLAYICI / ALTERNATİF TIP UYGULAMALARI VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Öğr. Gör. Dr. Emine KARACAN<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14497992>

---

<sup>1</sup>İskenderun Teknik Üniversitesi, Dörtüol Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Hatay, Türkiye. emine.karacan@iste.edu.tr, ORCID ID:0000-0002-1532-4281



## GİRİŞ

Doğurganlık, üreme sağlığının temel unsurlarından biridir ve infertilite, çocuk sahibi olmak isteyen çiftler için hem fiziksel hem de duygusal açıdan zorlayıcı bir süreçtir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre infertilite, aile planlama yöntemi kullanmaksızın belirli bir sıklıkta cinsel ilişki olmasına rağmen 1 yıl veya daha uzun süre gebelik oluşmamasıdır (WHO, 2010). Bununla birlikte, 35 yaş üstü kadınlar için bu sürenin 6 ay olarak belirlenmesi önerilmektedir (Kara ve Nazik, 2021). İnfertilite, primer ve sekonder olmak üzere iki ana başlıkta incelenir: Primer infertilite hiç gebelik yaşanmaması durumunu ifade ederken, sekonder infertilite daha önce bir gebelik yaşanıp doğum ya da düşükle sonuçlandıktan sonra tekrar gebe kalamama durumunu ifade eder. Çiftlerin her bir adet döngüsünde yaklaşık %20 gebelik şansı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, infertilitenin yaşamları üzerinde önemli etkileri olduğu görülmektedir (Aşçı ve Beji, 2012).

İnfertilite, dünya genelinde yaygın bir sağlık sorunu olup, DSÖ verilerine göre yaklaşık 48 milyon çift ve 186 milyon birey bu problemle karşı karşıyadır (WHO, 2023). Araştırmalar, gelişmekte olan ülkelerdeki infertilite oranlarının gelişmiş ülkelere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir (Obeagu ve diğerleri, 2023). Bölgesel farklılıklara bakıldığında ise Orta Doğu Avrupa, Güney Asya, Orta Asya ve Kuzey Afrika gibi bölgelerde infertilitenin daha yaygın olduğu dikkat çekmektedir (Mascarenhas ve diğerleri, 2012; WHO, 2023). Farklı coğrafi bölgelerde infertilite oranlarının %15 ila %27 arasında değiştiği, Amerika, Avrupa, Doğu Afrika ve Orta Asya gibi yerlerde de benzer bir tablo olduğu belirtilmektedir (Petraglia ve diğerleri, 2013). Türkiye'de yapılan araştırmalar da bu sorunun yaygın olduğunu ortaya koymaktadır; TNSA 2013 ve 2018 verilerine göre, doğum sonrası en az bir kez infertilite sorunu yaşayan kadınların oranı %11,2'den %12'ye yükselmiştir (TNSA, 2018).

İnfertilitenin nedenleri kadın ve erkek kaynaklı olabileceği gibi çeşitli faktörlerden de kaynaklanabilmektedir. Kadınlarda infertilite vakalarının %40-50'si, erkeklerde ise %30-40'ı erkek faktörlerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır; ayrıca çiftlerin %15'inde ise infertilite nedeni açıklanamamaktadır (Demirci ve Coşkun Potur, 2017). Kadınlarda infertilite genellikle yumurtlama bozuklukları, fallop tüplerindeki tıkanıklıklar, endometriozis, rahim ve serviks anomalileri gibi durumlara bağlıdır (Kara ve

Nazik, 2021). Erkek infertilitesi ise genellikle sperm sayısının azlığı, sperm hareketliliği veya şekil bozuklukları ile ilişkilidir (Rama ve diğerleri, 2023). Hem kadın hem de erkek için ileri yaş, sigara kullanımı, obezite, beslenme alışkanlıkları, alkol ve kafein tüketimi, stres gibi yaşam tarzı faktörleri de infertiliteye katkıda bulunan etkenler arasındadır (Demirci ve Coşkun Potur, 2017).

İnfertilite tedavisinde biyomedikal yöntemlerin yanı sıra, tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) uygulamaları da destekleyici bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. TAT, “genellikle tıbbi tedavilerin dışında kabul edilen çeşitli sağlık sistemleri ve uygulamalarını” kapsayan bir alan olarak tanımlanır (National Center for Complementary and Integrative Health, NIH). TAT uygulamaları, biyomedikal tedavilerle birlikte veya bağımsız olarak kullanılarak hastaların yaşam kalitesini artırma, yan etkileri azaltma ve tedavi süreçlerine destek olma gibi amaçlarla tercih edilmektedir (Avcıbay ve Kızılkaya Beji, 2013; Başar, 2019). Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM), TAT uygulamalarını zihin-beden tıbbı, biyolojik temelli uygulamalar, manipülatif ve beden odaklı terapiler, enerji terapileri ve alternatif tıp sistemleri olmak üzere beş kategoriye ayırır. Bu kategorilere yoga, meditasyon, bitkisel tedaviler, akupunktur gibi yöntemler dâhildir (Tekçi, 2017; Pang ve diğerleri, 2015).

İnfertilite tedavisinde TAT yöntemlerinin kullanımının artmasında, bu yöntemlerin kolay erişilebilirliği, düşük maliyeti, doğallığı ve genellikle invaziv olmaması önemli rol oynamaktadır (Şen, 2017). TAT yöntemleri, infertilite tedavisinde özellikle yumurtlama düzenleyici, sperm sayısını artırıcı veya stresi azaltıcı etkileri nedeniyle tercih edilmektedir (Dehghan ve diğerleri, 2018; Özkan ve diğerleri, 2018). Clark ve arkadaşlarının araştırması, doktorların infertilite tedavisinde önerdiği başlıca TAT yöntemlerinin akupunktur, masaj, besin takviyeleri, dua, psikoterapi, fiziksel egzersiz ve meditasyon olduğunu ortaya koymuştur (Clark ve diğerleri, 2013). Darbandi ve çalışma arkadaşları ise yoganın infertilite tedavisine olan olumlu katkılarını göstererek, hem kadın hem de erkeklerin psikolojik ve fizyolojik sağlıklarını iyileştirerek tedavi sürecine katkı sağladığını belirtmişlerdir (Darbandi ve diğerleri, 2018).

Türkiye’de TAT yöntemlerine yönelik ilgi giderek artmaktadır ve araştırmalar, infertilite sürecinde kadınların TAT uygulamalarına sıklıkla

başvurduğunu göstermektedir (Özkan ve diğerleri, 2018; Özdemir ve Kaplan, 2020). TAT uygulamalarının infertilite tedavisinde biyomedikal yöntemlerle birlikte kullanımı, sağlık profesyonellerinin bilgi ve deneyimlerini genişletme ihtiyacını doğurmaktadır. Hemşirelerin TAT yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmaları, bu bilgiyle hastalarına destek olmaları ve bireylerin fiziksel, psikolojik ve duygusal gereksinimlerini karşılayarak bakım kalitesini artırmaları, tedavi sürecine önemli katkılar sağlamaktadır (Özkan ve diğerleri, 2018; Özdemir ve Kaplan, 2020).

Bu bölümde, infertilite tedavisinde TAT uygulamalarının çeşitliliği, yaygınlık düzeyi ve etkinliği ele alınacak; hemşirelerin bu süreçteki kritik rol ve yaklaşımları değerlendirilecektir.

## **1. İNFERTİLİTE TEDAVİSİNDE YAYGIN OLARAK KULLANILAN TAMAMLAYICI/ALTERNATİF TIP UYGULAMALARI**

### **1.1.Akupunktur**

Akupunktur, Latince kökenli bir terim olup ‘acus’ (iğne) ve ‘puncture’ (batırmak) kelimelerinin birleşiminden oluşur. Vücutta belirli noktaların iğnelerle uyarılması temeline dayanan bu yöntem, yaklaşık 4000 yıl öncesine kadar uzanan bir tamamlayıcı tedavi biçimidir. Geleneksel Çin Tıbbı'nın önemli bir unsuru olarak, özellikle infertilite tedavisinde yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Akupunktur felsefesi, vücuttaki iki zıt enerji türü olan ‘Yin’ ve ‘Yang’ arasındaki dengeyi koruma üzerine kuruludur. Bu iki enerji dengede olduğunda, ‘Qi’ adı verilen yaşam enerjisinin de dengede olduğu kabul edilir (Çayır ve Güven Gürsoy, 2018). Çin tıbbına göre, kadın hastalıklarının temelinde böbrek yetmezliği, karaciğerin kanla ilgili sorunları ve karaciğer yetmezliği yatmaktadır. Akupunktur, bu noktaları hedef alarak söz konusu sorunların çözümüne katkıda bulunabilir ve bu bağlamda infertilite üzerinde olumlu etkiler yaratabilir. Bu uygulama sırasında, vücuttaki enerji (Qi) akışını düzenlemek amacıyla belirli noktalara ince iğneler yerleştirilir. Akupunkturun etkisi, merkezi sinir sistemi ile hipotalamus-hipofiz-over aksı ve pelvik organlar arasındaki bağlantıları düzenlemesiyle ortaya çıkar. Bu yöntem,  $\beta$ -endorfin seviyelerini artırarak GnRH salınımı ve adet döngüsü üzerinde etki gösterebilir. Ayrıca,

akupunkturun hem ovulatuvar hem de anovulatuvar dönemlerde gonadotropinler ve over hormonları üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir (Soyiç ve Süzer Özkan, 2020; Çayır ve Güven Gürsoy, 2018). Küçük bir örneklem grubuyla gerçekleştirilen bir çalışmada, altı kadına intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu ve ovarian hiperstimülasyon sırasında akupunktur tedavisi uygulanmıştır. FSH enjeksiyonu ile birlikte başlanan bu tedavi haftada iki kez yapılmıştır. Akupunktur uygulanmadığı dönemlerde hamile kalan kadın olmamış, ancak tedavi sırasında estradiol seviyeleri ve endometriyum kalınlığı açısından önemli bir fark gözlemlenmemiştir (Emmons ve Patton, 2000). Dieterle ve ekibinin 2009 yılında gerçekleştirdiği araştırmada, şiddetli oligoastenozoospermi tanısı konulan 57 infertil hasta incelenmiştir. Bu hastalardan 28'ine geleneksel Çin tıbbi ilkelerine dayalı akupunktur tedavisi uygulanmış, diğer 29 hasta ise plasebo grubunda yer almıştır. Tedavi sonrası sperm yoğunluğu ve semen hacmi kıyaslandığında, akupunktur tedavisi gören grup için semen hacmi ve sperm yoğunluğunda belirgin iyileşmeler gözlemlenmiştir (Dieterle ve diğerleri, 2009). Akupunktur, yalnızca kadın infertilitesinde değil, erkeklerde de etkili olabilmektedir. Bir deneysel çalışmada, subfertil 16 erkekte tedavi öncesi ve tedaviden bir ay sonra alınan örneklerde, fonksiyonel sperm sayısında, canlılık oranlarında ve ejakülat başına spermatozoa-akrozom bütünlüğünde anlamlı iyileşmeler kaydedilmiştir (Siterman ve diğerleri, 1997).

## 1.2.Homeopati

Homeopati, bireyi bir bütün olarak ele alan ve vücudun kendini iyileştirme yeteneğini destekleyerek genel sağlık iyileşmesine katkı sağlayan bir tamamlayıcı tıp yöntemidir (Schepper, 2019). Doğal, etkili ve bilimsel temellere dayanan homeopatinin esas prensibi “benzeri benzerle tedavi etmek” tir. Bu ilke, yüzyıllardır bilinen ve gündelik yaşamda varlığını sürdüren, her durumda geçerli olan bir doğa yasasıdır. Tarih boyunca Hipokrat ve İbn-i Sina gibi ünlü hekimler de bu yaklaşımı benimsemiştir. Homeopatinin bir tedavi yöntemi olarak gelişimi, Samuel Hahnemann'a (1755-1843, Almanya) atfedilmektedir. Hahnemann, kınakınanın ateşi düşürme etkisini gözlemlemiş ve sağlıklı bireylerde benzer belirtiler oluşturduğunu fark etmiştir. Bu bulgular, “ilaçlar, hasta bireyde iyileşme sağladığı belirtileri sağlıklı bireyde de ortaya çıkarır” şeklinde bir sonuca

götürmüştür. Hahnemann, bu gözlemlerine dayanarak homeopatinin temelini oluşturan ilaç denemeleri (proving) yapmaya başlamıştır. Homeopatide sağlık ve iyileşme anlayışı, bedenın enerji dengesine bağlıdır. Hahnemann, bu kavramı “yaşam gücü” olarak tanımlamıştır (Sperling, 2021; Schepper, 2019). Homeopatik yaklaşım, hastalık semptomlarını doğrudan hedef almak yerine, vücudun yaşam enerjisini güçlendirerek dengenin yeniden sağlanmasını amaçlar. Tek hücreden oluşan bireyi fiziksel, duygusal ve zihinsel bir bütün olarak değerlendirerek tedavi eden homeopati, fitoterapiden sonra en yaygın kullanılan tamamlayıcı tıp yöntemlerinden biri olmuştur (Masiellove diğerleri, 2017; Sreevidhya, 2018). Homeopatik tedavi için 300'den fazla ilaç türü bulunmaktadır; bunların yaklaşık 200'ü infertilite tedavisinde, 170'i ise düşük tedavisinde kullanılmaktadır. Etkilerinin, over stimülasyonu gibi diğer yardımcı tedavi yöntemleriyle birleştirildiğinde daha da artabileceği düşünülmektedir (Covington ve Gutmann, 2006).

### 1.3. Zihin beden uygulamaları

İnsan sağlığı, duygusal, ruhsal ve sosyal faktörlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu bağlamda, zihin-beden uygulamaları; gevşeme yöntemleri, hipnoz, yoga, meditasyon, bilişsel davranışçı terapiler, grup destekleri ve hayal kurma stratejileri gibi çeşitli teknikleri içermektedir (Soyiç ve Süzer Özkan, 2020). Ayrıca, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunların gebeliği olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Bu nedenle, zihinsel ve davranışsal terapiler, meditasyon, hipnoz, dua ve hayal kurma gibi yöntemler infertilite tedavilerinde alternatif tıp yaklaşımları olarak değerlendirilmektedir (Domar ve diğerleri, 2011; Galhardo ve diğerleri, 2013; Kırca ve Pasinlioğlu, 2019). Bilinçli farkındalığın infertilite üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışma, bu programın infertilite ile başa çıkma becerilerini ve öz yeterliliği geliştirdiğini ortaya koymuştur (Galhardo ve diğerleri, 2013). Ayrıca Domar ve arkadaşları (2011), IVF tedavisi gören kadınlarda zihin-beden terapisi uygulandığında gebelik oranlarının belirgin şekilde yükseldiğini tespit etmiştir. Sadece IVF tedavisi uygulanan kadınların gebelik oranı %20 iken, zihin-beden terapisi desteklenen grupta bu oran %43 olarak kaydedilmiştir. Embriyo transferi sırasında hipnoz uygulanan hastalarda ise gebelik ve implantasyon oranlarının arttığı gözlemlenmiştir (Levitas ve diğerleri, 2006).



#### **1.4. Biyolojik temelli uygulamalar (bitkisel ürünler (fitoterapi) ve besin takviyesi)**

Fitoterapi ve besin takviyeleri, dünya genelinde hem kadın hem de erkek üreme sağlığını desteklemek amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle Geleneksel Çin Tıbbı (GÇT) ve Ayurveda gibi geleneksel tıbbi yaklaşımlarda yer alan bitkisel tedaviler, hormonal dengenin düzenlenmesi, üreme fonksiyonlarının iyileştirilmesi ve genel sağlık durumunun desteklenmesi açısından önemli katkılar sağlamaktadır (Ried ve Stuart, 2011; Tan ve diğerleri, 2012). Bu bağlamda, yaygın olarak kullanılan bitkisel tedavi ürünlerinden bazıları şunlardır:

**1.4.1. Fitoöstrojenler**, soya ürünleri, kuru baklagiller, keten tohumu, çavdar kepeği, kiraz, çilek ve yer fıstığında bulunur. Yapılan çalışmalarda, açıklanamayan infertilite vakalarında fitoöstrojen kullanımının endometriumu incelttiği ve östrojen seviyelerini artırdığı, ancak gebelik oranlarını değiştirmediği belirtilmiştir (Shahin ve diğerleri, 2009; Tan ve diğerleri, 2012). Bununla birlikte, fitoöstrojen verilen kadınların implantasyon, gebelik hızı ve gebeliğin devam etme oranının, bu takviyeleri almayan kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Gonzalez-Martin ve diğerleri, 2023).

**1.4.2. Tribulus terrestris (Demirdikeni)**, dioscin, protodioscin ve diosgenin gibi üç aktif fitokimyasal içerir. Bu bitkinin protodioscin bileşeni, testosteron düzeyini artırıcı bir etkiye sahipken, aynı zamanda LH üretimini de artırır. Yapılan hayvan deneylerinde, Tribulus'un fertilite ve impotans üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceği öne sürülmüştür (Covington ve Gutmann, 2006). Oligospermisi olan erkeklerde yapılan bir çalışmada, sperm parametrelerinde iyileşme gözlenmiştir (Sellandi ve diğerleri, 2012).

**1.4.3. Mucuna pruriens (Kadife fasulye)**, infertil erkeklerde testosteron, LH, dopamin, adrenalın ve noradrenalin düzeylerini artırırken, serum FSH ve prolaktin seviyelerini düşürmektedir. Aynı zamanda sperm sayısı ve hareketliliğinde iyileşme sağladığı bildirilmiştir (Shukla ve diğerleri, 2009).

**1.4.4. Vitex agnus-castus (Hayıt bitkisi)**, düşük dozlarda FSH ve östradiol seviyelerini düşürerek LH seviyelerini artırırken prolaktin seviyesini

düşürmektedir. Prolaktin yüksekliği ve luteal faz yetmezliği olan kadınlarda hayıt kullanımının gebelik oranlarını artırdığı bildirilmiştir (Lloyd ve Hornsby, 2009).

**1.4.5. Cimicifuga racemosa (Karayılan otu)**, fitoöstrojen içeren bir bitkidir ve klomifen sitrat ile ovulasyon indüksiyonu yapılan kadınlarda kullanıldığında, endometriumu etkileyerek klinik gebelik oranlarını kontrol grubuna benzer seviyelere getirmiştir (Shahin ve diğerleri, 2009; Tan ve diğerleri, 2012).

**1.4.6. Hint ginsengi**, sperm sayısı ve hareketliliğini artırmakla kalmayıp, antioksidan enzimler ve A, C, E vitaminleri ile seminal plazmadaki fruktoz seviyelerini de yükseltir. Ayrıca, serum testosteron ve LH düzeylerinde artış sağlarken, serum FSH ve prolaktin seviyelerinde düşüş gözlemlenmiştir (Ahmad ve diğerleri, 2010). Bir başka çalışmada, seminal plazmadaki bakır, demir, çinko ve altın iyonlarının seviyelerinde artış sağlandığı ve sperm kalitesine olumlu katkı yaptığı gözlenmiştir (Shukla ve diğerleri, 2011).

Oksidatif stres, özellikle oosit matürasyonu, fertilizasyon ve embriyo gelişimi üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu nedenle, antioksidan takviyeleri koruyucu bir rol üstlenir. C vitamini (askorbik asit), güçlü bir antioksidan olup, kollajen sentezi, hormon üretimi ve salgılanmasında önemli bir rol oynar. Ayrıca, hücreleri oksidatif stresin zararlarından korur ve over dokusunun yenilenmesine katkıda bulunur. Endometriozis hastalarında yapılan çalışmalarda, folikül sıvısındaki askorbik asit seviyelerinin düşük olduğu ve bu durumun tedavi başarısını olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. A, C ve E vitaminlerinin birlikte alındığı diyetin, peritoneal sıvı ve periferik kanda oksidatif stresi azalttığı bildirilmiştir (Prieto ve diğerleri, 2012). C vitamini gibi bazı vitaminlerin luteal fazda progesteron seviyelerini artırabileceği ve gebelik oranlarını iyileştirebileceği bildirilse de, yüksek dozlarda olumsuz etkiler yaratma riski de bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, selenyum gibi diğer antioksidanlar, özellikle açıklanamayan infertilite ile ilişkilendirilmiştir ve bu hastalarda folikül sıvısındaki selenyum seviyelerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Prematür ovaryan yetmezliği veya açıklanamayan infertilite tanısı olan kadınlarda ise selenyum bağlayıcı

protein-1'e karşı otoantikorların tespit edildiği bildirilmiştir (Uludağ, 2018; Prieto ve diğerleri, 2012).

Besin takviyeleri arasında yer alan bal, fruktoz, glukoz, magnezyum, potasyum ve çeşitli vitaminler açısından zengin olup, farelerde yapılan bir çalışmada, gürültü stresine maruz kalan grupta canlı hücre oranlarını artırdığı gösterilmiştir. Ayrıca, asthenospermili erkeklerde intrauterin inseminasyon (IUI) uygulamaları sırasında perikoital intravajinal bal ve arı sütü kullanımı, gebelik oranlarında anlamlı bir artış sağlamıştır (Hemadi ve diğerleri, 2013).

### **1.5.Enerji terapileri**

İnfertilite tedavisinde kullanılan enerji terapileri, vücudun doğal enerji akışını düzenleyerek bedensel, zihinsel ve ruhsal dengenin sağlanmasına yardımcı olan tamamlayıcı tıp yöntemleridir. Özellikle stresin azaltılması, hormonal dengenin korunması ve üreme fonksiyonlarının desteklenmesi amacıyla uygulanmaktadır(Covington ve Gutmann, 2006). İşte infertilite tedavisinde kullanılan bazı enerji terapileri:

#### **1.5.1. Reiki**

Reiki, eller aracılığıyla evrensel yaşam enerjisinin aktarımını hedefleyen bir yöntemdir. Reiki uygulayıcıları, enerji blokajlarını çözerek bedensel iyileşmeyi teşvik etmeye çalışır. İnfertilite tedavisinde, stresin azalmasına ve içsel dengenin sağlanmasına katkı sağlayabilir (Gutmann, 2010).

#### **1.5.2. Refleksoloji**

Refleksoloji, vücuttaki organların ayak, el ve kulaktaki belirli noktalara yansıdığına dayanan bir terapi yöntemidir. Üreme organlarına enerji akışını artırmak ve hormonal dengelyi desteklemek amacıyla uygulanır. Ayaklardaki belirli refleks noktalarının uyarılması, üreme organlarının işlevselliğini iyileştirmeye yardımcı olabilir (Tiran, 2010; Holt ve diğerleri, 2009).

#### **1.5.3. Akupresür**

Akupresür, akupunktur gibi enerji meridyenleri üzerinde çalışır ancak iğne yerine parmaklarla baskı uygulanır. Bedensel dengelyi sağlamayı ve

üreme organlarının işlevini iyileştirmeyi hedefleyen bu yöntem, stres yönetiminde de etkilidir (Covington ve Gutmann, 2006; Bashtian ve diğerleri, 2018).

#### **1.5.4. Çakra terapisi**

Çakra terapisi, vücuttaki enerji merkezlerinin dengelenmesine yönelik bir tekniktir. Özellikle ikinci çakra (sakral çakra) üreme organları, yaratıcılık ve cinsel sağlıkla ilişkili kabul edilir (Ling, 2020).

#### **1.5.5. Manyetik terapi**

Manyetik terapi, vücuda manyetik alan uygulanarak enerji akışını düzenlemeyi amaçlar. Kan dolaşımını artırarak hormonal dengeyi destekleyen bu yöntem, üreme sağlığının güçlenmesine katkı sağlayabilir (Lee ve diğerleri, 2010).

#### **1.5.6. Yoga ve Meditasyon**

Yoga ve meditasyon, bedenin enerji kanallarını açarak zihin ve beden arasında denge kurmayı hedefler. Yoga pozları enerji akışını artırırken, meditasyon zihinsel dinginlik sağlar. Stresin infertilite üzerindeki olumsuz etkileri düşünüldüğünde, bu tür enerji odaklı yaklaşımlar rahatlama ve denge sağlamada etkili olabilir (Dumbala ve diğerleri, 2020; Darbandive diğerleri, 2018).

Bu enerji terapileri genel olarak hastaların motivasyonunu artırmak, stres ve kaygıyı azaltmak amacıyla uygulanır. Kişinin tedavi sürecine aktif katılımını teşvik ederek, özgüvenini artırmakta ve tedavi sürecini daha olumlu bir hale getirmektedir.

## **2. İNFERTİLİTE TEDAVİSİNDE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI**

### **2.1. Bütüncül (Holistik) yaklaşım**

İnfertilite tedavisinde hemşirelerin rolü, hastaların fiziksel sağlıklarının yanı sıra duygusal ve sosyal ihtiyaçlarına da kapsamlı bir bakış açısıyla yaklaşmayı gerektirir. Bu süreç yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikolojik ve toplumsal yönleri de kapsar. Hemşireler, hastanın yaşam tarzını,

psikolojik gereksinimlerini ve destek ihtiyacını anlamaya yönelik bir çaba gösterirler. Özellikle tamamlayıcı tıp uygulamalarını tercih eden hastalar için bu tür alternatif tedavilerin güvenilirliği ve potansiyel etkileri hakkında rehberlik ederek sağlıklı karar vermelerini kolaylaştırırlar. Böylece hastalar, hem geleneksel hem de tamamlayıcı tedavi yöntemleri konusunda bilgilendirilmiş olur ve sürece katılımları daha etkili hale gelir (Eryılmaz ve diğerleri, 2009; Küçükkaya, 2010).

## **2.2. Bilgilendirme ve eğitim**

Hemşirelerin infertilite tedavisindeki kritik görevlerinden biri, hastaları tedavi süreci hakkında detaylı şekilde bilgilendirmektir. Bu süreçte, hastalara tedavi adımlarını ayrıntılı şekilde açıklamak ve olası yan etkilerle komplikasyonlar hakkında bilgi vermek hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Özellikle tamamlayıcı tedavi yöntemleri söz konusu olduğunda, hastalara bu yaklaşımların potansiyel faydaları ve riskleri konusunda net bilgi sağlanır. Yanlış bilgiye dayalı kararları önlemek amacıyla hastalara güvenilir kaynaklar sunulur ve doğru bilgilerle donatılmaları sağlanır. Bu sayede hastalar, bilinçli bir şekilde tedavi sürecine daha aktif olarak katılabilir ve sürecin her aşamasını daha iyi anlayabilir (Dinç ve Beji, 2001; Eryılmaz ve diğerleri, 2009).

## **2.3. Psikolojik destek ve danışmanlık**

İnfertilite tedavi sürecinin duygusal olarak zorlayıcı yönleri sıklıkla hastaların stres ve kaygı seviyelerini artırır. Bu noktada hemşireler, hastalara psikolojik destek sağlayarak onlara rehberlik eder. Uzun bir tedavi süreci boyunca umutlarını kaybeden ve endişelerini sürdüren hastaların bu duygusal yükünü hafifletmek adına, hemşirelerin empatiyle yaklaşması önemlidir. Özellikle tamamlayıcı tedavi yöntemlerine ilgi duyan hastaların bu süreçte daha olumlu bir tutum geliştirmelerine destek sağlarlar. Hemşireler, gerektiğinde hastaları destek gruplarına yönlendirerek onların bu gruplar aracılığıyla deneyimlerini paylaşmalarına yardımcı olur. Bu, hastaların yalnız olmadıklarını hissetmelerini sağlar ve tedavi sürecinde daha olumlu bir psikolojik durumda olmalarına katkı sunar (Özdemir ve Kaplan, 2021; Eryılmaz ve diğerleri, 2009).

## **2.4. Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları ve sürekli gelişim**

İnfertilite tedavisinde en iyi bakımı sağlamak için hemşireler, kanıta dayalı uygulamalara ve sürekli mesleki gelişime önem verirler. Bu uygulamalar sayesinde hastalara, araştırmalarla desteklenen güncel bilgiler ışığında bakım sağlanır. Kanıta dayalı yaklaşımlar, bakım kalitesini ve hasta sonuçlarını iyileştirerek tedavi sürecini daha etkili kılar. Hemşireler, araştırma yapma, kritik düşünme ve uygulamalara en güncel bilgileri entegre etme becerilerini geliştirerek hasta memnuniyetini artırır. Ayrıca, bu uygulamalar hemşirelerin mesleki tatminini yükselterek, işlerinde daha verimli olmalarını sağlar. Sürekli eğitimle desteklenen kanıta dayalı uygulamalar, tedavi sonuçlarında olumlu farklılıklar yaratır (Küçükçkaya, 2010; Özdemir ve Kaplan, 2021).

## **2.5. Genişleyen rol ve sorumluluklar**

Hemşireler, infertilite tedavi sürecinde yalnızca fiziksel bakım sağlamakla kalmaz; aynı zamanda eğitimci, danışman, hak savunucusu, psikolojik destek sağlayıcı ve koordinatör gibi çeşitli rollerde görev alırlar. Hemşirelerin bu geniş sorumlulukları, hem hasta bakım kalitesini artırır hem de sağlık ekibinin etkinliğini destekler. Hastaların eğitim ihtiyacını karşılamak, tedavi sürecini koordine etmek ve hasta ile sağlık çalışanları arasındaki iletişimi güçlendirmek gibi görevler üstlenirler. Böylece hemşireler, infertilite sürecinde hastaların yaşam deneyimlerini paylaşmalarını, eğitim ve danışmanlık yoluyla tedavi sürecine etkin katılım göstermelerini sağlarlar (Dinç ve Beji, 2001; Eryılmaz ve diğerleri, 2009).

## **SONUÇ**

İnfertilite tedavisinde, geleneksel biyomedikal yaklaşımların ötesinde tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) uygulamaları, tedavi sürecine yeni bir boyut katmaktadır. Bu yöntemler, yalnızca fiziksel iyileşmeyi desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda hastaların psikolojik iyilik hallerini de güçlendirerek, tedaviye bütünsel bir yaklaşım sunmaktadır. Akupunktur, bitkisel tedaviler, yoga, meditasyon ve özel beslenme programları gibi TAT uygulamaları, infertiliteye dair temel sorunları ele alırken, klinik sonuçları iyileştirme konusunda önemli bir potansiyel taşımaktadır. Araştırmalar, bu uygulamaların

hormonal dengeyi düzenleyerek, ovulasyon süreçlerini ve sperm kalitesini artırarak, infertilite tedavisinde başarıyı artırabileceğini ortaya koymaktadır.

Tamamlayıcı / Alternatif tıp yöntemlerinin, infertilite tedavisinde biyomedikal yaklaşımlar ile entegrasyonu, tedavi süreçlerini sadece fiziksel değil, duygusal ve zihinsel açıdan da iyileştirmektedir. Bu süreçte, hemşirelerin rolü çok daha belirginleşmektedir. Hemşireler, bu alternatif yöntemlerin güvenli ve etkili bir şekilde uygulanmasını izlerken, hastaların psikolojik destek ihtiyaçlarını da karşılamaktadır. Hemşirelik, hastaların tamamlayıcı tıp uygulamaları hakkında doğru bilgilendirilmesini sağlayarak, tedavi sürecine katılımlarını artırmakta ve bu sürecin daha sağlıklı bir şekilde ilerlemesine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca TAT uygulamaları, infertilite tedavisinde sadece bir destekleyici değil, aynı zamanda tedavi sürecini dönüştüren önemli bir araç haline gelmektedir. Hemşirelerin, bu uygulamaları etkin bir şekilde entegrasyon sürecine dahil etmeleri, hastaların tedaviye olan inançlarını ve umutlarını pekiştirecek, aynı zamanda tedaviye yanıtı olumlu yönde etkileyecektir. Ancak, bu uygulamaların bilimsel temellere dayalı bir şekilde daha geniş çapta araştırılması, hem pratikteki uygulamaların güvenliğini artıracak hem de infertilite tedavisinde daha kapsamlı bir yol haritası oluşturacaktır. İnfertilite tedavisinde tamamlayıcı tıbbın sunduğu potansiyel, yalnızca hastaların yaşam kalitesini yükseltmekle kalmayıp, aynı zamanda sağlık bakım profesyonellerine de derinlemesine bir bakış açısı kazandıracaktır.

## KAYNAKÇA

- Ahmad, M. K., Mahdi, A. A., Shukla, K. K., Islam, N., Rajender, S., Madhukar, D., Shankhwar, S. N., Ahmad, S. (2010). *Withania somnifera* improves semen quality by regulating reproductive hormone levels and oxidative stress in seminal plasma of infertile males. *Fertility and sterility*, 94(3), 989–996. doi:10.1016/j.fertnstert.2009.04.046
- Aşçı, Ö., Beji, K. N. (2012). İnfertilite danışmanlığı. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(2), 154–159.
- Avcıbay, B., Kızılkaya Beji, N. (2013). İnfertilite tedavisinde tamamlayıcı/alternatif tıp uygulamaları. *Androloji Bülteni*, 15(52), 71-74.
- Bashtian, M. H., Khadivzadeh, T., Aval, S. B., Esmaily, H. (2018). Evaluation of acupressure effects on self-efficacy and pregnancy rate in infertile women under in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment: A randomized controlled trial. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 84. doi:10.4103/jehp.jehp\_196\_17
- Başar, Ö. Ü. F. (2019). İnfertilitede tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları. In 4th International Scientific Research Congress, 97.
- Clark, N. A., Will, M. A., Moravek, M. B., Xu, X., Fissea, S. (2013). Physician and patient use of and attitudes toward complementary and alternative medicine in the treatment of infertility. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 122, 253–257.
- Covington, S. N., Gutmann, J. N. (2006). Group approaches to infertility counseling. In *A comprehensive handbook for clinicians* (2nd ed., pp. 196–208). Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511547263
- Covington, S. N., Gutmann, J. N. (2006). Group approaches to infertility counseling. In *A comprehensive handbook for clinicians* (2nd ed., pp. 196-208). Cambridge University Press.
- Çayır, Y., Güven Gürsoy, P. (2018). İn vitro fertilizasyon ve akupunktur. *Konuralp Medical Journal*, 10(3), 420-423. doi:10.18521/ktd.442446
- Darbandi, S., Darbandi, M., Khorram Khorshid, H. R., Sadeghi, M. R. (2018). Yoga can improve assisted reproduction technology outcomes in



- couples with infertility. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 24(4), 50–55.
- Datta, J., Palmer, M. J., Tanton, C., Gibson, L. J., Jones, K. G., Macdowall, W., Glasier, A., Sonnenberg, P., Field, N., Mercer, C. H., Johnson, A. M., Wellings, K. (2016). Prevalence of infertility and help seeking among 15 000 women and men. *Human reproduction (Oxford, England)*, 31(9), 2108–2118. doi:10.1093/humrep/dew123
- Dehghan, M., Mokhtarabadi, S., Heidari, F. G. (2018). Complementary and alternative medicine usage and its determinant factors among Iranian infertile couples. *Journal of Complementary & Integrative Medicine*, 15(2), Article 201700138. doi:10.1515/jcim-2017-0138
- Demirci, N., Coşkuner Potur, D. (2017). İnfertilitede temel kavramlar, etiyolojisi ve risk faktörleri. In N. Demirci & N. Kızılkaya Beji (Eds.), *İnfertilite hemşireliği el kitabı* (pp. 11-35). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Dieterle, S., Li, C., Greb, R., Barstzch, F., Hatzmann, W., & Huang, D. (2009). A prospective randomized placebo-controlled study of the effect of acupuncture in infertile patients with severe oligoasthenozoospermia. *Fertility and Sterility*, 92(4), 1340-1343. doi:10.1016/j.fertnstert.2008.08.126
- Dinç, A., Beji, N. K. (2001). Yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımları. In N. K. Beji (Ed.), *İnfertilite sorunu, yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımı* (pp. 75–92). İstanbul: Emek Matbaacılık.
- Domar, A. D., Rooney, K. L., Wiegand, B., Orav, E. J., Alper, M. M., Berger, B. M., Nikolovski, J. (2011). Impact of a group mind/body intervention on pregnancy rates in IVF patients. *Fertility and Sterility*, 95(7), 2269–2273. doi:10.1016/j.fertnstert.2011.03.046
- Dumbala, S., Bhargav, H., Satyanarayana, V., Arasappa, R., Varambally, S., Desai, G., Bangalore, G. N. (2020). Effect of yoga on psychological distress among women receiving treatment for infertility. *International Journal of Yoga*, 13(2), 115–119. doi:10.4103/ijoy.IJOY\_34\_19
- Emmons, S. L., Patton, P. (2000). Acupuncture treatment for infertile women undergoing intracytoplasmic sperm injection. *Journal for Physicians by Physicians*, 12(2).

- Eryılmaz, H. Y., Ekşi, Z., Ertuğrul, E. G. (2009). İnfertilite tanı yöntemleri ve hemşirenin rolü. In N. K. Beji (Ed.), İnfertilite hemşireliği (pp. 49–66). İstanbul: Acar Basım.
- Galhardo, A., Cunha, M., Pinto-Gouveia, J. (2013). Mindfulness-based program for infertility: Efficacy study. *Fertility and Sterility*, 100(4), 1059–1067. doi:10.1016/j.fertnstert.2013.05.036
- Gonzalez-Martin, R., Palomar, A., Quiñonero, A., Pellicer, N., Zuckerman, C., Whitehead, C., Scott, R. T., Jr, Dominguez, F. (2023). Phytoestrogens present in follicular fluid and urine are positively associated with IVF outcomes following single euploid embryo transfer. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(13), 10852. doi:10.3390/ijms241310852
- Gutmann, J. N. (2010). Complementary and alternative medicine in treatment of infertility. *Postgraduate Obstetrics & Gynecology*, 30(14), 1–7.
- Hemadi, M., Saki, G., Rajabzadeh, A., Khodadadi, A., Sarkaki, A. (2013). The effects of honey and vitamin E administration on apoptosis in testes of rats exposed to noise stress. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 6(1), 54–58. doi:10.4103/0974-1208.112383
- Holt, J., Lord, J., Acharya, U., White, A., O'Neill, N., Shaw, S., Barton, A. (2009). The effectiveness of foot reflexology in inducing ovulation: A sham-controlled randomized trial. *Fertility and Sterility*, 91(6), 2514–2519. doi:10.1016/j.fertnstert.2008.04.016
- Kara, P., Nazik, E. (2021). İnfertilitenin epidemiyolojisi, etiyolojisi ve risk faktörleri. In D. Vefikuluçay Yılmaz & T. Güner Emül (Eds.), İnfertilite hemşireliği (pp. 55-68). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Kurt, G., Arslan, H. 2019. İnfertilite Tedavisi Alan Çiftlerin Kullandıkları Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları. *Cukurova Medical Journal*, 44, 329–338. doi:10.17826/cumj.569533
- Küçükkaya, G. P. (2010). Psikiyatri hemşireliğinde kanıta dayalı uygulama. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1(3), 128–131.
- Lee, T.-H., Liu, C.-H., Shih, Y.-T., Tsao, H.-M., Huang, C.-C., Chen, H.-H., Lee, M.-S. (2010). Magnetic-activated cell sorting for sperm preparation reduces spermatozoa with apoptotic markers and improves the acrosome reaction in couples with unexplained infertility. *Human Reproduction*, 25(4), 839–846. doi:10.1093/humrep/deq009

- Levitas, E., Parmet, A., Lunenfeld, E., Bentov, Y., Burstein, E., Friger, M., Potashnik, G. (2006). Impact of hypnosis during embryo transfer on the outcome of in vitro fertilization-embryo transfer: A case-control study. *Fertility and Sterility*, 85(5), 1404–1408. doi:10.1016/j.fertnstert.2005.10.035
- Ling, H. W. (2020). Chakras and energy alterations in patients with oligospermia. *Archive of Urological Research*, 4(1), 010-016. doi:10.17352/aur.000009
- Lloyd, K. B., Hornsby, L. B. (2009). Complementary and alternative medications for women's health issues. *Nutrition in Clinical Practice*, 24(5), 589–608. doi:10.1177/0884533609343001
- Mascarenhas, N. M., Flaxman, R. S., Boerma, T., Vanderpoel, S., Steven, A. G. (2012). National, regional and global trends in infertility prevalence since 1990: A systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS Medicine*, 9(12), 1–2.
- Masiello, D. J., Evrony, D. O. A., Loike, J. D. (2017). Homeopathic treatment of infertility: A medical and bioethical perspective. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 5(5), 00167. doi:10.15406/ijcam.2017.05.00167
- National Center for Complementary and Integrative Health (NIH). (n.d.). Complementary, alternative, or integrative health: What's in a name? Erişim adresi: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>
- Obeagu, E. I., Njar, V. E., Obeagu, G. U. (2023). Infertility: Prevalence and consequences. *International Journal of Current Research in Chemistry and Pharmaceutical Sciences*, 10(7), 43–50.
- Özdemir, E., Kaplan, S. (2020). İnfertilite ve hemşirelik yaklaşımı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 79-89. doi:10.51536/tusbad.836168
- Özdemir, E., Kaplan, S. (2021). İnfertilite ve hemşirelik yaklaşımı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 79–89.
- Özkan, F. S., Karaca, A., Sarak, K. (2018). Complementary and alternative medicine used by infertile women in Turkey. *African Journal of Reproductive Health*, 22(2), 40–48. doi:10.29063/ajrh2018/v22i2.4

- Özkan, F. S., Karaca, A., Sarak, K. (2018). Complementary and Alternative Medicine Used by Infertile Women in Turkey. *African journal of reproductive health*, 22(2), 40–48. doi:10.29063/ajrh2018/v22i2.4
- Pang, R., Wang, S., Tian, L., Lee, M. C., Do, A., Cutshall, S. M., Li, G., Bauer, B. A., Thomley, B. S., Chon, T. Y. (2015). Complementary and integrative medicine at Mayo Clinic. *The American Journal of Chinese Medicine*, 43(8), 1503–1513. doi:10.1142/S0192415X15500858
- Petraglia, F., Serour, G. I., Chapron, C. (2013). The changing prevalence of infertility. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 123 Suppl 2, S4–S8. doi:10.1016/j.ijgo.2013.09.005
- Prieto, L., Quesada, J. F., Cambero, O., Pacheco, A., Pellicer, A., Codoceo, R., Garcia-Velasco, J. A. (2012). Analysis of follicular fluid and serum markers of oxidative stress in women with infertility related to endometriosis. *Fertility and Sterility*, 98(1), 126–130. doi:10.1016/j.fertnstert.2012.03.0524
- Rama, N., Lescay, H., Raheem, O. (2023). Male factor infertility: what every OB/GYN should know. *Obstetrics and Gynecology Clinics*, 50(4), 763-777.
- Ried, K., Stuart, K. (2011). Efficacy of traditional Chinese herbal medicine in the management of female infertility: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 19(6), 319–331. doi:10.1016/j.ctim.2011.09.003
- Schepper, L. 2019. Hahnemann'ı Yeniden Okumak. 1. baskı. İstanbul: Mavi Yelken Yayıncılık; s. 11.
- Sellandi, T. M., Thakar, A. B., Baghel, M. S. (2012). Clinical study of *Tribulus terrestris* Linn. in oligozoospermia: A double-blind study. *Ayu*, 33(3), 356–364. doi:10.4103/0974-8520.108822
- Shahin, A. Y., Ismail, A. M., Shaaban, O. M. (2009). Supplementation of clomiphene citrate cycles with *Cimicifuga racemosa* or ethinyl oestradiol: A randomized trial. *Reproductive Biomedicine Online*, 19(4), 501–507. doi:10.1016/j.rbmo.2009.06.007
- Shukla, K. K., Mahdi, A. A., Ahmad, M. K., Shankhwar, S. N., Rajender, S., Jaiswar, S. P. (2009). *Mucuna pruriens* improves male fertility by its

- action on the hypothalamus-pituitary-gonadal axis. *Fertility and sterility*, 92(6), 1934–1940. doi:10.1016/j.fertnstert.2008.09.045
- Shukla, K. K., Mahdi, A. A., Mishra, V., Rajender, S., Sankhwar, S. N., Patel, D., Das, M. (2011). *Withania somnifera* improves semen quality by combating oxidative stress and cell death and improving essential metal concentrations. *Reproductive biomedicine online*, 22(5), 421–427. doi:10.1016/j.rbmo.2011.01.010
- Siterman, S., Eltes, F., Wolfson, V., Zabludovsky, N., Bartoov, B. (1997). Effect of acupuncture on sperm parameters of males suffering from subfertility related to low sperm quality. *Archives of Andrology*, 39(2), 155–161. doi:10.3109/01485019708987914
- Soyiç, Y., Süzer Özkan, F. (2020). İnfertilitede kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 169-175. doi:10.38108/ouhcd.747957
- Sperling, V. (2021). Hahnemann's homeopathy: Boek bespreking. *Homœopathic Links*, 34(S 01), 028-030. doi:10.1055/s-0041-1727163
- Sreevidhya, J. S. (2018). Treating female infertility: A homeopathic approach. Erişim adresi: <https://www.homoeopathicjournal.com/articles/59/3-1-4-615.pdf>
- Şen, R. (2017). Sağlık çalışanı olan ve olmayan ebeveynlerin uyguladıkları tamamlayıcı alternatif tıp uygulamaları (Uzmanlık tezi). İzmir: Ege Üniversitesi.
- Tan, L., Tong, Y., Sze, S. C., Xu, M., Shi, Y., Song, X. Y., Zhang, T. T. (2012). Chinese herbal medicine for infertility with anovulation: A systematic review. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(12), 1087–1100. doi:10.1089/acm.2011.0371
- Tekçi, A. (2017). Araştırma görevlisi hekimlerin geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumları (Uzmanlık tezi). Diyarbakır: Dicle Üniversitesi.
- Tiran, D. (2010). *Reflexology in pregnancy and childbirth*. Churchill Livingstone Elsevier.
- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). (2014). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2013 Raporu. Erişim adresi:

[https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2013%20tnsa/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor](https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2013%20tnsa/TNSA_2013_ana_rapor)

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). (2019). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2018 Raporu. Erişim adresi: [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)

Uludağ, S. Z. (2018). İnfertilite kliniğine başvuran kadınların kullandıkları tamamlayıcı alternatif tıp uygulamalarının belirlenmesi. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 1(1), 24-28. doi:10.5336/jtracom.2017-55285

World Health Organization (WHO). (2023, July). Infertility. World Health Organization. Erişim adresi: [https://www.who.int/healthtopics/infertility#tab=tab\\_1](https://www.who.int/healthtopics/infertility#tab=tab_1)

World Health Organization. (2023). Infertility prevalence estimates, 1990–2021. World Health Organization.

World Health Organization. (WHO). (2010). Mother or nothing: The agony of infertility. Erişim adresi: [https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/bulletin\\_88\\_12/en/](https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/bulletin_88_12/en/)



## BÖLÜM 12

### **KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Vacide AŞIK ÖZDEMİR<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14498001>

---

<sup>1</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye. vacide.asikozdemir@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6421-1518





## GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH) hızla artan bir klinik ve halk sağlığı sorunudur (Kovesdy, 2022). Yönetilmeyen ve kontrol altına alınmayan KBH, son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) ilerleyebilir. SDBY yönetimi böbrek replasman tedavisi (BRT) gerektirir. SDBY ile yaşayan çoğu kişi için, kronik diyaliz tedavisi, BRT'nin ilk basamağıdır. Hemodiyaliz (HD) tedavisi dünya genelinde en yaygın olan BRT olup, birçok zorluğu da beraberinde getirir (Flythe ve Watnick, 2024).

Enfeksiyonlar, diyaliz ile tedavi edilen hastalar için hastaneye yatışın önde gelen nedeni ve ikinci önde gelen ölüm nedenidir (Johansen ve ark., 2024). Genitoüriner sistem enfeksiyonları hem genel popülasyonda hem de bağışıklık sistemi zayıflamış hastalarda yaygın bir morbidite nedenidir. KBH olan (tahmini glomerüler filtrasyon hızı, estimated glomerular filtration rate, eGFR: 15–44 ml/dak/1,73 m<sup>2</sup>) ileri yaştaki hastalarda genitoüriner enfeksiyonlar (KBH olmayan hastalara kıyasla %180 daha fazla) ve ürosepsis nedeniyle yüksek hastane yatış oranları görülmektedir. Bu komplikasyonlar HD hastalarında son derece yüksek (100 kat) bir mortalite ile ilişkilendirilmektedir (Manhal ve ark., 2012; Payandeh ve ark., 2015; Scherberich ve ark., 2021).

KBH varlığında idrar yolu enfeksiyonuna katkıda bulunan pek çok klinik, biyokimyasal ve immünolojik risk faktörü tanımlanmıştır. HD tedavisi ile birlikte özellikle kadın hastalarda genitoüriner enfeksiyonlar için risk oluşturabilecek cinsiyet, immün disfonksiyon, diabetes mellitus, kas-iskelet sistemi ve nörolojik sisteme ilişkin komplikasyonlar, kırılabilirlik ve güçsüzlük, azalmış fiziksel kapasite ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulma, azalmış öz-yeterlilik ve öz-bakım gücü, yorgunluk, menstruasyon hijyeninde yetersizlik, HD cihazına bağımlı olma ve HD ile ilişkili semptomlar gibi pek çok faktör bulunmaktadır. Yetersiz ve yanlış perine hijyeni gibi nedenlerle ortaya çıkabilen ve kadın sağlığını olumsuz etkileyen genitoüriner enfeksiyonlar, doğru genital hijyen davranışlarının sağlanmasıyla önlenir. Bu nedenle özellikle HD tedavisi alan kadın hastaların aktivitelerini ve yaşam kalitelerini iyileştirmek ve gelişebilecek komplikasyonları önlemek için daha fazla eğitime ve hemşirelik bakımına ihtiyaçları vardır.

## 1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI VE HEMODİYALİZ TEDAVİSİ

Dünya genelinde KBH büyüyen bir sağlık sorunudur. Dünya nüfusunun yüzde 10'u kronik böbrek hastalıklarından muzdariptir ve 2,6 milyon kişi HD tedavisi almaktadır; bu sayının obezite, diyabet ve hipertansiyondan muzdarip insanların sayısındaki artış nedeniyle artması, 2030 yılında yaklaşık 5,4 milyona ulaşması beklenmektedir (Liyanage ve ark., 2015). Türk Nefroloji Derneği tarafından yapılan KBH Prevalans Çalışması (CREDIT; Chronic Renal Disease in Turkey) ile ülkemizde genel erişkin popülasyonda KBH prevalansının %15.7 olduğu saptanmıştır (Süleymanlar ve ark., 2011). Yine Türk Nefroloji Derneği verilerine göre ülkemizde BRT gerektiren SDBY olan hasta sayısı genel olarak uzun vadeli ve istikrarlı bir artış eğilimindedir (Seyahi ve ark., 2024).

Kronik böbrek hastalığı, Böbrek Hastalığı Küresel Sonuçları İyileştirme (KDIGO; Kidney Disease: Improving Global Outcomes) kılavuzlarında, çoğunlukla albüminüri ile temsil edilen yapısal anormalliklerin veya eGFR 60 mL/dak/1,73 m<sup>2</sup>'nin altında olduğu anlamına gelen işlevsel anormalliklerin varlığı ve bunlardan herhangi birinin en az üç ay boyunca mevcut olması olarak tanımlanmaktadır (Levin ve ark., 2013). KBH, çeşitli kronik böbrek patolojilerinin sürekli ilerlemesine sekonderdir ve metabolit tutulumu, iç ortamın düzensizliği ve sistemlerin işlevsel dengesizliği ile karakterizedir (Borisov ve Shilov, 2017). Hastalığın ilerlemesi anlamına gelen SDBY şiddetli semptomlarla ilişkilidir ve bu durum hastaların sağlığı için büyük bir tehdit oluşturmaktadır (Olsen ve Van Galen, 2022). Hastaların, yaşamlarına optimal düzeyde devam etmelerini sağlamak amacıyla BRT başlanmalıdır. Bu tedavi yöntemlerinden biri olan böbrek naklinin en iyi yaşam kalitesini ve sağ kalımı sağladığı iyi bilinmesine rağmen HD, organların oldukça sınırlı bulunması nedeniyle SDBY olan hastalarda en yaygın kullanılan tedavi yöntemidir (Malchesky 2019; de Jong ve ark.,2022; Seyahi ve ark., 2024). HD, haftada ortalama üç kez dört saat boyunca yapay bir böbrekten vasküler erişim yoluyla kan geçirerek vücuttan sıvıyı, metabolitleri ve toksik maddeleri etkili bir şekilde uzaklaştırır, su, elektrolit ve asidite dengesini korur, prognozu önemli ölçüde iyileştirir (Fadili ve ark., 2016; Zazzeroni ve ark., 2017; Abrahams ve van Jaarsveld, 2020). Hastalara sunduğu oldukça düşük yaşam kalitesi, orta ve büyük molekül ağırlıklı maddelerin zayıf

temizlenmesi, yüksek enfeksiyon ve kardiyovasküler hastalık insidansı, diyaliz hastalarında kabul edilemez derecede yüksek ölüm oranı ve yüksek maliyet gibi önemli sınırlamalarına rağmen HD, böbrek nakli mümkün olamamış SDBY olan hastalar için yaşamı sürdürmede alternatif bir tedavi yöntemi olmaya devam etmektedir (Malchesky 2019; Saran ve ark., 2020).

## 2. GENİTOÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI

Hem genel popülasyonda hem de bağışıklık sistemi zayıflamış hastalarda yaygın bir morbidite nedeni olan genitoüriner sistem enfeksiyonları, genital sistem enfeksiyonları ve üriner sistem enfeksiyonları olarak da ayrılabilir (Lanfranco ve Alangaden, 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 en sık karşılaştığı sağlık sorunudur (Kahyaoğlu Süt, 2016). Kadınların çoğunun yaşamları boyunca en az bir kez karşılaştığı önemli bir halk sağlığı sorunu olan genital sistem enfeksiyonlarının yaygınlığının gelişmiş ülkelere göre gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek olduğu bilinmektedir (Thomas ve Narayan, 2017; Sinan ve ark., 2019). Yapılan bir araştırmada immünosupresyonlu hastalar için önemli bir tehdit olarak kabul edilen ürogenital mikoplazmaların HD tedavisi alan kadınlarda ve sağlıklı kontrollerde görülme sıklığında belirgin farklılıklar olduğu, ürogenital mikoplazmaların sağlıklı kontrollere göre daha yaygın olduğu gösterilmiştir (Ekiel ve ark., 2013).

İdrar yolu enfeksiyonları (İYE) ise yaşamları boyunca kadınların yaklaşık %50'sini ve erkeklerin %5'ini etkiler ve genellikle kültürde 105 koloni birim/mL'den fazla olması ve suprapubik ağrı, dizüri veya acil idrar yapma gibi enfeksiyon belirtileri ve semptomları olması olarak tanımlanır (Hooton ve Gupta, 2021). İYE, küresel çapta yaygın bir hastalıktır (Issakhaniam ve Behzadi, 2019). 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 (Behzadi ve ark., 2020).

İdrar yolu enfeksiyonları erkek ve kadın bireyleri, hamile kadınları, genç yetişkinleri, çocukları ve bebekleri etkilemesi yanı sıra HD tedavisine

bağımlı SDBY olan hastaları da etkilemektedir (Manhal ve ark., 2012; Haider ve ark., 2016; Kong ve ark., 2018). 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, pollakiüri, sıkışma hissi ve kalan idrar hissi veya miksiyon ağrısı) yaşam kalitesini etkiler ve piyelonefrit, özellikle hemodiyalize bağımlı SDBY hastalarında yaşamı tehdit eden bir hastalık olan ürosepsise dönüşebilir (Midturi ve Ranganath 2019; Pan ve ark., 2021). Bu hastalıklar, mali yükün yanı sıra ciddi komplikasyonlara yol açabilen önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

Enfeksiyonlar ve maligniteler kronik BRT gören hastalarda en sık görülen kardiyovasküler olmayan ölüm nedenleridir (de Jager ve ark., 2009). Yapılan bir çalışmada, enfeksiyonla ilişkili ölüm oranının diyaliz hastaları arasında oldukça arttığı gösterilmiştir. Diyaliz tedavisi alan genç hastaların, özellikle multisistem hastalığı olan kadınların, enfeksiyonla ilişkili ölüm oranı açısından nispeten yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir. Enfeksiyonla ilişkili ölüm riskinin fazla olması nedeniyle özel ilgiyi hak etmekte olduklarının da altı çizilmiştir (Vogelzang ve ark., 2015).

### **3. KRONİK HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN KADINLARDA GENİTOÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONLARI İÇİN RİSK FAKTÖRLERİ**

Özellikle KBH varlığında idrar yolu enfeksiyonuna katkıda bulunan pek çok klinik, biyokimyasal ve immünolojik risk faktörü tanımlanmıştır (Scherberich ve ark., 2021). Hatta böbrek fonksiyon bozukluğu, diyaliz veya anürisi olan hastalarda görülen idrar yolu enfeksiyonları, komplike İYE olarak tanımlanır ve daha önemli mortalite ve morbidite ile ortaya çıkar, daha yüksek tedavi başarısızlığı riski taşır ve genellikle daha uzun antibiyotik kürleri gerektirir ve sıklıkla ek çalışma gerektirir (Sabih ve Leslie, 2024). Bunun yanı sıra HD tedavisi alan kadınları genitoüriner enfeksiyonlara yatkın hale getirebilecek risk faktörleri cinsiyet, immün disfonksiyon, diabetes mellitus, kas-iskelet sistemi ve nörolojik sisteme ilişkin komplikasyonlar, kırılgnlık ve güçsüzlük, azalmış fiziksel kapasite ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulma, azalmış öz-yeterlilik ve öz-bakım gücü, yorgunluk, menstruasyon hijyeninde yetersizlik, HD cihazına bağımlı olma olarak sıralanabilir.

### 3.1. Cinsiyet

Diyalize bağımlı SDBY hastalarında yürütülen bir çalışma sonucunda İYE oranı kadın hastalarda %32, erkek hastalarda ise %20 olarak bildirilmiş, bu hastalarda İYE'ye neden olan organizmalarda dirençli bakteri oranı yüksek bulunmuştur. Kadın hastalarda İYE oranının, erkek hastalara göre 1,6 kat daha fazla olduğunun tespit edilmesi nedeniyle, idrar çıkışı giderek azalan hemodiyalize bağımlı özellikle kadın SDBY hastalarında mesane ve üretra ağrısı şikayeti olmasa bile bir miktar idrar boşaltabildikleri sürece rutin olarak idrar bakteri kültürü kontrol edilmesi önerilmiştir (Yamashita ve ark., 2022). 90 HD hastası ile yapılan çalışmada da Piyüri ve İYE kadınların sırasıyla %52,9 ve %29,4'ünde, erkeklerin ise %48,2 ve %10,7'sinde mevcut olduğu bildirilmiştir (Mortazavi ve ark.,v2011). HD tedavisi alan kadın hastalarda idrar yolu enfeksiyonunun yüksek oranda görülmesinin kadın anatomisiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir (Issakhaniam ve Behzadi, 2019). Normal kadın idrar yolu nispeten kısa bir üretraya sahiptir ve bu nedenle bakterilerin proksimale yerleşmesine karşı doğal bir yatkınlık taşır (Sabih ve Leslie, 2023).

### 3.2. Kronik Böbrek Hastalığı, Üremi ve İmmün Disfonksiyon

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalar, diğer edinilmiş bağışıklık yetersizliği türleri olan veya bağışıklık baskılayıcı ilaçlarla tedavi edilen hastalara benzer şekilde enfeksiyöz komplikasyonlar açısından yüksek risk altındadır (Cristea ve ark., 2017). Ayrıca uzun süreli HD bağışıklık sistemlerini tehlikeye atarak kişileri İYE'ler de dahil olmak üzere hastalıklara karşı savunmasız hale getirebilir. Hatta KBH, birçok dirençli bileşeni etkileyen sekonder bağışıklık değişikliklerine neden olan metabolik bozukluklar nedeniyle İYE gelişimi için bir risk faktörüdür (Scherberich ve ark., 2021; Dicu-Andreescu ve ark., 2022).

Üremi, kelimenin tam anlamıyla "kandaki üre" anlamına gelir ve KBH ve SDBY için karakteristiktir (Zemaitis ve ark., 2020). Üremi klasik bir bağışıklık hiporeaktivitesi durumudur ve enfeksiyon oranlarının diyaliz popülasyonlarında genel popülasyonun yaşla eşleştirilmiş kesimlerine göre birkaç kat daha yüksek olduğuna inanılmaktadır (Foley, 2008).

Üremik hastalarda, hem kardiyovasküler hem de enfeksiyöz hastalıklara karşı artan duyarlılığa yol açan bağışıklık disfonksiyonu ve düşük

dereceli inflamasyon, genel yaşlanma süreciyle paralellik göstermektedir (Kooman ve ark., 2013). Böbrek yetmezliği, bağışıklık sistemini olumsuz etkileyen azalmış renin, eritropoietin, D vitamini üretimi ve bozulmuş böbrek metabolik aktivitelerine neden olur. Azalmış böbrek fonksiyonu ayrıca glomerüler filtrasyonun azalmasına ve üremik toksinlerin tutulmasına yol açar. Bağışıklık hücreleri üzerinde zararlı etkileri olan çok sayıda üremik toksin tanımlanmıştır. Kardiyovasküler hastalıklar ve enfeksiyonlar doğrudan veya dolaylı olarak bozulmuş bir bağışıklık savunmasıyla bağlantılıdır ve böbrek fonksiyonu azalmış hastalarda yüksek oranda morbidite ve mortaliteye katkıda bulunur (Cohen, 2020). Kardiyovasküler hastalık ve enfeksiyonlar, kronik böbrek disfonksiyonu olan hastalardaki tüm ölümlerin %70'ine kadarını oluştururlar. KBH varlığında doğal ve adaptif bağışıklık sistemlerinin normal tepkisinin bozulması, hastaları enfeksiyon riskine yatkın hale getirir (Syed-Ahmed ve Narayanan, 2019).

### 3.3. Diabetes Mellitus

Kronik hastalıklar SDBY'ne neden olabilir. Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede, diabetes mellitus bunun önde gelen nedenidir. Dünya çapında önde gelen morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olan diyabetin, hastalık yükünün 2017 ile 2045 yılları arasında 425 milyondan 629 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (International Diabetes Federation, 2017). Uzun süredir devam eden projeksiyonlar, diyabeti olan hasta sayısındaki küresel artışın sürekli artan SDBY yaygınlığına katkıda bulunduğunu öne sürmektedir (Jager ve Fraser, 2017). Ülkemizde de HD tedavisi alan hastalarda %38.4 ile böbrek hastalığının en yaygın nedeninin diyabet olduğu belirlenmiştir. (Seyahi ve ark., 2024).

Diyabet, KBH ve retinopati dahil olmak üzere kronik hastalıklara yol açmakta ve diyabet varlığında enfeksiyon riski artmaktadır (Trevelin ve ark., 2017; Carey ve ark., 2018). Diyabet ve enfeksiyon arasındaki ilişki klinik olarak iyi bilinmekte olup (Knapp, 2013; Cockram ve Lee, 2010) hiperglisemik ortamda bozulmuş bağışıklık tepkileri (Casqueiro ve ark., 2012), nöropati ve değişmiş lipid metabolizması gibi diyabetle ilişkili diğer anormallikler de dahil olmak üzere bir dizi nedensel yolla ilişkilendirilmiş ve

pek çok çalışmada da tanımlanmıştır (Wilke ve ark.,2015; Pearson-Stuttard ve ark., 2016; Hine ve ark., 2017).

Yapılan bir araştırmada diyabeti olmayan kontrol denekleriyle karşılaştırıldığında, diyabeti olan hastalarda tüm enfeksiyonlar için daha yüksek oranlar saptanmış ve enfeksiyonla ilişkili hastane yatışlarının %6'sının ve enfeksiyonla ilişkili ölümlerin %12'sinin diyabete atfedilebileceği öngörülmüştür (Carey ve ark., 2018). Yapılan diğer çalışmalarda da diyabeti olan kişilerde belirli enfeksiyonların daha sık görülme eğilimi olduğu ve enfeksiyonla ilişkili hastane yatışlarının genel riskinin genel nüfusa göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Benfield ve ark., 2007; Kim ve ark., 2019). Diyabet, özellikle kontrolsüz hiperglisemi durumunda, idrar ve genital sistem enfeksiyonları için bir risk faktörü olarak kabul edilir (de Leon ve ark., 2002; Benfield ve ark., 2007). Diyabet ayrıca, tedavi başarısızlığı ve uzun hastanede kalış sürelerinin daha yüksek olmasıyla genital enfeksiyonun yönetiminde olumsuz sonuçlara da işaret eder (Beigi ve ark., 2004). Diyabetik HD hastalarında sağkalımın diyabetik komplikasyonlar ve komorbid durumlar nedeniyle daha kısa olduğu da bildirilmiştir (Schroijen ve ark., 2013).

### **3.4. Kas-İskelet Sistemi ve Nörolojik Sisteme İlişkin Komplikasyonlar**

Vasküler müdahalenin alanı ve tipi ne olursa olsun, HD sürecinde üst ekstremiteye ilişkin komplikasyonların geliştiği görülmektedir. Bu komplikasyonlar periferik sinir nöropatileri, vasküler erişime sahip ekstremiteye ait kullanım eksikliği, vasküler yetersizliğe bağlı üst ekstremitede ödem, terleme sorunları ve fonksiyonlarda eksiklikler olabilir (Hurton ve ark., 2010). HD tedavisine bağlı gelişen elektrolit bozuklukları ve metabolik değişiklikler kas güçsüzlüğü ve duyu defisitlerine yol açarak kas-iskelet sistemi ve nörolojik sistem bozukluklarına neden olabilir. Üst ekstremitte fonksiyonları tüm HD hastalarının üçte birinde, el fonksiyonları ise yaklaşık beşte birinde diyabet varlığından etkilenmeksizin bozuk olarak saptanmıştır (Gençay ve ark., 2017).

Üst ekstremitte sorunları fistülün açıldığı ekstremitte tarafında ortaya çıkar. Hastaların ilgili ekstremitelerini kullanamamaları sonucu kaslarda atrofi meydana gelir, kas gücü azalır ve üst ekstremitede fonksiyonel kısıtlılıklar oluşmaya başlar (Soyupek ve Aşkin, 2010). Hareketsizlik, kas atrofisinin



yaygın bir nedendir ve kas anormalliklerine katkıda bulunabilir ve diyaliz hastasının fiziksel işlevini azaltabilir. HD tedavisi, hastaların el kavrama gücünü, eklem hareket açıklığını, üst ekstremitte fonksiyonlarını, fiziksel aktivite ve fiziksel fonksiyon düzeylerini olumsuz yönde etkilemektedir (Aktas Arslan ve ark., 2023).

Ayrıca uzun süredir HD tedavisi alan SDBY olan hastalarda kas-iskelet sistemine ait komplikasyonların da arttığı bilinmektedir. Diyaliz başlangıcında fiziksel fonksiyonda önemli ve sürekli bir düşüş fark edilir. Bu düşüş, hastaneye yatışlar ve akut hastalıklar sırasında fiziksel fonksiyonun daha da kötüleşmesiyle ilerleyen bir süreçtir (Anding ve ark., 2015). Yapılan bir çalışmada HD tedavisi alan hastaların %22'sinde şiddetli hareketlilik kısıtlamaları gözlenmekle birlikte, hareketlilik kısıtlamasının en yaygın nedenlerinin sırasıyla nörolojik, kardiyovasküler ve kas-iskelet sistemi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Bogataj ve ark., 2023). Ayrıca bu popülasyonda kan parametrelerinin fiziksel hareketlilik üzerindeki potansiyel etkileri de mevcuttur. C-reaktif protein (CRP) gibi yüksek inflamasyon düzeyleri, HD hastalarında fiziksel işlevin azalmasıyla ilişkilendirilmiştir (Pajek ve ark., 2018; Bogataj ve ark., 2023). Benzer şekilde, anemi nedeniyle düşük hemoglobin ve eritrosit kütleli düzeyleri de bozulmuş fiziksel hareketliliğe katkıda bulunabilir (Guedes ve ark., 2020). Bu bozulmanın nihai sonucu genellikle bakım vericilere bağımlılıkla birlikte geri döndürülemez şekilde bozulmuş fiziksel hareket kabiliyetine yol açar.

### **3.5. Kırılgnlık ve Gücsüzlük**

Kırılgnlık, fizyolojik rezervlerde azalma veya çoklu sistem işlev bozukluğu ile karakterize edilen, vücutta artan hassasiyete ve azalan stres direncine yol açan tıbbi bir sendrom olup (Chen ve ark., 2014) kötü klinik sonuçlara yol açar. Genellikle yaşlı insanlarda bulunan bir durumdur ve vücudumuzdaki birden fazla fizyolojik sistemde ilerleyici ve sürekli dejenerasyon sonucu ortaya çıkar. Bu durum psikolojik sağlıktaki düşüş ve yetersiz sosyal destek nedeniyle daha da kötüleşir (Clegg ve ark., 2013).

Son dönem böbrek yetmezliği olmayan yaşlılarda kırılgnlık prevalansı %11 civarında iken, diyalize giren SDBY'li hastalarda bu oran %60'ın üzerindedir (Collard ve ark., 2012; Bao ve ark., 2012). Diyaliz hastalarında sıklıkla görülen bir durum olan kırılgnlık, hem fizyolojik hem de bilişsel

durumda bir düşüşle karakterize edilir ve kilo kaybı, bitkinlik, düşük fiziksel aktivite seviyesi, güçsüzlük ve yavaş yürüme hızı gibi semptomların bir kombinasyonuna yol açar. Kırılğan hastalar yalnızca düşük bir yaşam kalitesi yaşamakla kalmaz, aynı zamanda hastaneye yatış, enfeksiyon, kardiyovasküler olaylar, diyalizle ilişkili komplikasyonlar ve ölüm açısından daha yüksek risk altındadır. Kırılğanlık, diyalizdeki hastalarda çeşitli tıbbi sorunların bir kombinasyonu ve etkileşimi sonucu ortaya çıkar (Chan ve ark., 2024; Schulte-Kemna ve ark., 2021).

Ayrıca uzun süreli HD tedavisi nedeniyle, hastalar büyük miktarda protein ve amino asit kaybeder (Fang ve ark.,2019). Bu kayıplar uzun süreli oturma veya yatma dönemleriyle birleştiğinde, kas sentezinin bozulmasına ve fiziksel zindeliğin azalmasına yol açar ve bu da kolayca güçsüzlüğe yol açabilir (Liu ve ark., 2024). Denge ve hareket kabiliyetinde sorunlar, stres faktörlerine karşı dirençte azalma gibi belirtilerle kendini gösteren güçsüzlük (Aiello ve ark.,2017; Kooman ve ark., 2017), HD tedavisi alan hastalarda ölüm oranıyla ilişkilidir, hastaların öz bakım yeteneklerini azaltır ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkiler (Lee ve ark., 2017; Soldati ve ark., 2022).

### **3.6. Azalmış Fiziksel Kapasite ve Günlük Yaşam Aktivitelerinde Bozulma**

Kronik böbrek hastalığı olan, özellikle HD gibi BRT uygulanan hastalarda fiziksel fonksiyonlarda hızlanmış bir bozulma gözlemlenmektedir (Garcia ve ark., 2017). Bu bozulma, egzersiz kapasitesinin azalmasına ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğinin azalmasına yol açar, bu da genel fiziksel aktivite seviyelerini düşürür ve dolayısıyla artan ölüm oranına katkıda bulunur (Roshanravan, 2013; Segura-Ortí ve ark., 2018). HD hastalarında bozulmuş fiziksel hareketlilik, tüm nedenlere bağlı morbidite ve mortalite artışının önemli bir değiştirilebilir risk faktörü olarak kabul edilir (Bogataj ve ark., 2023).

Azalmış fiziksel kapasitenin altında yatan mekanizmalar çok faktörlüdür. Bunlar, anemi, üremik nöropati, miyopati ve kardiyovasküler anormalliklere yol açan bozulmuş böbrek fonksiyonuyla ilişkili olabilir (Flisinski ve ark., 2014; Gansevoort ve ark., 2013). Diyabet, hipertansiyon, osteoporoz ve depresyon gibi eşlik eden hastalıklar (Flisinski ve ark., 2014; Gansevoort ve ark., 2013; Sheshadri ve ark., 2018) fiziksel kapasitedeki

azalmayı da etkiler. Ayrıca önemli bir kas ve kemik kalitesi ve işlevi azalması da gözlemlenir (Leal ve ark., 2021). HD tedavisinin kendisi ve HD sonrası yorgunluk seviyeleri kaçınılmaz olarak genel hareketsiz süreyi artırır (More ve ark., 2019).

Arteriyovenöz fistülün korunması diyaliz hastaları için esastır. HD için üst ekstremitelerinde arteriyovenöz fistül (AVF) bulunan hastalar üst uzuvlarını kullanmada zorluk yaşadıkları gibi (Rehfuss ve ark., 2017) yaşam kalitelerinde de düşüş yaşar (Domenick ve ark., 2018). Bunun nedenleri diyaliz dışında bile AVF'yi sürekli olarak korumak zorunda olmaları (Rehfuss ve ark., 2017) ve genişleyen kan damarı ve kan akışının değişmesi nedeniyle üst uzuv hareket aralığının sınırlanmasıdır (Kamyar ve ark., 2016). Yapılan bir çalışmada da AVF varlığının motor fonksiyonları etkilediği belirlenmiştir (Hara ve ark., 2018).

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile yürütülen bir çalışmada, hastaların %83'ü (%57.5'i orta/şiddetli derecede) telefon kullanımı, alışveriş aktivitesi, yemek hazırlama, temizlik, yıkama, seyahat, ilaç alma ve finans yönetimi gibi enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde bir başkasına bağımlı idi (Arenas ve ark., 2019). Günlük yaşam aktivitelerinde bir miktar gözetim veya yardım gerektiren günlük yaşam aktiviteleri engelliliği, yalnızca günlük yaşam kalitesinin düşmesine değil, aynı zamanda bu hasta popülasyonunda daha yüksek bir ölüm riskine de yol açar (Wakasugi ve ark., 2019).

### **3.7. Azalmış Öz-yeterlilik ve Öz-bakım Gücü**

Bireylerde hastalık süresi uzadıkça yeti yitimlerinin arttığı, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte zorlandıkları, başkalarına bağımlı hale gelmekte oldukları görülmektedir. Bu da öz-yeterlilik algısının bozulmasına ve azalmasına sebep olmaktadır. HD tedavisi bireylerin öz-yeterliliklerini ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilme düzeylerini etkileyerek bireylerin bakım gereksinimlerini artırmakta, hastaların yaşam kalitesini düşürmektedir. Yapılan bir çalışmada hastaların genel öz-yeterlilik puan ortalamaları düşük bulunmuş; hastaların %17.9'unun önemli ölçüde fiziksel yetersizlik yaşadığı, %24.3'nün sağlık durumlarını kötü düşündüğü, %32.1'nin tek başına giyinme, %5.7'sinin banyo yapma, %11.4'nün ev işleri gibi aktivitelerini yerine getirmekte zorlandıkları belirlenmiştir (Akpınar ve ark., 2019). Bir başka çalışmada HD tedavisinin, hastaların öz-bakım ve öz-

yeterlilik düzeylerini etkilediği, bakım ve öz-yeterlilik arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Bağ ve Mollaoğlu, 2010).

### 3.8. Yorgunluk

Hemodiyaliz tedavilerini çevreleyen yorgunluk, hastaların yaşam kalitesini etkileyen yaygın ve genellikle güçten düşürücü bir semptomdur. HD tedavisi alan SDBY hastaları, diyaliz tedavileri sırasında ve sonrasında yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen yüksek bir semptom yükü yaşarlar. En yaygın, sıkıntı verici ve güçten düşürücü semptomlardan biri yorgunluktur (de Rooij ve ark., 2022).

Yorgunluk; fiziksel, psikolojik ve duygusal bileşenleri içeren karmaşık bir olgudur (Gregg ve ark., 2021). HD tedavisi alan hastalarda yaygın görülen anemi, genel hipoksemiye yol açarak egzersiz toleransında azalmaya neden olmakta ve kronik yorgunluk ile sonuçlanmaktadır. Yapılan bir çalışmada da hemoglobin seviyeleri azaldıkça algılanan diyaliz sonrası yorgunluk skorunun arttığı görülmüştür (Faioli ve ark., 2024).

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda kronik yorgunluk yaygın olsa da, bu hasta popülasyonunda diyaliz seanslarının zamanlamasıyla ilişkili iki ek yorgunluk modeli vardır: diyaliz seansından hemen önce gelişen veya kötüleşen ve tedavi süresince devam eden intradiyalitik yorgunluk (Brys ve ark., 2019) ve diyaliz seansının bitiminden sonra gelişen veya kötüleşen ve saatlerce devam edebilen diyaliz sonrası yorgunluk (Bossola ve Tazza, 2016). Diyaliz sonrası yorgunluk, HD seansı sırasında vücut sıvılarının yer değiştirmesi ve tedavide seçilen ultrafiltrasyon oranı gibi çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmektedir (Oliver ve Stephenson, 2016).

Hemodiyaliz popülasyonunun %60 ila %97'sinde görülen yaygınlığı (Bossola ve ark., 2009; Bossola ve ark., 2018) ve hastaların yaşam kalitesi üzerindeki önemli etkisi nedeniyle klinik olarak anlamlı bir zayıflatıcı semptom olarak kabul edilir, öyle ki HD hastalarının en sık endişelerinden biridir (Abdel-Kader ve ark., 2009). Yorgunluk genellikle hastalar tarafından günlük aktiviteleri gerçekleştirme ve aile, sosyal veya iş rollerinde kişinin olağan düzeyinde işlev görme kapasitesini önemli ölçüde azaltan zayıflatıcı ve bunaltıcı bir bitkinlik hissi olarak bildirilmektedir (Riley ve ark., 2010).

### 3.9. Menstruasyon Hijyeni

Kadın sağlığını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli sağlık sorunlarından biri de genital bölge enfeksiyonlarıdır. Genital enfeksiyonlar sağlık eğitimi ile tedavi edilebilen ve önlenebilen sağlık sorunları arasında yer almasına rağmen yaygınlığı ve komplikasyonları nedeniyle önemli bir kadın sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (Shejuty ve ark., 2020).

Adet döngüsü genellikle diyalize başlandığında düzensiz akışla bozulur, ancak birkaç kadında normal adet kanaması geri döner. Diyalizdeki değişen hormonal denge anovülasyona ve adet döngüsünde 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). Literatürde kaynakları az olan düşük ya da orta gelirli ülkelerde, ergen genç kızlarda ve serebral palsili ergen kızlarda yapılmış menstruasyon hijyeni ile ilgili çalışmalar bulunmakta olup, HD tedavisi alan kadınlar ile yürütülmüş çalışmaya rastlanmamıştır (Chandra-Mouli ve Patel, 2017; Türker ve ark., 2023).

### 3.10. Hemodiyaliz Tedavisi ile İlişkili Faktörler

Hemodiyaliz tedavisi, bireylerin hayatlarının birçok yönünü etkiler ve bu da karşılanması gereken ihtiyaçlarında değişikliklere yol açar. Her bir seansı yaklaşık dört saat olan haftanın üç günü sağlık kurumuna gitme ve hemodiyaliz 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. HD cihazına bağımlılık yaşam tarzı değişikliği ile ilişkilidir (Polikandrioti ve ark., 2017).

Ayrıca HD tedavisi alan hastalar fiziksel ve psikolojik birçok semptomdan etkilenmektedir. Diyaliz ile yaşamının zorlukları ve talepleriyle başa çıkamama algısı nedeniyle aşırı endişe, kaygı, umutsuzluk ve/veya moral bozukluğuyla işaretlenen duygusal bir durum olarak tanımlanan diyaliz sıkıntısının HD tedavisi alan hastalarda PD tedavisi alan hastaların deneyimlediklerinden daha şiddetli olduğu bildirilmiştir (Kalra ve ark., 2024). Hastaların çoğu, tedavi sırasında ve sonrasında HD ile ilişkili bulantı, kusma, baş ağrısı, hipotansiyon, kanama, ateş, nefes darlığı gibi pek çok sağlık

problemi ve komplikasyonlarından muzdariptir ve bu da hastaların günlük yaşam aktiviteleri bağımlılıklarını artırmaktadır (Ali ve ark., 2021). Ayrıca yapılan bir çalışmada, HD tedavisi alan hastalarda görülen semptomların erkek hastalara kıyasla kadınlarda daha yaygın ve şiddetinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Parsons ve ark., 2024). Bu nedenle özellikle kadın HD tedavisi alan hastaların aktivitelerini iyileştirmek ve komplikasyonlardan kurtulmak için daha fazla eğitime ve hemşirelik bakımına ihtiyaçları vardır.

#### **4. GENİTAL HİJYEN VE GENİTAL HİJYEN DAVRANIŞLARININ ÖNEMİ**

Yukarıda sıralanan pek çok nedenden dolayı HD tedavisi alan kadın hastalar genitouriner sistem enfeksiyonlarına yatkındırlar ve genital hijyeni sağlama ve sürdürme konusunda engelliliğe sahiptirler. Literatürde genital hijyenin sağlanmadığı durumlarda genital enfeksiyonların arttığı görülmektedir (Karadeniz ve ark., 2019). Yetersiz ve yanlış perine hijyeni gibi nedenlerle ortaya çıkabilen ve kadın sağlığını olumsuz etkileyen genital enfeksiyonlar, doğru genital hijyen davranışlarının sağlanmasıyla önlenir (Chandar ve ark., 2021; Stothard ve ark., 2020). Kötü adet hijyeni uygulamaları döküntü, kaşıntı, kötü koku ve diğer birçok üreme sağlığı hastalığına ek olarak üreme ve idrar yolu enfeksiyonlarına neden olabilir (Vishwakarma ve ark., 2020; Anand ve ark., 2015).

#### **SONUÇ**

Hemodiyaliz tedavisi alan kadın hastalarda menstrual sağlık ve genital hijyen davranışları yeterince tanınmamakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Kadınlarda genital sistem enfeksiyonlarının sıklıkla genital hijyen konusunda yetersiz bilgi ve davranışlardan kaynaklandığı bildirilmektedir. Sonuç olarak genital hijyen bilgi ve davranışlarının eksikliği kadın sağlığı açısından ele alınması gereken önemli bir sağlık sorunudur.

İnsanların sağlık davranışlarını eğitim yoluyla değiştirmek için öncelikle davranışları değerlendirmek gerekir. Hemşirelerin, kadınlara sağlıkları konusunda sorumluluk verme ve eğitim yoluyla doğru genital hijyen davranışlarını sağlamada önemli bir rolü vardır. Kadınların hijyen

davranışlarını değerlendirmek ve genital hijyeni korumak ve sürdürmek için uygun genital hijyen davranışlarını öğretmek hayati önem taşımaktadır. Hemşirelik uygulamalarının önemli bir bölümünü kapsayan sağlık eğitiminin amacı davranış değişikliği yaratmaktır. Hemşireler tarafından verilen genital hijyen eğitiminin en etkili iletişim yöntemleriyle hastalara iletilmesi kadınlarda doğru genital hijyen davranışlarını kolaylaştırır ve eğitimi etkili kılar.

## KAYNAKÇA

- Abdel-Kader, K., Unruh, M. L., Weisbord, S. D. (2009). Symptom burden, depression, and quality of life in chronic and end-stage kidney disease. *CJASN*, 4, 1057-1064.
- Abrahams, A. C. ve van Jaarsveld, B. C. (2020). Dialysis in end-stage kidney disease. *Ned Tijdschr Geneesk*, 164, D4337.
- Aiello, F., Dueñas, E. P., Musso, C. G. (2017). Senescent Nephropathy: The New Renal Syndrome. *Healthcare (Basel)*, 5(4), 81.
- Akpınar, N. B., Ceran, M. A., Özkalp, B. (2019). Hemodiyaliz Hastalarının Öz Yeterlilik Durumu, Bakım Gereksinimi ve Günlük Yaşam Aktivitelerini Gerçekleştirebilme Düzeyleri. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(1), 05-10.
- Aktas Arslan, F. C., Demircuc, A., Ulug, N. (2023). Upper extremity functions and physical activity in chronic maintenance hemodialysis patients: A case-control study. *Medicine (Baltimore)*, 102(41):e35668.
- Ali, S. S., Naqshbandi, V. A., Sedeeq, S. A. (2021). Dialysis-Related Factors Affecting Activities of Daily Living in Patients on Hemodialysis in Erbil City. *Erbil j. nurs. Midwifery*, 4(1), 1-14.
- 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*, 6(4), 249-254.
- Anding, K., Bär, T., Trojniak-Hennig, J., Kuchinke, S., Krause, R., Rost, J. M., Halle, M. (2015). A Structured Exercise Programme during Haemodialysis for Patients with Chronic Kidney Disease: Clinical Benefit and Long-Term Adherence. *BMJ Open*, 5:e008709.
- 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 (Engl Ed)*, 39(5), 531-538.
- Bağ, E. ve Mollaoğlu M. (2010). Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Özbakım Gücü ve Öz Yeterliliğin Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 7(1-2), 31.



- Bao, Y., Dalrymple, L., Chertow, G. M., Kaysen, G. A., Johansen, K. L. (2012). Frailty, dialysis initiation, and mortality in end-stage renal disease. *Arch Intern Med*, 172(14), 1071-1077.
- Behzadi, P., Garcia-Perdomo, H. A., Karpinski, T. M., Issakhanian, L. (2020). Metallo- $\beta$ - lactamases: a review. *Mol Biol Rep*, 47, 6281-6294.
- Beigi, R. H., Meyn, L. A., Moore, D. M., Krohn, M. A., Hillier, S. L. (2004). Vaginal yeast colonization in nonpregnant women: a longitudinal study. *Obstet Gynecol*, 104(5 Pt 1), 926-930.
- Benfield, T., Jensen, J. S., Nordestgaard, B. G. (2007). Influence of diabetes and hyperglycaemia on infectious disease hospitalisation and outcome. *Diabetologia*, 50(3), 549-554.
- Bogataj, Š., Pajek, J., Slonjšak, B., Peršič, V. (2023). Prevalence of Impaired Physical Mobility in Dialysis Patients: A Single-Centre Cross-Sectional Study. *J Clin Med*, 12(20), 6634.
- Borisov, V. V., Shilov, E. M. (2017). Chronic renal failure. *Urologiia*, 1, 11-18.
- Bossola, M., Luciani, G., Tazza, L. (2009). Fatigue and its correlates in chronic hemodialysis patients. *Blood Purif*, 28, 245-252.
- Bossola, M., Marzetti, E., Di Stasio, E., Monteburini, T., Cenerelli, S., Mazzoli, K., Parodi, E., Sirolli, V., Santarelli, S., Ippoliti, F., Nebiolo, P. E., Bonomini, M., Melatti, R., Vulpio, C. (2018). Prevalence and associated variables of post-dialysis fatigue: Results of a prospective multicentre study. *Nephrology (Carlton)*, 23(6), 552-558.
- Bossola M, Tazza L. Postdialysis Fatigue: A Frequent and Debilitating Symptom. *Semin Dial*. 2016 May;29(3):222-227.
- Brys, A. D. H., Lenaert, B., Van Heugten, C. M., Gambaro, G., Bossola, M. (2019). Exploring the Diurnal Course of Fatigue in Patients on Hemodialysis Treatment and Its Relation With Depressive Symptoms and Classical Conditioning. *J Pain Symptom Manage*. 57(5), 890-898.e4.
- Carey, I. M., Critchley, J. A., DeWilde, S., Harris, T., Hosking, F. J., Cook, D. G. (2018). Risk of infection in type 1 and type 2 diabetes compared with the general population: a matched cohort study. *Diabetes Care*, 41, 513-521.

- Casqueiro, J., Casqueiro, J., Alves, C. (2012). Infections in patients with diabetes mellitus: a review of pathogenesis. *Indian J Endocrinol Metab*, 16(Suppl. 1), S27-S36.
- Chan, G. C., Kalantar-Zadeh, K., Ng, J. K., Tian, N., Burns, A., Chow, K. M., Szeto, C. C., Li, P. K. (2024). Frailty in patients on dialysis. *Kidney Int*, 106(1), 35-49.
- 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.
- Chandra-Mouli, V. ve Patel, S. V. (2017). Mapping the knowledge and understanding of menarche, menstrual hygiene and menstrual health among adolescent girls in low- and middle-income countries. *Reprod Health*, 14(1), 30.
- Chen, X., Mao, G., Leng, S. X. (2014). Frailty syndrome: an overview. *Clin Interv Aging*, 9, 433-441.
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *Lancet*, 381(9868), 752-762.
- Cockram, C. S. ve Lee, N. (2010). Diabetes and infections. In *Textbook of Diabetes*. Oxford, Wiley-Blackwell, 2010, p. 835-855.
- Cohen, G. (2020). Immune Dysfunction in Uremia 2020. *Toxins (Basel)*, 12(7), 439.
- Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A., Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 60(8), 1487-1492.
- Cristea, O. M., Avrănescu, C. S., Bălăşoiu, M., Popescu, F. D., Popescu, F., Amzoiu, M. O. (2017). Urinary tract infection with *Klebsiella pneumoniae* in patients with chronic kidney disease. *Curr Health Sci J*, 43(2), 137-148.
- de Jager, D. J., Grootendorst, D. C., Jager, K. J., van Dijk, P. C., Tomas, L. M., Ansell, D., Collart, F., Finne, P., Heaf, J. G., De Meester, J., Wetzels, J. F., Rosendaal, F. R., Dekker, F. W. (2009). Cardiovascular and noncardiovascular mortality among patients starting dialysis. *JAMA*, 302(16), 1782-1789.

- 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*, 37(3), 477-488.
- de Leon, E. M., Jacober, S. J., Sobel, J. D., Foxman, B. (2002). Prevalence and risk factors for vaginal *Candida* colonization in women with type 1 and type 2 diabetes. *BMC Infect Dis*, 2, 1.
- de Rooij, E. N. M., Meuleman, Y., de Fijter, J. W., Jager, K. J., Chesnaye, N. C., Evans, M., Caskey, F. J., Torino, C., Porto, G., Szymczak, M., Drechsler, C., Wanner, C., Dekker, F. W., Hoogeveen, E. K., EQUAL study investigators. (2022). Symptom Burden before and after Dialysis Initiation in Older Patients. *Clin J Am Soc Nephrol*, 17(12), 1719-1729.
- Dicu-Andreescu, I., Penescu, M. N., Căpușă, C., Verzan, C. (2022). Chronic kidney disease, urinary tract infections and antibiotic nephrotoxicity: are there any relationships? *Medicina (Kaunas)*, 59(1), 49.
- Domenick Sridharan, N., Fish, L., Yu, L., Weisbord, S., Jhamb, M., Makaroun, M. S., Yuo, T. H. (2018). The associations of hemodialysis access type and access satisfaction with health-related quality of life. *J Vasc Surg*, 67(1), 229-235.
- Ekiel, A., Pietrzak, B., Wiechuła, B., Aptekorz, M., Mazanowska, N., Rady, D., Kamiński, P., Martirosian, G. (2013). Urogenital mycoplasmas and human papilloma virus in hemodialysed women. *Scientific World Journal*, 2013:659204.
- Gençay, C.A., Çelik, C., Özer, M., Kahvecioğlu, S. (2017). Hemodiyalize Giren Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalarında Üst Ekstremité Problemleri ve Fonksiyonları. *Turk J Osteoporos*, 23(3), 86-92.
- Gregg, L. P., Bossola, M., Ostrosky-Frid, M., Hedayati, S. S. (2021). Fatigue in CKD: Epidemiology, Pathophysiology, and Treatment. *Clin J Am Soc Nephrol*, 16(9), 1445-1455.
- Guedes, M., Guetter, C. R., Erban, L. H. O., Palone, A. G., Zee, J., Robinson, B. M., Pisoni, R., de Moraes, T. P., Pecoits-Filho, R., Baena, C. P. (2020). Physical health-related quality of life at higher achieved hemoglobin levels among chronic kidney disease patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol*, 21(1), 259.

- Fadili, W., Adnoui, A., Laouad, I. (2016). Hemodialysis safety: evaluation of clinical practice. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 27(3), 553-556.
- Faioli, A., Bergesio, G., Samà, C., Gallo, B. (2024). Predictors of Fatigue Among Patients on Hemodialysis: An Observational Study. *Cureus*, 16(8), e65953.
- Fang, W., Fuxu, W., Hongwei, Z. (2019). Progress of clinical research on protein energy consumption in maintenance hemodialysis patients. *Chinese Blood Purif*, 18(02), 127-130.
- Flisinski, M., Brymora, A., Elminowska-Wenda, G., Bogucka, J., Walasik, K., Stefanska, A., Strozecki, P., Manitus, J. (2014). Morphometric analysis of muscle fibre types in rat locomotor and postural skeletal muscles in different stages of chronic kidney disease. *J Physiol Pharmacol*, 65(4), 567-576.
- Flythe, J.E. ve Watnick, S. (2024). Dialysis for Chronic Kidney Failure: A Review. *JAMA*, 12, 332(18), 1559-1573.
- Foley, R. N. (2008). Infectious complications in chronic dialysis patients. *Perit Dial Int*, 28 Suppl 3, S167-171.
- Gansevoort, R. T., Correa-Rotter, R., Hemmelgarn, B. R., Jafar, T. H., Heerspink, H. J., Mann, J. F., Matsushita, K., Wen, C. P. (2013). Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. *Lancet*, 382(9889), 339-352.
- Garcia, R. S. A., Lucinda, L. M. F., Ramos, F. A., Bueno, G. S., de Oliveira, G. M. R., Bonisson, L. S., Silva, M. A., Zolli, T. I., Pinheiro, B. V., Paula, R. B., Pazeli, J. M., Reboredo, M. M. (2017). Factors Associated With Functional Capacity in Hemodialysis Patients. *Artif Organs*, 41(12), 1121-1126.
- 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.
- 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*, 19(1), 284.

- Hine, J. L., de Lusignan, S., Burleigh, D., Pathirannehelage, S., McGovern, A., Gatenby, P., Jones, S., Jiang, D., Williams, J., Elliot, A. J., Smith, G. E., Brownrigg, J., Hinchliffe, R., Munro, N. (2017). Association between glycaemic control and common infections in people with Type 2 diabetes: a cohort study. *Diabet Med*, 34(4), 551-557.
- Hooton, T. ve Gupta, K. (2021). *Uptodate—Acute Simple Cystitis in Women*. UpToDate Inc.; Waltham, MA, USA: 2021.
- Hurton, S., Embil, J. M., Reda, A., Smallwood, S., Wall, C., Thomson, L., Zacharias, J., Dascal, M., Trepman, E., Koulack, J. (2010). Upper extremity complications in patients with chronic renal failure receiving haemodialysis. *J Ren Care*, 36(4), 203-211.
- International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 8th ed. Brussels, Belgium, International Diabetes Federation, 2017.
- Issakhanian, L. ve Behzadi, P. (2019). Antimicrobial Agents and Urinary Tract Infections. *Curr Pharm Des*, 25(12), 1409-1423.
- Jager, K. J. ve Fraser, S. D. S. (2017). The ascending rank of chronic kidney disease in the global burden of disease study. *Nephrol Dial Transplant*, 32(Suppl. 2), ii121-ii128.
- Johansen, K.L., Gilbertson, D.T., Li, S., Li, S., Liu, J., Roetker, N.S., Ku, E., Schulman, I.H., Greer, R.C., Chan, K., Abbott, K.C., Butler, C.R., O'Hare, A.M., Powe, N.R., Reddy, Y. N. V., Snyder, J., St Peter, W., Taylor, J.S., Weinhandl, E. D., Wetmore, J. B. (2024). *US Renal Data System 2023 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States*. *Am J Kidney Dis*, 83(4 Suppl 1), A8-A13.
- Kahyaoğlu 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.
- Kalra, S., Sharma, S., Sahay, M. (2024). Dialysis Distress. *J Pak Med Assoc*, 74(5), 1000-1002.
- Kamyar, M. M., Saeed Modagheh, M. H., Kazemzadeh, G. (2016). Limb complaints after autogenous arteriovenous fistula creation in chronic hemodialysis patients. *Semin Vasc Surg*, 29, 172-177.
- Karadeniz, H., Öztürk, R., Ertem, G. (2019). Analysis of genital hygiene behaviors of women who applied to women's illnesses and birth policlinic. *Erciyes Medical Journal*, 41, 402-408.

- Kim, E. J., Ha, K. H., Kim, D. J., Choi, Y. H. (2019). Diabetes and the Risk of Infection: A National Cohort Study. *Diabetes Metab J*, 43(6), 804-814.
- Knapp, S. (2010). Diabetes and infection: is there a link?--A mini-review. *Gerontology*, 59, 99-104.
- Kong, J., Davies, M., Mount, P. (2018). The importance of residual kidney function in haemodialysis patients. *Nephrology*, 23, 1078-1080.
- Kooman, J. P., Broers, N.J., Usvyat, L., Thijssen, S., van der Sande, F.M., Cornelis, T., Levin, N. W., Leunissen, K. M., Kotanko, P. (2013). Out of control: Accelerated aging in uremia. *Nephrol Dial Transplant*, 28, 48-54.
- Kooman, J. P., Dekker, M. J., Usvyat, L. A., Kotanko, P., van der Sande, F. M., Schalkwijk, C. G., Shiels, P. G., Stenvinkel, P. (2017). Inflammation and premature aging in advanced chronic kidney disease. *Am J Physiol Renal Physiol*, 313(4), F938-F950.
- Kovesdy, C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Internat Suppl*, 12, 7-11.
- 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. ve Alangaden, G. J. (2016). Genitourinary Tract Infections. *Microbiol Spectr*, 4(4).
- Leal, D. V., Ferreira, A., Watson, E. L., Wilund, K. R., Viana, J. L. (2021). Muscle-Bone Crosstalk in Chronic Kidney Disease: The Potential Modulatory Effects of Exercise. *Calcif Tissue Int*, 108(4), 461-475.
- Lee, S. W., Lee, A., Yu, M. Y., Kim, S. W., Kim, K. I., Na, K. Y., Chae, D. W., Kim, C. H., Chin, H. J. (2017). Is Frailty a Modifiable Risk Factor of Future Adverse Outcomes in Elderly Patients with Incident End-Stage Renal Disease? *J Korean Med Sci*, 32(11), 1800-1806.
- Levin, A.S., Bilous, R.W., Coresh, J. (2013). Chapter 1: Definition and classification of CKD. *Kidney Int. Suppl.* 3:19-62.
- Liu, H., Tao, M., Zhang, M., Zhou, Z., Ni, Y., Wang, Q., Zhang, X., Chi, C., Yang, D., Chen, M., Tao, X., Zhang, M. (2024). Construction of frailty and risk prediction models in maintenance hemodialysis patients: a cross-sectional study. *Front Med (Lausanne)*, 11, 1296494.

- Liyanage, T., Ninomiya, T., Jha, V., Neal, B., Patrice, H. M., Okpechi, I., Zhao, M. H., Lv, J., Garg, A. X., Knight, J., Rodgers, A., Gallagher, M., Kotwal, S., Cass, A., Perkovic, V. (2015). Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet*, 385(9981), 1975-1982.
- Malchesky, P. S. (2019). Renal support: A time to reassess the direction! *Artif Organs*, 43(7), 615-617.
- 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.
- Midturi, J. K. ve Ranganath, S. (2019). Prevention and treatment of multidrug-resistant organisms in end-stage renal disease. *Adv Chronic Kidney Dis*, 26(1), 51-60.
- More, K. M., Blanchard, C., Theou, O., Cranston, A., Vinson, A. J., Dipchand, C., Kiberd, B., Tennankore, K. K. (2019). A Location-Based Objective Assessment of Physical Activity and Sedentary Behavior in Ambulatory Hemodialysis Patients. *Can J Kidney Health Dis*, 6, 2054358119872967.
- Mortazavi, M., Seyrafiyan, S., Shahidi, S., Abadpour, Z., Shahbazi, F. (2011). Pyuria as a screening test for detection of urinary tract infection in patients on long-term hemodialysis. *Iran J Kidney Dis*, 5(1), 50-52.
- Oliver, V. ve Stephenson, M. (2016). Prevention, assessment and management of post-dialysis fatigue in patients attending in-center hemodialysis: a best practice implementation project. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 14(11), 278-288.
- Olsen, E. ve van Galen, G. (2022). Chronic renal failure-causes, clinical findings, treatments and prognosis. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, 38(1), 25-46.
- Pajek, M., Jerman, A., Osredkar, J., Ponikvar, J. B., Pajek J. (2018). Association of Uremic Toxins and Inflammatory Markers with Physical Performance in Dialysis Patients. *Toxins*, 10, 403.
- Pan, Y., Hong, Y. C., Shih, H. J., Chang, C. P., Huang, S. H., Wu, S. C., Lee, L. M., Wen, Y. C., Hsu, C. C., Hsiao, C. H. (2021). Malakoplakia and xanthogranulomatous pyelonephritis treated with nephrectomy: A case report. *Medicine (Baltimore)*, 100(36), e27137.

- Parsons, G., Liu, S., Chang, T. I. (2024). In-Center Hemodialysis Symptom Burden: Differences Between Men and Women. *Kidney Med*, 6(10), 100881.
- Payandeh, M., Raesi, D., Shahriari-Ahmadi, A., Sadeghi, E., Sadeghi, M., Aeinfar, M. (2015). Asymptomatic bacteriuria and pyuria in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis at dialysis centers in Kermanshah, Iran. *Res J Microbiol*, 10(9), 447-451.
- Pearson-Stuttard, J., Blundell, S., Harris, T., Cook, D. G., Critchley, J. (2016). Diabetes and infection: assessing the association with glycaemic control in population-based studies. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 4, 148-158.
- 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. ve Ramachandran, R. (2012). Sexual and gonadal dysfunction in chronic kidney disease: Pathophysiology. *Indian J Endocrinol Metab*, 16(2), 214-219.
- Reh fuss, J. P., Berce li, S. A., Barbey, S. M., He, Y., Kubilis, P. S., Beck, A. W., Huber, T. S., Scali, S. T. (2017). The spectrum of hand dysfunction after hemodialysis fistula placement. *Kidney Int Rep*, 2(3), 332-341.
- Riley, W. T., Rothrock, N., Bruce, B., Christodolou, C., Cook, K., Hahn, E. A., Cella, D. (2010). Patient-reported outcomes measurement information system (PROMIS) domain names and definitions revisions: further evaluation of content validity in IRT-derived item banks. *Qual Life Res*, 19(9), 1311-1321.
- Roshanravan, B., Robinson-Cohen, C., Patel, K. V., Ayers, E., Littman, A. J., de Boer, I. H., Ikizler, T. A., Himmelfarb, J., Katznel, L. I., Kestenbaum, B., Seliger, S. (2013). Association between physical performance and all-cause mortality in CKD. *J Am Soc Nephrol*, 24(5), 822-830.
- Sabih, A. ve Leslie, S. W. (2024). Complicated Urinary Tract Infections. 2023 Nov 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Saran, R., Robinson, B., Abbott, K. C., Bragg-Gresham, J., Chen, X., Gipson, D., Gu, H., Hirth, R. A., Hutton, D., Jin, Y., Kapke, A., Kurtz, V., Li,



- Y., McCullough, K., Modi, Z., Morgenstern, H., Mukhopadhyay, P., Pearson, J., Pisoni, R., Repeck, K., Schaubel, D. E., Shamraj, R., Steffick, D., Turf, M., Woodside, K. J., Xiang, J., Yin, M., Zhang, X., Shahinian, V. (2020). US Renal Data System 2019 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. *Am J Kidney Dis*, 75(1 Suppl 1), A6-A7.
- 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.
- Schroijen, M. A., van de Luijngaarden, M. W., Noordzij, M., Ravani, P., Jarraya, F., Collart, F., Prütz, K. G., Fogarty, D. G., Leivestad, T., Prischl, F. C., Wanner, C., Dekker, F. W., Jager, K. J., Dekkers, O. M. (2013). Survival in dialysis patients is different between patients with diabetes as primary renal disease and patients with diabetes as a co-morbid condition. *Diabetologia*, 56(9), 1949-1957.
- Schulte-Kemna, L., Künzig, M., Dallmeier, D., Denking, M., van Erp, R., Kächele, M., Klaus, J., Schröppel, B. (2021). Frailty in renal diseases. *Z Gerontol Geriatr*, 54(7), 708-716.
- Segura-Ortí, E., Gordon, P. L., Doyle, J. W., Johansen K. L. Correlates of Physical Functioning and Performance Across the Spectrum of Kidney Function. *Clin Nurs Res*, 27(5), 579-596.
- Seyahi, N., Kocyigit, İ., Eren N, Tonbul H. Z., Tatar, E., Yilmaz, Z., Oguz, E. G., Turkmen, E., Ates K. (2024). Current status of kidney replacement therapy in Türkiye: A summary of 2022 Turkish Society of Nephrology registry report. *Turk J Nephrol*, 33(2), 134-139.
- Shejuty, T. R., Shamsi, S., Mirza, T. T., Nigar, K., Nahar, S., Begum, S., Sharmin, T., Panna, L. K., Sarna, I. Z., Sharmin, F. (2020). A Young Girl with a Complex Female Genital Tract Malformation. *Mymensingh Med J*, 29(3), 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.

- Sheshadri, A., Kittiskulnam, P., Johansen, K. L. (2018). Higher physical activity is associated with less fatigue and insomnia among patients on hemodialysis. *Kidney Int Rep*, 4(2), 285-292.
- Sinan, Ö., Çamözü, 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.
- Soldati, A., Poggi, M. M., Azzolino, D., Vettoretti, S., Cesari, M. (2022). Frailty index and adverse outcomes in older patients in haemodialysis. *Arch Gerontol Geriatr*, 101, 104673.
- Soyupek, F. ve Aşkin, A. (2010). Diyaliz hastalarında egzersizin önemi. *SDÜ Tıp Fak Derg*, 17, 33-37.
- 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.
- Süleymanlar, G., Utaş, C., Arinsoy, T., Ateş, K., Altun, B., Altıparmak, M. R., Ecdar, T., Yılmaz, M. E., Çamsarı, T., Başçı, A., Odabas, A. R., Serdengeçti, K. (2011). A population-based survey of Chronic RENal Disease In Turkey--the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant*, 26(6), 1862-1871.
- Syed-Ahmed, M., Narayanan, M. (2019). Immune Dysfunction and Risk of Infection in Chronic Kidney Disease. *Adv Chronic Kidney Dis*, 26(1), 8-15.
- Thomas, M. A. ve 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.
- Trevelin, S. C., Carlos, D., Beretta, M., da Silva, J. S., Cunha, F. Q. (2017). Diabetes mellitus and sepsis: a challenging association. *Shock*, 47, 276-287.
- Türker, D., Doğan, H., Coban, O., Goksuluk, M. B., Özenin, N., Ün Yıldırım, N. (2023). Menstrual health and genital hygiene status in adolescent girls and young women with cerebral palsy. *Women Health*, 63(4), 243-250.
- 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.
- Wakasugi, M., Kazama, J. J., Wada, A., Hamano, T., Masakane, I., Narita, I. (2019). Functional impairment attenuates the association between high serum phosphate and mortality in dialysis patients: a nationwide cohort study. *Nephrol Dial Transplant*, 34(7), 1207-1216.
- Wilke, T., Boettger, B., Berg, B., Groth, A., Mueller, S., Botteman, M., Yu, S., Fuchs, A., Maywald, U. (2015). Epidemiology of urinary tract infections in type 2 diabetes mellitus patients: An analysis based on a large sample of 456,586 German T2DM patients. *J Diabetes Complications*, 29(8), 1015-1023.
- Yamashita, K., Ishiyama, Y., Yoshino, M., Tachibana, H., Toki, D., Konda, R., Kondo, T. (2022). Urinary Tract Infection in Hemodialysis-Dependent End-Stage Renal Disease Patients. *Res Rep Urol*, 14, 7-15.
- 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.
- Zemaitis, M. R., Foris, L. A., Chandra, S., Bashir, K. (2020). *Uremi*. StatPearls: Treasure Island, FL, USA, 2020.

## BÖLÜM 13

### **POLİKİSTİK OVER SENDROMUNDA TAMAMLAYICI YAKLAŞIMLAR ve HEMŞİRELİK BAKIMI**

Arş. Gör. Dr Esra ÜNAL<sup>1</sup>  
Dr. Öğr. Üyesi İlksen ORHAN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14498005>

---

<sup>1</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye. esraunal2428@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2255-0447

<sup>2</sup> Munzur Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Tunceli, Türkiye. ilksenorhan@munzur.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0249-31



## GİRİŞ

Polikistik Over Sendromu (PKOS), kadın üreme sağlığını olumsuz etkileyen ve dünya genelinde yaygın olarak görülen bir endokrin bozukluktur. PKOS'un başlıca belirtileri arasında anovulasyon, hiperandrojenizm, insülin direnci ve polikistik over yapısı bulunmaktadır (Shen ve ark., 2021). PKOS'un karmaşık yapısı ve bireyler üzerindeki geniş kapsamlı etkileri hem tedavi yaklaşımında hem de hasta yönetiminde çok yönlü bir strateji gerektirmektedir. PKOS'un tedavi yöntemleri genellikle farmakolojik müdahaleleri ve yaşam tarzı değişikliklerini içermektedir. Bununla birlikte, hastaların büyük bir kısmı bu tedavilere ek olarak semptomların yönetimi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla tamamlayıcı ve alternatif tıp yaklaşımlarına yönelmektedir (Nik Yusof Fuad ve ark., 2020). Tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasında akupunktur, bitkisel ilaçlar, diyet ve egzersiz programları, yoga, medikal masaj ve enerji temelli teknikler yer almaktadır. Bu yaklaşımlar, özellikle hormon seviyelerinin dengelenmesi, insülin direncinin azaltılması, stresin yönetilmesi ve ovulasyonun düzenlenmesi açısından potansiyel faydalar sunmaktadır. Tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin PKOS'ta kullanım sıklığının artmasının ardındaki temel neden, bu hastalığın kronik doğası ve bireysel tedavi yanıtlarının farklılık göstermesidir. Bu nedenle, bireylerin ihtiyaçlarına uygun kişiselleştirilmiş bir tedavi yaklaşımının geliştirilmesi önemlidir (Jia ve ark., 2021). Tamamlayıcı yöntemlerin bu süreçte hastalara sunduğu seçenekler, yalnızca semptomları hafifletmeye değil aynı zamanda hastaların yaşam kalitesini artırmaya yönelik bütüncül bir tedavi modelini desteklemektedir (Shen ve ark., 2021). Bu bağlamda, hemşirelik bakımı, PKOS'lu bireylerin tedavi süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, hastaların bireysel ihtiyaçlarını karşılamak, tedaviye uyumlarını artırmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek için multidisipliner bir yaklaşımla hareket etmelidir. Hemşirelik bakımının temel unsurları arasında eğitim, danışmanlık, destekleyici bakım ve hastaların tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin güvenli kullanımına destek sağlanması bulunmaktadır. Bu süreçte hemşireler, hastaların klinik ve psikososyal ihtiyaçlarını değerlendirir, tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirme yapar ve sağlık durumlarını sürekli olarak izler. Hemşirelik bakımının bu süreçteki rolü, sadece fizyolojik semptomların yönetimini değil, aynı zamanda

hastaların psikolojik ve duygusal iyilik hallerini desteklemeyi de kapsayan çok yönlü bir bakım sunulmasını sağlamaktır (Choudhary ve ark., 2019; Lee, 2023). Bu nedenle, PKOS tedavisinde tamamlayıcı yaklaşımlar ve hemşirelik bakımı, hastaların uzun vadeli sağlık sonuçlarını iyileştirmede kritik bir öneme sahiptir.

## 1. POLİKİSTİK OVER SENDROMU

Polikistik over sendromu, kronik anovülasyon, hiperandrojenizm ve metabolik bozukluklar nedeniyle adet düzensizliği, infertilite, hirsutizm, akne ve obezite gibi semptomlarla karakterizedir. PKOS'lu kadınlarda tip 2 diyabet, dislipidemi, hipertansiyon ve kardiyovasküler risklerde artış görülme eğilimi vardır. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, metabolik, endokrin, genetik, davranışsal ve çevresel faktörlerin karmaşık etkileşimi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir (Shen ve ark., 2021).

Polikistik over sendromu, üreme çağındaki kadınlarda en yaygın görülen endokrin bozukluklardan biridir. Tanı kriterleri ve incelenen nüfusun demografik özelliklerine göre görülme sıklığı %12-18 arasında değişmektedir (Alesi ve ark., 2022).

Rotterdam kriterlerine göre, polikistik over sendromu tanısı, aşağıdaki üç klinik bulgudan ikisinin varlığına dayanmaktadır:

- Oligo veya anovülasyon (düzensiz ya da yok denecek kadar az ovulasyon),
- Klinik ya da biyokimyasal olarak belirlenen hiperandrojenizm (Hirsutizm, Akne, Alopesi gibi)
- Ultrasonografik incelemede polikistik over yapısının saptanması.

Bu üç kriterden en az ikisinin bulunması, PKOS tanısını doğrulamak için yeterli kabul edilmektedir (Alesi ve ark., 2022; ESHRE, 2004). Kadının yaşam şekli davranışları, sosyokültürel düzeyi, kimyasallara maruziyet durumu ve yaşanan bölge gibi faktörler bu sendrom için risk oluşturmaktadır. Diş macunlarında bulunan triklosan, gıda ambalajlarında bulunan Bisfenol A, kozmetik ve makyaj ürünlerinde bulunan endokrin bozucu yapıya sahip paraben, ftalat gibi kimyasalların maruziyetinin PKOS için tetikleyici olduğu belirtilmiştir (Oktar ve Oskay, 2024). PKOS, kadın sağlığını olumsuz etkileyen ve toplum için önemli bir yük oluşturan bir halk

sağlığı sorunudur. PKOS, anne, fetüs ve yenidoğan için komplikasyon riski taşımaktadır (Sarı ve Satılmış, 2024). PKOS'lu kadınlarda, bozulmuş glukoz toleransı, tip 2 diyabet ve hipertansiyon gibi sorunların yanı sıra metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalık riskinin artması gibi durumların da görülme olasılığı yüksektir (Shen ve ark., 2021). Ayrıca PKOS'un Tip II diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve zihinsel sağlık bozuklukları gibi uzun vadeli sağlık riskleriyle de önemli ölçüde ilişkili olduğu belirtilmektedir (Che ve ark., 2023).

## 2. TAMAMLAYICI TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Dünya genelinde insanların yaklaşık %70'i tamamlayıcı ve alternatif tıpla (TAT) hastalıkların önlenmesi ve tedavisiyle ilgilenmektedir. Ancak bu yöntemlerin güvenliği ve etkinliği konusunda yeterli bilimsel kanıt bulunmamaktadır.

Tamamlayıcı ve Bütüncü Sağlık Ulusal Merkezi TAT'ı üç ana kategoriye ayırmaktadır:

- Doğal ürünler: Bitkiler, vitaminler gibi,
- Zihin ve beden uygulamaları: Yoga, akupunktur, rahatlama teknikleri gibi,
- Diğer tamamlayıcı sağlık yaklaşımları: Geleneksel Çin tıbbı homotapi ve fonksiyonel tıp gibi tedavileri içerir. (Shen ve ark., 2021)

Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını (GETAT) 5 grupta sınıflandırmıştır

- Zihin-Beden Temelli Terapiler: Hipno emzirme, müzik terapisi, yoga, gevşeme egzersizleri
- Manipülatif ve beden temelli terapiler: Masaj, kompresyon, refleksoloji
- Biyolojik temelli terapiler: Fitoterapi, aromaterapi
- Alternatif medikal sistemler: Akupunktur, akupresür
- Enerji temelli uygulamalar: Elektromanyetik terapi, reiki (Nik Yusof Fuad ve ark., 2020)

## 3. PKOS VE TAMAMLAYICI TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Hastalıkların yönetiminde medikal tedaviye ek olarak ya da sadece tamamlayıcı tedavilerin kullanımı dünya genelinde artarak devam etmektedir



(Jia ve ark., 2021). PKOSlu hastalar, tamamlayıcı ve alternatif tıbbi en çok kullanan gruplar arasında yer almaktadır. PKOS'lu hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanım nedenleri arasında; mevcut ilaçlardan memnuniyetsizlik, ilaç yan etkileri riski, sağlık yükü ve maliyetler, belirtilerin hafifletilmesi ve hastalığın seyrinin kısaltılması olarak belirtilmektedir (Shen ve ark., 2021).

### **3.1. PKOS ve Zihin Beden Temelli Terapiler**

#### **3.1.1. Yoga**

Yoga, Hindistan'da ortaya çıkan bir zihin-beden terapisi. Yoga, genellikle belirli bir sırayla ve belirli bir süre boyunca kontrollü nefes egzersizleri ve pozisyon tutmayı içermektedir. PKOS'lu adölesan dönemdeki kızlarla yapılan bir çalışmada 12 haftalık süren geleneksel egzersize göre yoga grubunda olan adölesanların müdahale sonrası insülin parametrelerinin daha iyi olduğu belirtilmiştir (Nidhi ve ark.,2012). İnfertilite tedavisi gören PKOS'lu kadınlarda yoganın PKOS semptomlarına etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, 6 hafta boyunca yapılan yoga egzersizlerinin kontrol grubuna kıyasla hirsutizmde azalma, karın ve kalça bölgelerinin ölçümlerinde anlamlı düzeyde düşme olduğu belirtilmiştir (Alesi ve ark., 2022). Yoganın PKOS'lu kadınlar için sürdürülebilir ve düşük maliyetli bir müdahale olabileceği ve PKOS riskini azaltabileceği belirtilmektedir (Alesi ve ark., 2022). Bununla birlikte daha büyük örneklemler ve uzun süreli müdahaleleri içeren çalışmaların yapılması önerilmektedir (Mohseni ve ark., 2021).PKOS'lu kadınlara uygulanan farkındalık yogasının androjen düzeylerine etkisinin değerlendirildiği deneysel bir çalışmada 3 aylık uygulama sonrasında müdahale grubunun daha düşük testosteron seviyelerine sahip olduğu, anksiyete ve stres düzeyinde iyileşmelerin olduğu belirtilmiştir (Patel ve ark., 2020).

#### **3.1.2. Farkındalık Temelli Müdahaleler**

Farkındalık temelli müdahaleler, kişinin yargılamadan, o anın bilincinde olmasını sağlamayı hedeflemektedir. PKOS'lu kadınlara farkındalık temelli stres yönetimi programının stres, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirildiği randomize kontrollü

çalışmada müdahale grubunda stres, depresyon, anksiyete semptomlarında ve tükürük kortizol konsantrasyonlarında istatistiksel olarak anlamlı azalmalar ve yaşam kalitesi puanlarında artış olduğu belirtilmiştir (Stefanaki ve ark., 2015). Raja-Khan ve arkadaşlarının beden kitle indeksi  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> olan 86 PKOS'lu kadını inceledikleri çalışmada, 8 haftalık bir farkındalık programı olan mindfulness temelli stres azaltma yöntemi ile standart sağlık eğitimi alan kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Çalışmada 8. haftada olumsuz duygular ve 16. haftada algılanan stres açısından müdahale grubunda olumlu farklar olduğu belirtilmektedir. Ancak, kan basıncı, kilo ve insülin direnci açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Raja-Khan ve ark., 2017).

### **3.1.3. Müzik terapi**

Müzik dinlemenin, kortizol seviyelerinin azalması, kalp atış hızının düşmesi ve ortalama arter basıncındaki azalmalar gibi fizyolojik uyarılmayı azaltarak stresi hafifletici etkiler gösterdiği bilinmektedir (De Witte ve ark., 2022). Stres, kortizol hormonunun artmasına neden olmakta bu durumda androjen seviyesini yükselterek PKOS semptomlarını kötüleştirmektedir. Yapılan bir çalışmada, müzik dinlemenin kortizol seviyelerini kontrol ettiği ve hafif bir sakinleşme sağladığı belirtilmiştir (Koelsch ve ark., 2011). Müzik terapisi ve PKOS hakkında çok fazla çalışma olmasa da, mevcut araştırmalar oldukça ilgi çekici ve önemlidir (Gupta ve Ramesh, 2022). PKOS'lu hastalarda anksiyeteyi azaltma yöntemlerinin değerlendirildiği bir çalışmada müzik dinlemenin anlamlı düzeyde anksiyeteyi azalttığı vurgulanmıştır (Heidary ve Akbarzadeh, 2020).

## **3.2. PKOS ve Manipülatif -Beden Temelli Tedaviler**

### **3.2.1. Masaj**

PKOS'lu infertil hastalara fizyoterapistler tarafından uygulanan kas iskelet sistemini hedef alan gevşeme temelli baskı uygulamaları ile yapılan bir çalışmada Fizyoterapi seanslarının PKOS'lu kadınlarda infertilite sürecinde tedaviyi olumlu etkilediği yaşam kalitesini ve genel sağlığı olumlu etkilediği belirtilmektedir (Szafarowska ve ark., 2024). PKOS'lu kadınlarda doğurganlık masajının geleneksel egzersizle karşılaştırılmasını içeren bir çalışmada,6

haftalık süren müdahale sonucunda iki uygulamanında PKOS yönetiminde önemli olduğu ve over kistlerini anlamlı düzeyde küçülttüğü belirtilmiştir. Çalışmada müdahale sonucu kadınların bel-kalça ölçümlerinde ve algılanan stres seviyelerinde azalma olduğu belirlenmiştir. Geleneksel egzersize ek olarak doğurganlık masajının kullanımı önerilmektedir (Rekha ve ark.,2019).

### **3.2.2. Refleksoloji**

Ayak refleksolojisi, ayaklara uygulanan masaj yoluyla çeşitli sağlık faydaları elde etmeyi amaçlayan bir tamamlayıcı terapi yöntemidir. Literatürde kadın sağlığının geliştirilmesi amacıyla ayak refleksoloji kullanılmakta olup PKOS ile ilişkili sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmada PKOS semptomlarındaki gibi androjen yüksekliği olan hastalarda ovulasyonu başlatmada ayak refleksolojisinin etkinliğini değerlendirilmek amaçlanmıştır. Çalışmada yeterli örnekleme ulaşılamaması nedeniyle sonuçlar kontrol grubu ile benzer çıkmış olup, ileri çalışmaların yapılmasının bu konu için önemli olduğu vurgulanmaktadır (Holt ve ark., 2009).

## **3.3. PKOS ve Biyolojik Temelli Terapiler**

### **3.3.1. Fitoterapi**

PKOS'lu kadınlar, hastalığın oluşturduğu semptomları düzeltmek ve uygulanan tedavinin yan etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla bitkisel tedavi yöntemlerine başvurmaktadır. Literatürde PKOS'lu hastalarda fitoterapi kullanımının değerlendirildiği derleme çalışmasında bitkisel tedavilere en çok başvuru semptomların adet düzensizliği ve hirsütizm olduğu belirtilmiştir (Rooney ve Pendry, 2014).

PKOS'lu kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada fitoöstrojen etkiye sahip genistein maddesinin 6 ay boyunca kullanılması sonucu LDL kolesterolü düşürdüğü, HDL plazma seviyelerinde iyileşmelerin olduğu ancak adet düzeni üzerinde değişikliğe yol açmadığı ifade edilmiştir (Romualdi ve ark., 2008). Berberin, Çin tıbbi bitkilerinden elde edilen ve insülin duyarlaştırıcı olarak kullanılan bir alkaloiddir. PKOS'lu kadınlarda berberinin etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada kadınların metabolik ve hormonal sonuçlarını iyileştirdiği ancak daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir (Wei ve ark, 2012). Tarçın özütünün insülin etkisini artırarak

insülin direncinde etkili olduğu belirtilmektedir. PKOS'lu kadınlarda 8 hafta boyunca tarçın özütünün kullanılmasının plaseboya göre karşılaştırılmasını içeren bir çalışmada, plaseboya göre insülin direncinde azalmalar olduğu belirtilmiştir (Wang ve ark., 2007). PKOS'lu olan ve gebelik düşünen kadınlar üzerinde nane, zencefil, tarçın ve narenciyeyi içeren bitkisel karışımın kadınların PKOS semptomları üzerindeki etkisini değerlendirdikleri çalışmada PKOS hastalarında bu bitkisel karışımın takviye olarak tüketilmesinin antioksidan aktiviteyi, glisemik durumu ve gebelik oranlarını iyileştireceği vurgulanmaktadır. Çalışma sonucunda geniş örneklemleri ileri çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu belirtilmiştir (Ainehchi ve ark., 2019). Keten tohumunun PKOS'lu kadınların metabolik durumuna etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, 12 hafta boyunca alınan (30 gram/gün) keten tohumu tozunun glisemik indeks, insülin metabolizması, adinopektin ve leptin üzerine iyileştirici sonuçları olduğu, beden kitle indeksinde azalmaya yol açtığı ve adet döngüsünde iyileşme olduğu belirtilmiştir. Güvenli doz aralığını belirlemek ve etkisini kanıtlamak için daha fazla çalışmaya gerek olduğu belirtilmiştir (Haidari ve ark., 2020). Polikistik over sendromu tedavisinde hayıt otunun olumlu etkileri üzerine yapılan araştırmaların derleme çalışmasında, menstrual döngünün düzenlenmesi, hirsutizm ve akne belirtilerinin azalması, ruhsal sağlığının iyileşmesi gibi olumlu sonuçları olduğu belirtilmiştir. Fitoöstrojenik özellikleri sayesinde östrojen seviyelerini artırabilir ve folikül boyutlarını, sayılarını artırarak testosteron seviyelerini düşürebilir. Ayrıca, oral kontraseptiflere alternatif olabileceği düşünülmektedir. Ancak, yan etkileri ve güvenliği konusunda daha fazla araştırma yapılması gerektiği belirtilmektedir (Demir ve Aksoy, 2024). PKOS'lu hastalarda D vitamini takviyesinin PKOS semptomlarına etkisinin incelendiği meta-analiz çalışmasında D vitamini takviyesinin insülin direncini ve hiperandrojenizmi azalttığı ve lipid metabolizmasını iyileştirdiğini ancak uygun dozu bulmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (Miao ve ark., 2020). İnositol trifosfatın öncüsüdür ve tiroid uyarıcı hormon, folikül uyarıcı hormon (FSH) ve insülin gibi bir dizi hormonu düzenler. İnositolün PKOS'lu kadınların semptomları üzerine etkisinin değerlendirildiği meta-analiz çalışmasında inositolün kadınların metabolik profilini

iyileştirmede ve hiperandrojenizmini azaltmada faydalı olduğu vurgulanmaktadır (Unfer ve ark., 2017).

### 3.3.2. Aromaterapi

Aromaterapi, bitkisel tedavi yöntemi olan fitoterapinin bir alt dalıdır. Fitoterapi, bitkilerle yapılan tüm tedavi yöntemlerini kapsayan daha geniş bir kavramken, aromaterapi ise bitkilerden elde edilen uçucu yağların tedavi amaçlı kullanıldığı bir uygulamadır. Bu yağlar, çeşitli yollarla elde edilerek vücut ve zihin üzerinde iyileştirici etkiler sağlamak için kullanılır (Ünal ve ark., 2021). Esansiyel yağların, hormon dengesizlikleri düzenleme, inflamasyonu azaltma ve overlerin sağlığını destekleme gibi potansiyel terapötik etkileri bulunduğu öne sürülmektedir. Bu yağlar, taşıyıcı bir yağ ile seyreltilerek karın bölgesine masaj yoluyla uygulanabileceği gibi, ev ortamında difüzör ile de kullanılabilir. Ancak, esansiyel yağların kullanılmadan önce bir sağlık profesyoneline danışılması önem arz etmektedir, zira bazı yağlar ilaçlarla etkileşime girebilir veya istenmeyen yan etkilere yol açabilir. Mevcut veriler umut verici olsa da, esansiyel yağların polikistik over sendromu yönetiminde kullanımı üzerine daha fazla bilimsel araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, esansiyel yağlar, PKOS tedavisinde bütüncül bir yaklaşıma entegre edilebilecek potansiyel bir yardımcı tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir (Fatima ve ark., 2024).

## 3.4. PKOS ve Alternatif Medikal Sistemler

### 3.4.1. Akupunktur

Akupresür ve akupunktur, iskelet kaslarındaki reseptörleri uyarak duyuşal sinir liflerini aktive eder. Bu sinyaller, spinal refleksler yoluyla omuriliğe iletilir ve aynı sinir bölgesindeki hedef organlara yönelik sempatik çıkışı düzenleyebilir. Benzer şekilde, hipotalamik-pituiter-ovaryan aksı etkileyerek ve merkezi beta-endorfin seviyesini artırarak PKOS'u etkili bir şekilde tedavi edebileceği belirtilmektedir (Nekooi ve ark., 2022).

PKOS'lu kadınlarda ovulasyon indüksiyonu için akupunkturun etkisinin değerlendirildiği farklı bir çalışmada akupunktur uygulamasının ovulasyon sıklığında artışla ilişkili olduğu ve testesteron seviyesini düşürdüğü belirtilmiştir (Johansson ve ark., 2013). PKOS'da akupunkturun etkisinin

değerlendirilmesi amacıyla yapılan meta-analiz çalışmasında,akupunktur grubunun kontrol grubuna kıyasla polikistik over sendromu tedavisinde etkili olduğunu desteklese de, mevcut kanıt düzeyinin görece düşük olması kesin yargılara varılmasını engellemektedir. Bu nedenle, daha yüksek kalitede çalışmalara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir (Ma ve ark., 2014). PKOS'da akupunkturun etkinliğinin değerlendirildiği farklı bir meta-analiz çalışmasında akupunkturun adet döngüsünün düzenlenmesine yardımcı olabileceği ve PKOS'lu hastalarda LH ve testosteron seviyelerini düşürebileceği belirtilmekte olup akupunkturun canlı doğum, gebelik ve ovulasyon üzerindeki etkisine yönelik yeterli kanıt olmadığı vurgulanmıştır (Wu ve ark., 2020).

### **3.4.2. Moksibüsyon**

Moksibüsyon, toksik etkisi olmayan etkili bir tamamlayıcı tıp tedavisidir. Moxa yanan bitki anlamına gelen Japonca kökenli bir sözcüktür. Moxa, akupunktur noktalarında yakılarak uygulanır. Geleneksel Çin Tıbbı'na göre meridyenleri açar, qi-kan akışını dengeler ve hem güçlendirici hem de arındırıcı etki sağlar. 2000 yıldan fazla süredir hastalıkları tedavi etmek için kullanılmış olup, son çalışmalar PKOS belirtilerini hafifletebileceğini göstermektedir. Moksibüsyon tedavisinde "moxa" adı verilen bir bitkinin, akupunktur noktalarına doğrudan ya da dolaylı olarak yakılmasıyla kullanılmasıdır. Yani, moxa bitkisi ya doğrudan cilde yakın bir noktada yakılarak ya da bir nesne yardımıyla tutularak dolaylı yoldan akupunktur noktalarına ısı vermektedir. Bu şekilde, tedavi edici etki sağlanmaktadır (Dawes ve Anastasi,2022). PKOS'lu hastalarda klomifen sitrat kullanımının akupresür ve moksibüsyonun kombine kullanımına göre ovulasyon indüksiyonu için etkisinin değerlendirildiği bir meta-analiz çalışmasında Akupunktur ve Moksibüsyon, polikistik over sendromu olan hastalarda ovulasyonu teşvik etme ve gebelik sonuçlarını iyileştirme konusunda etkili bir müdahale olarak değerlendirilmektedir. Klomifen ile kombinasyon halinde uygulandığında, ovulasyon üzerindeki etkisi Klomifenin tek başına kullanımı ile benzer düzeydedir. Bununla birlikte, Akupunktur ve Moksibüsyonun Klomifen ile birlikte kullanımı, gebelik oranlarını artırması açısından ek avantajlar sunarken, Klomifenin tek başına kullanımına bağlı yan etkilerin

azaltılmasına da katkı sağladığı belirtilmiştir. Sonuç olarak, Akupunktur ve Moksibüsyon, PKOS tedavisinde potansiyel bir tedavi seçeneği olarak önerilmektedir. Klinik etkinliği daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmek ve tedavi protokollerini optimize etmek amacıyla alt grup analizlerine daha fazla vaka dahil edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Yang ve ark., 2023).

### **3.4.3. Akupresür**

Akupresür, meridyen teorisine dayanır ve yaşam enerjisinin (qi) meridyenler aracılığıyla vücuda dağıldığını, bu enerjinin dengesiz akışının ise hastalık veya ağrıya yol açtığını savunur. PKOS'lu hastalarda akupresürün yaşam kalitesine etkisini değerlendiren bir çalışmada 6 hafta boyunca haftada iki seans Akupresür uygulanan deney grubunda kontrol grubuna göre yaşam kalitesi skorunun daha yüksek, toplam testesteron düzeyinin anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirtilmiştir (Nekooi ve ark., 2022)

## **3.5. PKOS ve Enerji Temelli Uygulamalar**

### **3.5.1. Tens**

TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu), düşük voltajlı elektrik akımlarını kullanarak ağrıyı hafifletmek ve iyileşme sürecini desteklemek için uygulanan bir tedavi yöntemidir. PKOS'la ilişkili bazı semptomların yönetimine yardımcı olan non-invaziv bir yöntemdir. TENS, üreme hormon düzeylerini dengeleyerek ve oosit boyutlarını büyütürken PKOS hastalarında olumlu etkiler yarattığına dair simülasyonlar yapılmıştır. PKOS hastalarında sıklıkla düzensiz menstruasyon, amenore ve düzensiz ovülasyon gözlemlenmektedir. Anovülasyon ya da ovülasyonun yetersiz olması, ultrason ile görülebilen küçük foliküler kistlerin oluşumuna yol açmaktadır. Üreme sağlığının korunması için hormon düzeylerinin düzenlenmesi ve androjen salgısının azaltılması kritik öneme sahiptir. TENS uygulamasının kadınlarda hormon düzeylerini normalleştirme etkisi, yaş, vücut kitle indeksi ve ağrı toleransı gibi faktörler dikkate alınarak yapılan bir çalışmada incelenmiştir. Teorik olarak, belirli vücut bölgelerine TENS ile ağrı uyarımı yapıldığında hormon seviyelerinde düzenleyici bir etki sağlandığı ve androjen seviyelerinin azaldığı belirtilmiştir. Bu mekanizma, kadın üreme dokusunun gelişimi ve

korunmasını sağlayarak PKOS semptomlarının hafiflemesine katkıda bulunmaktadır (Arunprasath ve ark., 2023).

### 3.5.2. Reiki

Reiki, vücutta enerji akışını dengelemeye yönelik bir Japon şifa tekniğidir. Bu uygulamada, kişinin bedenindeki “yaşam enerjisinin” (ki/chi) akışını iyileştirmek amaçlanır. Reiki, doğrudan fiziksel bir tedavi olmaktan ziyade, zihinsel ve ruhsal dengeyi destekleyerek stresin azalmasına, rahatlamaya ve genel sağlığın iyileşmesine yardımcı olabilir (Herron-Marx ve ark., 2008). PKOS’un belirtilerinden biri olan stres, hormonal dengeyi olumsuz etkileyebilir. Reiki uygulamaları, stresi azaltarak vücudun hormonal dengesine katkıda bulunabilir (Bat, 2021). Literatürde reiki ve PKOS’un değerlendirildiği çalışmalara rastlanmamıştır bu konuya ilişkin çalışmaların yapılması önemlidir.

## 4. PKOS’TA TAMAMLAYICI YAKLAŞIMLARDA HEMŞİRELİK BAKIMI

Polikistik Over Sendromu, kadınlarda hormonal dengesizliklere neden olan bir durumdur. Tedavi sürecinde hemşireler, medikal tedavilere ek olarak tamamlayıcı tedavi yöntemlerinde de destekleyici bir rol oynar (Choudhary ve ark., 2019).

Hemşirelik Bakımında Tamamlayıcı Yaklaşımlar:

- Hasta Eğitimi: PKOS ve tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirme, yaşam tarzı değişiklikleri (diyet ve egzersiz) konusunda rehberlik sunmaktadır
- Stres Yönetimi ve Psikolojik Destek: Yoga, meditasyon gibi teknikler önerilir ve hastalar psikolojik destek alması için yönlendirilir.
- Tamamlayıcı Tedaviler: Reiki, elektromanyetik terapi ve bitkisel takviyeler hakkında hastalar bilgilendirilir, güvenli kullanımları sağlanır.
- Adet Takibi ve Fertilite Destekleme: Hastaların adet döngüsü izlenir, çocuk sahibi olmayı planlayanlara destek sunulur.



Hemşireler, bütüncül bir bakım sunarak hastaların fiziksel ve psikososyal ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmakla sorumlu sağlık profesyoneli. Tamamlayıcı uygulamaların güvenli koşullarda ve kontrollü olarak uygulanması konusunda önemli role sahiptir (Lee, 2023; Hassan ve Farag, 2019).

## SONUÇ

Polikistik Over Sendromu, karmaşık yapısı ve bireylerin yaşam kalitesine olan çok boyutlu etkileri nedeniyle kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Bu bağlamda, tamamlayıcı yaklaşımlar, bireylerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal iyilik halini destekleyerek geleneksel tedavi yöntemlerine önemli bir katkı sunmaktadır. Meditasyon, beslenme düzenlemeleri, egzersiz, enerji ve bitkisel destekler gibi yöntemler, bireylerin semptom yönetiminde aktif bir rol üstlenmesini sağlamak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmektedir. Hemşirelik bakımında bu yaklaşımların entegrasyonu, hasta merkezli bakımın güçlenmesine olanak tanımakta ve hemşirelerin eğitim, danışmanlık ve rehberlik rollerini daha da ön plana çıkarmaktadır. Bu nedenle, PKOS yönetiminde tamamlayıcı yaklaşımların hemşirelik bakım süreçlerine dahil edilmesi, bireylerin bütüncül sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ainehchi, N., Khaki, A., Farshbaf-Khalili, A., Hammadeh, M., &Ouladsahebmadarek, E. (2019). The effectiveness of herbal mixture supplements with and without clomiphene citrate compared to serum antioxidants and glycemic biomarkers in women with polycystic ovary syndrome who are willing to be pregnant: a randomized clinical trial. *Biomolecules*, 9(6), 215
- Alesi, S., Ee, C., Moran, L. J., Rao, V., &Mousa, A. (2022). Nutrition supplements and complementary therapies in polycystic ovary syndrome. *Advances in Nutrition*, 13(4), 1243-1266
- Arunprasath, T., Sankaran, S., Krishnan, K., Ramanan, N., Reshmi, C. K., Rajalakshmi, S., ... &Sundar, M. (2023, December). Developing a transcutaneous electrical stimulation device for regulating hormones in PCOS patients. In *2023 International Conference on Energy, Materials and Communication Engineering (ICEMCE)* (pp. 1-5). IEEE.
- Bat, N. (2021). The effects of reiki on heart rate, blood pressure, body temperature, and stress levels: A pilot randomized, double-blinded, and placebo-controlled study. *Complementary therapies in clinical practice*, 43, 101328.
- Che Y, Yu J, Li YS, Zhu YC, Tao T. Polycystic Ovary Syndrome: Challenges and Possible Solutions. *J Clin Med*. 2023;12(4):1500. Published 2023 Feb 14. doi:10.3390/jcm12041500
- Choudhary, K., Singh, R., Garg, A., Verma, N., Purohit, A., &Deora, D. (2019). An updated overview of polycystic ovary syndrome. *Int. J. Biol. Sci*, 7(3), 1-13.
- Dawes NC, Anastasi JK. The Case for Moxibustion for Painful Syndromes History, principles, and rationale. *Curr Res Compliment Altern Med*. 2022;6(1):153. doi:10.29011/2577-2201.100053
- De Witte, M., Pinho, A. D. S., Stams, G. J., Moonen, X., Bos, A. E., & Van Hooren, S. (2022). Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *Health psychology review*, 16(1), 134-159.

- Demir, Ş., & Aksoy, Y. E. (2024). Polikistik Over Sendromuyla Baş Etme Yolları: Hayıt Otu Tedavisi Üzerine Bir Derleme. Sağlık Bilimleri ve Klinik Araştırmaları Dergisi, 3(1), 36-58.
- ESHRE, T. R., & ASRM-Sponsored PKOS Consensus Workshop Group. (2004). Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertility and sterility*, 81(1), 19-25
- Fatima, M., Salma, U., Kausar, R., & Farooq, MA. (2024). Use of essential oils for the treatment of female reproductive disorders. In: Zafar MA, Abbas RZ, Imran M, Tahir S and Qamar W (eds), *Complementary and Alternative Medicine: Essential oils*. Unique Scientific Publishers, Faisalabad, Pakistan, pp: 261-268
- Gupta, D. D., & Ramesh, B. (2022). Music Therapy and Polycystic Ovary Syndrome: A position paper. *Annals of SBV*, 11(1), 24-29.
- Haidari, F., Banaei-Jahromi, N., Zakerkish, M., & Ahmadi, K. (2020). The effects of flaxseed supplementation on metabolic status in women with polycystic ovary syndrome: a randomized open-labeled controlled clinical trial. *Nutrition journal*, 19, 1-11
- Hassan, H., & Farag, D. (2019). The impact of polycystic ovary syndrome on quality of life: Management. *Clinical Nursing Studies*, 7(3), 42-57.
- Heidary, M., & Akbarzadeh, M. (2020). Methods of reducing anxiety and their relationship with the age of patients with polycystic ovary syndrome. *Women's Health Bulletin*, 7(4), 33-38.
- Herron-Marx, S., Price-Knol, F., Burden, B., & Hicks, C. (2008). A systematic review of the use of Reiki in healthcare. *Alternative & Complementary Therapies*, 14(1), 37-42.
- Holt, J., Lord, J., Acharya, U., White, A., O'Neill, N., Shaw, S., & Barton, A. (2009). The effectiveness of foot reflexology in inducing ovulation: a sham-controlled randomized trial. *Fertility and sterility*, 91(6), 2514-2519.
- Jia, L. Y., Feng, J. X., Li, J. L., Liu, F. Y., Xie, L. Z., Luo, S. J., & Han, F. J. (2021). The complementary and alternative medicine for polycystic ovary syndrome: A review of clinical application and

- mechanism. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021(1), 5555315.
- Johansson, J., Redman, L., Veldhuis, P. P., Sazonova, A., Labrie, F., Holm, G., ... & Stener-Victorin, E. (2013). Acupuncture for ovulation induction in polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 304(9), E934-E943.
- K. Rekha, Reshma Kadhar Basha. K. Effects of Fertility Massage and Conventional Exercises In Poly Cystic Ovarian Syndrome. *Research J. Pharm. and Tech* 2019; 12(10):5037-5041. doi: 10.5958/0974-360X.2019.00874.6
- Koelsch, S., Fuermetz, J., Sack, U., Bauer, K., Hohenadel, M., Wiegel, M., ... & Heinke, W. (2011). Effects of music listening on cortisol levels and propofol consumption during spinal anesthesia. *Frontiers in Psychology*, 2, 58.
- Lee R. P. (2023). Hu lizazhi *The Journal of Nursing*, 70(6), 4–5. [https://doi.org/10.6224/JN.202312\\_70\(6\).01](https://doi.org/10.6224/JN.202312_70(6).01)
- Ma, H., Quan, X., Li, J., & Chen, X. (2014, May). Acupuncture for polycysticovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. In 2014 IEEE Workshop on Electronics, Computer and Applications (pp. 800-804). IEEE.
- Miao, C. Y., Fang, X. J., Chen, Y., & Zhang, Q. (2020). Effect of vitamin D supplementation on polycystic ovary syndrome: a meta-analysis. *Experimental and therapeutic medicine*, 19(4), 2641-2649.
- Mohseni, M., Eghbali, M., Bahrami, H., Dastaran, F., & Amini, L. (2021). Yoga effects on anthropometric indices and polycysticovary syndrome symptoms in women undergoing infertility treatment: a randomized controlled clinical trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021(1), 5564824)
- Nekooi, M., Bazarganipour, F., Zoladl, M., Heshmat, R., Aramesh, S., & Hosseini, N. (2022). Effect of Acupressure on Health-Related Quality of Life in Patients with Polycystic Ovarian Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022(1), 2920132.

- Nidhi, R.; Padmalatha, V.; Nagarathna, R.; Ram, A. Effect of a yoga program on glucose metabolism and blood lipid levels in adolescent girls with polycysticovary syndrome. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2012, 118, 37–41.
- NikYusofFuad, N. F., Ching, S. M., Awg Dzulkarnain, D. H., Cheong, A. T., & Zakaria, Z. A. (2020). Complementary alternative medicine use among post partum mothers in a primary care setting: a cross-sectional study in Malaysia. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1), 197. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-02984-7>
- Oktar, B. D., & Oskay, Ü. Y. (2024). Polikistik Over Sendromu ve Güncel Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Obstetric-Women's Health and Diseases Nursing-Special Topics*, 10(1), 21-28.
- Patel, V., Menezes, H., Menezes, C., Bouwer, S., Bostick-Smith, C. A., & Speelman, D. L. (2020). Regular mindful yoga practice as a method to improve and rogue levels in women with polycystic ovary syndrome: a randomized, controlled trial. *Journal of Osteopathic Medicine*, 120(5), 323-335.
- Raja-Khan, N., Agito, K., Shah, J., Stetter, C. M., Gustafson, T. S., Socolow, H., ... & Legro, R. S. (2017). Mindfulness-based stress reduction in women with overweight or obesity: a randomized clinical trial. *Obesity*, 25(8), 1349-1359.
- Romualdi, D., Costantini, B., Campagna, G., Lanzone, A., & Guido, M. (2008). Is there a role for soy isoflavones in the therapeutic approach to polycystic ovary syndrome? Results from a pilot study. *Fertility and sterility*, 90(5), 1826-1833.
- Rooney, S., & Pendry, B. (2014). Phytotherapy for polycysticovarian syndrome: a review of the literature and evaluation of practitioners' experiences. *Journal of Herbal Medicine*, 4(3), 159-171.
- Sari, E., & Gungor Satilmis, İ. (2024). Concerns about fertility, social appearance, and relationships in young adults with polycysticovary syndrome. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 42(4), 595-605.
- Shen, W., Jin, B., Pan, Y., Han, Y., You, T., Zhang, Z., ... & Zhang, Y. (2021). The Effects of Traditional Chinese Medicine-Associated Complementary and Alternative Medicine on Women with Polycystic

- Ovary Syndrome. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2021(1), 6619597.
- Stefanaki, C., Bacopoulou, F., Livadas, S., Kandaraki, A., Karachalios, A., Chrousos, G. P., & Diamanti-Kandarakis, E. (2015). Impact of a mindfulness stress management program on stress, anxiety, depression and quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *Stress*, 18(1), 57-66.
- Szafarowska, M., Rosiński, M., Segiet-Święcicka, A., Jędrzejczyk, S., Jerzak, M., & Jerzak, M. (2024). Effect of physiotherapy on infertility treatment in polycystic ovary syndrome patients. *Przeglądmenopauzalny = Menopause review*, 23(1), 14–20.
- Unfer, V., Fachinetti, F., Orrù, B., Giordani, B., & Nestler, J. (2017). Myo-inositol effects in women with PCOS: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Endocrine Connections*, 6(8), 647-658.
- Ünal, E., Atik, D., & Gözüyeşil, E. (2021). Meme kanseri ve aromaterapi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(1), 1-9.
- Wang JG, Anderson RA, Graham GM 3rd, Chu MC, Sauer MV, Guarnaccia MM, Lobo RA. The effect of cinnamon extract on insulin resistance parameters in polycystic ovary syndrome: a pilot study. *Fertil Steril*. 2007 Jul;88(1):240-3.
- WeiWei, Hongmin Zhao, Aili Wang, MingSui, Kun Liang, HaiyunDeng, Yukun Ma, Yajuan Zhang, Hongxiu Zhang, YuanyuanGuan, A clinical study on the short-term effect of berberine in comparison metformin on the metabolic characteristics of women with polycystic ovary syndrome, *European Journal of Endocrinology*, Volume 166, Issue 1, Jan 2012, Pages 99–105
- Wu, J., Chen, D., & Liu, N. (2020). Effectiveness of acupuncture in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*, 99(22), e20441.
- Yang, L., Yang, W., Sun, M., Luo, L., Li, H. R., Miao, R., ... & Zou, K. (2023). Meta-analysis of ovulation induction effect and pregnancy outcome of acupuncture & moxibustion combined with clomiphene in

patients with polycystic ovary syndrome. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1261016.

## BÖLÜM 14

### MULTİPLE SKLEROZ'DA MESANE DİSFONKSİYONU ve HEMŞİRELİK BAKIMI

Dr. Öğr. Üyesi Gamze OĞUZ ERDEM<sup>1</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Zehra AYDIN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14498021>

---

<sup>1</sup>İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul, Türkiye. [gamze.oguz@atlas.edu.tr](mailto:gamze.oguz@atlas.edu.tr), ORCID ID:0000-0002-1526-0679

<sup>2</sup>İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul, Türkiye. [zehra.aydin@atlas.edu.tr](mailto:zehra.aydin@atlas.edu.tr), ORCIDID:0000-0003-1968-6113





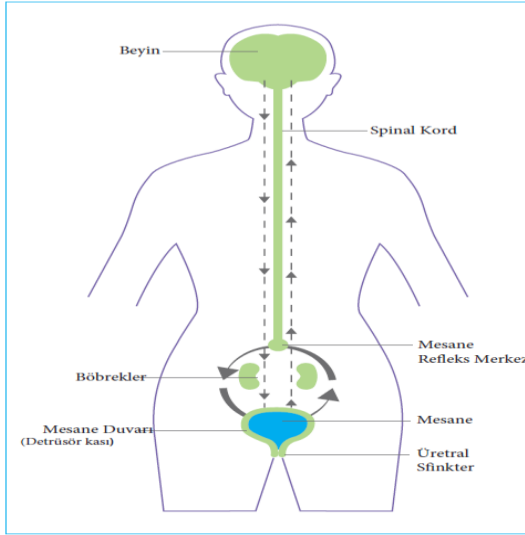
## GİRİŞ

Multiple Skleroz (MS), nörodejenerasyonun progresif fenotiplerde en belirgin olduğu merkezi sinir sisteminin enflamatuvar, demiyelinizan bir hastalığıdır (Akkoç ve diğerleri, 2023). Prevalans coğrafi özelliklere bağlı olarak 100.000'de 2 ile 200 arasında değişmektedir. Uluslararası Multipl Skleroz Federasyonu 2023 verilerine göre dünyada 2,9 milyon MS hastası olduğu tahmin edilmektedir. Dünyada her 3.000 kişiden birinin MS hastası olduğu ve her 5 dakikada bir kişiye MS tanısı konulduğu tahmin edilmektedir. Prevalansın en yüksek olduğu ülkelerde, her 300 kişiden biri MS hastasıdır (MS International Federation [MSIF], 2023). Türkiye'de MS prevalansı ile ilgili çalışmalar halen devam etmekte olup tahmini yaygınlığın 100.000'de 70 olduğu, toplam MS'li birey sayısının 58.401 olduğu ve bu oranın kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir (MS International Federation [MSIF], 2020). MS'li bireylerde hastalık sürecine bağlı olarak yorgunluk, cinsel fonksiyon bozuklukları, denge sorunları, üriner sistem problemleri, ağrı, duyu durum değişiklikleri, karıncalanma, mesane/bağırsak disfonksiyonları sık görülmektedir ve bu bulgular hastaların yaşam kalitelerinde negatif etkilere sahiptir (Karagüzel ve Kazaz, 2017). MS'li bireylerin yaklaşık %80'i, hastalığın seyri sırasında önemli mesane disfonksiyonu yaşamaktadır. Mesane sorunları rahatsız edici olabilir ve idrar sıklığı, aciliyeti ve idrar kaçırma gibi mesane semptomları, sosyal ve mesleki yaşamı olumsuz etkileyerek uyku sorunlarına neden olabilir. Mesane semptomları genellikle yanlış yönetilir ve akut üriner retansiyon, detrüsrör hasarı ve idrar yolu enfeksiyonu gibi sorunları hızlandırır. Hemşirelik uygulamaları, bireylerin öngörülebilir ve etkili bir eliminasyon planına ulaşmasına ve komplikasyonları en aza indirmesine yardımcı olmaya odaklanır. Mesane semptomları uygun değerlendirme ve müdahale sonrası çoğu hasta için yönetilebilir. MS'li bireylerde mesane ile ilişkili sınırlı sayıda araştırma olmasına rağmen uygulamada önemli bilgiler mevcuttur. Normal mesane fonksiyonu ve MS'e bağlı değişiklikler bu bölümde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

### 1. BÖBREK YAPISI

Üriner sistem, üst ve alt üriner sistem olmak üzere ikiye ayrılır. Üst üriner sistem böbrekler ve ureterlerden, alt üriner sistem mesane ve uretradan

oluşur. Mesane, pelvik boşlukta bulunan ve idrarın boşaltılmadan önce depolandığı elastik bir kesedir. Mesane fonksiyonu beyin tarafından kontrol edilir; beyinden gelen mesajlar omurilik yoluyla mesane ve üretraya iletilir. Depolama sırasında idrar yavaş yavaş mesanede birikir ve mesanenin genişlemesine neden olur. Mesane dolu olduğunda, beyin omurilik boyunca mesaneye bir sinyal göndererek boşalmasına neden olur. Omurilik sorunları olan kişilerde, mesaneden beyne giden sinyal kesilir ve kişi mesanesini boşaltamaz. Bireyler, mesane boşaltımını sağlayamadığında idrar yolu enfeksiyonları ile inkontinans (idrar kaçırma) ya da istemsiz idrar kaybı riski ile karşı karşıya kalırlar (MS International Federation [MSIF], 2014; Aykut ve Van Giersbergen, 2023). Mesane önemli ölçüde dolduğunda, mesane duvarındaki reseptörler artan basınç duyularını beyne iletir, burada pontin miksiyon merkezi (PMM) bu bilgileri işler. Mesanede kritik bir gerginlik seviyesine ulaşıldığında, PMM aktifleşir ve detrüsrör kasının kasılmasını ve üretranın gevşemesini (açılmasını) uyarır, mesanenin kontrolünü idrar depolama sinirlerinden mesane boşaltma sinirlerine aktarır.



**Şekil 1:** Böbrek Yapısı (Multiple SclerosisTrust, 2023)

## 2. MULTİPLE SKLEROZDA MESANE DİSFONKSİYONU

MS hastalarının %32 ile %96'sında mesane disfonksiyonu bildirilmekte olup, bu semptomlar hastalığın süresiyle birlikte artmaktadır. İlk semptomlar hastalığın başlangıcından ortalama olarak 6 yıl sonra bildirilmektedir ve hastaların %90'ından fazlası hastalık süresi 10 yılı aşığında semptom bildirmektedir. Ancak hastaların sadece %10'u ilk tanı anında alt üriner sistem semptomlarını bildirmektedir. İdrar kaçırma, hastalar tarafından hastalığın en kötü yönlerinden biri olarak kabul edilir ve hastaların çoğu semptomların yaşamları üzerindeki etkisini orta veya yüksek olarak sınıflandırmaktadır. En sık olarak hem depolama hem de boşaltma semptomları bildirilmektedir. (Panicker ve Sakakibara, 2020; Vecchio, Chiamonte ve DiBenedetto, 2022). Depolama sorunlarından biri olan aşırı aktif mesane (AAM) Uluslararası Kontinans Derneği tarafından idrar yolu enfeksiyonu veya başka bir saptanabilir durum olmaksızın idrar kaçırmanın eşlik ettiği ya da etmediği genellikle gündüz idrara çıkma sıklığında artış veya gece idrara çıkma (noktüri) ile görülen ani idrara çıkma hissi (sıkışma) ile karakterize bir sendrom olarak tanımlanmıştır (Al Dandan, Coote ve McClurg, 2020). 2005 Kuzey Amerika Multiple Skleroz Araştırma Konsorsiyumu (NARCOMS) anketi, MS'li yaklaşık 10.000 hastanın yanıtlarını topladı ve yanıt verenlerin %65'inin en az bir orta ile şiddetli düzeyde idrar semptomu yaşadığını bildirdi. MS'li bireylerin üriner semptom şiddeti genellikle zaman içinde artmaktadır. Mesane disfonksiyonu, MS hastalarında detrusör sfinkter fonksiyonunun nörolojik kontrolündeki bozukluktan kaynaklanır. Bu da detrusör aşırı aktivitesine, detrusör hipokontraktilitesine ve detrusör sfinkter dissinerjisine (DSD) yol açar (Hesham ve diğerleri, 2020). Detrusör kasının hiperrefleksisi, sık idrara çıkma, aciliyet hissi ile idrar kaçırmaya neden olurken, detrusör sfinkter dissinerjisi kesik kesik idrar, taşma inkontinansı ve üriner retansiyona yol açmakta ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Bir, 2020; Dilek, Bitek, Erol ve Ünsar, 2019).

### 2.1.Mesane Disfonksiyonunun Patofizyolojisi

MS plakları/lezyonları, sıklıkla beyindeki beyaz cevheri, spinal kord ve optik sinirleri etkileyen aksonal kayıp ve inflamasyon ile ilişkili demiyelinizasyonun fokal alanlarıdır ve ayrıca serebral korteksi de kapsayabilir. Merkezi sinir sistemi (MSS)'nde MS'in spesifik alanları bulunur

ve tanı bu alanların yayılımına dayanarak konur. MS plağının yerleşimi, hastalıkla ilişkili alt üriner sistem semptomlarının patofizyolojisinde önemlidir. Plakların tam lokalizasyonu, bireydeki alt üriner sistem disfonksiyonunun özellikleri hakkında bilgi verir (Tekin, Özengin, Aydın Türkoğlu, Ankaralı ve Bakar, 2021; Phe, Chartier–Kastler ve Panicker, 2016).

MS’li hastaların %90’ından fazlasında pons ve spinal korda miksiyon kontrol bölgelerinde yer alan lezyonlara bağlı olarak mesane işlev bozuklukları görülmektedir (Mollaoğlu, 2012).

## 2.2.Alt Üriner Sistem Semptomları

MS plakları en yaygın servikal spinal kord üzerindedir ve bu plaklar mesane detrüör kasına ve eksternal üretral sfinktere innervasyon sağlayan piramidal ve retikülo spinal yolları etkiler. Bu nedenle MS’de alt üriner sistem disfonksiyonu (AÜSD) ile sık karşılaşılmaktadır (Tornic ve Panicker, 2018; Phe ve diğerleri, 2016; Tekin ve diğerleri 2021). MS hastalarında nörojenik mesane veya nörojenik AÜSD hastalığın seyrinde oldukça yaygın görülen klinik bir durumdur. Çalışma sonuçları, MS tanılı hastaların yaklaşık %80’inde hastalığın belirli bir döneminde bu nörolojik komplikasyonun ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Vecchio ve diğerleri, 2022).

Alt üriner sisteme ilişkin semptomlar MS tanısı aldıktan ortalama 6- 8 yıl sonra bildirilir. Ancak MS’li on bireyden birinde MS’in ilk atak belirtisi olarak ortaya çıkabilir. MS’in ilerleyici doğası nedeniyle, alt üriner sistem semptomları (AÜSS) ve disfonksiyonunun prevalansı zamanla artmakta ve 10 yıl içinde neredeyse %100’e ulaşmaktadır. AÜSD, MS’li bireylerde yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir ve kaynak temini açısından ulusal sağlık hizmetleri üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır (Tornic ve Panicker, 2018). Alt üriner sistem semptomları temel iki kategoride ortaya çıkabilir: depolama ve işeme bozukluğu. Depolama bozukluğu, AAM sendromu olarak da bilinen idrara sıkışma hissi, sık idrara çıkma, inkontinans ve noktüri belirtileriyle karakterizedir. İdrar kaçırma, zayıf ve kesintili idrar, idrar yapmaya başlamada güçlük ve işeme sonrası mesanenin tam boşalmaması hissi ise işeme bozukluğunun semptomlarıdır (Derle, Uzuner, Canbaz Kabay ve Tuncer, 2018). AÜSS, hastadan hastaya büyük ölçüde farklılık gösterir. Önemli psikolojik etkileri ve sosyal olarak en fazla sakatlığa

yol açan sonuçlarıyla birlikte, aktivite seviyelerinde ciddi kısıtlamalara neden olur (Nazari, Shaygannejad, Mohammadi Sichani, Mansourian ve Hajhashemi, 2020). MS hastalarında üriner semptomların farklılığı, lezyonların dağılım ve yerleşim yeriyle ilişkilidir. Subkortikal beyaz cevher, beyin sapı ve omurilikteki lezyonlar, nörojenik detrusör aşırı aktivitesi ile ilişkili depolama semptomlarının şiddetinin, Genişletilmiş Engellilik Durum Ölçeği (EDSS) ile ölçülen sakatlık ile ilişkili olduğunu göstermektedir. (Derle ve diğerleri, 2018). Mesane disfonksiyonu olan hastalar, AÜSS'nin günlük aktivitelerini kısıtladığını, MS ve üriner inkontinans ile ilişkili fiziksel ve klinik yükün yaşam kalitelerini olumsuz etkileyerek utanç, depresyon, cilt hassasiyeti ve sosyal izolasyon duygularına neden olduğunu bildirmiştir (Nazari ve diğerleri, 2020; Ibrahim, Goneimy, Ashour ve Abdelal, 2024). EDSS skoru yüksek olan bireylerin ürodinamik parametrelerinde ileri düzeyde bozukluk mevcuttur. Bu hastalarda, üst üriner sistem fonksiyon bozuklukları daha yaygın olarak gözlenmekte ve hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (Derle ve diğerleri, 2018). Erken teşhis ve tedavi alt ve üst üriner sistemdeki patolojilerin kalıcı hasara dönüşmesini önlemek açısından önemlidir. Zamanında müdahale, böbrek fonksiyonlarının korunmasına, enfeksiyonların yayılımının engellenmesine ve hastanın yaşam kalitesinin sürdürülmesine katkıda bulunur (Nazari ve diğerleri, 2020).

Üriner depolama semptomlarının yönetiminin sağlanmasında çeşitli tedavi seçenekleri bulunmaktadır. MS'in kronik ve ilerleyici özellikleri, çeşitli klinik formları ve eş zamanlı kullanılan ilaçların potansiyel yan etkileri, her hasta için özel olarak tasarlanmış kapsamlı bir tedavi stratejisini zorunlu kılmaktadır (Derle ve diğerleri,2018). Antimuskarinik ajanlar,  $\beta_3$ -reseptör agonistleri, desmopressin, botulinum toksin ve tibial nöromodülasyon gibi farklı yaklaşımlar, hastaların semptomlarını hafifletmek ve yaşam kalitesini artırmak için kullanılabilir. Bu alternatif tedaviler, hastanın spesifik klinik durumuna, yan etki profiline ve bireysel tepkisine bağlı olarak seçilmekte ve uygulanmaktadır (Panicker ve Sakakibara, 2020).

Alt üriner sistem disfonksiyonunun etkin yönetimi, hastaların yaşam kalitesini optimize etmek ve potansiyel ürolojik komplikasyonları önlemek için kritik öneme sahiptir. Bu yaklaşım, semptomların kapsamlı değerlendirilmesini, ürodinamik çalışmalar gibi ayrıntılı tanısal incelemeleri ve hasta merkezli bir tedavi stratejisini içerir. Birincil hedef, semptomları

hafifletmek ve ikincil hedef böbrek işlevini korumak olmalıdır, böylelikle idrar yolu enfeksiyonları, mesane taşları ve böbrek yetmezliği gibi ciddi komplikasyonların önüne geçilebilir (Derle ve diğerleri, 2018). Hemşireler, hastaları mesane kontrolü hakkında bilgilendirmek ve eğitmek, günlük yaşamdaki kaygı düzeylerini azaltarak uygun tedavi ve müdahale seçeneklerinin belirlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu profesyonel yaklaşım, hastaların yaşam kalitesini artırmak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek açısından son derece önemlidir.

### **2.2.1. Üriner Retansiyon**

MS' de nörojenik mesane, üriner Retansiyon veya üriner inkontinans ya da her ikisinin bir kombinasyonunu içerebilir. Üriner retansiyon, çeşitli nörolojik durumlarda ortaya çıkabilir ve detrüör kasının kontraktilesinin bozulması veya sfinkter kasının gevşemesindeki başarısızlık nedeniyle oluşabilir. Opioidler, antikolinergik özelliklere sahip ilaçlar (örneğin, antipsikotikler, antidepresanlar, antikolinergik etkilere sahip solunum ajanları ve mesane için antimuskarinik ajanlar) ve  $\alpha$ -adrenoseptör agonistleri, mesanenin yeterince boşaltılmamasından tam idrar retansiyonuna kadar değişen derecelerde mesane disfonksiyonu ile ilişkilendirilebilir (Panicker ve Sakakibara, 2020). Üriner retansiyon genç kadınlarda nispeten nadirdir ve altta yatan ürolojik veya nörolojik bir hastalık tespit edilemiyorsa fowler sendromu olarak bilinen primer üretral sfinkter gevşeme bozukluğu düşünülmelidir. MS ile ilişkili idrar retansiyonunda temel tedavi yöntemi olarak uzun süredir temiz aralıklı ve kalıcı kateterizasyon uygulanmaktadır (Stoffel, 2017; Panicker ve Sakakibara, 2020).

### **2.2.2. Üriner İnkontinans**

MS'li bireylerde beyin ve spinal kordda meydana gelen nöral uyarıların bozulması, istemsiz idrar veya defekasyon kaçırma durumuna yol açabilmektedir. Bu durum, bireyin detrüör kası ile pelvik taban kaslarının koordinasyonunu kaybetmesi ve bu kasların uygunsuz zamanlarda kasılmaları sonucunda inkontinans oluşumunu tetiklemektedir (Tekin ve diğerleri, 2021). MS hastalarında yaygın olarak görülen üriner inkontinans (Üİ), istemsiz veya anormal idrar kaybı olarak tanımlanmakta ve hastaların yaşam kalitesini

önemli ölçüde etkilemektedir. Bilimsel araştırmalar, MS hastalarının %42,9'unda Üİ görüldüğünü ortaya koymakta ve bu durumun cinsel sağlık, uyku kalitesi, ruh hali ve özgüven üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğunu göstermektedir (Ghasemi ve diğerleri, 2024).

MS hastalarının yalnızca üçte biri, idrar kaçırma gibi bir semptom için yardım talep etmektedir. Bu durumun olası nedenleri arasında semptomun duygusal sonuçları, kronik hastalığın seyrine bağlı olarak mesane disfonksiyonunun kabulü, kendi başına yönetim arzusu ve mevcut hizmetler hakkında bilgi eksikliği yer almaktadır. Avustralya'daki bir toplulukta MS'li bireyler, günlük yaşamlarını olumsuz etkileyen idrar kaçırma konusunda tavsiye veya tedavi aramaya karşı isteksizlik göstermektedir. Mesane disfonksiyonuna yönelik sosyal damgalama, altında yatan tanı eksikliği de bu duruma katkıda bulunmaktadır (Browne, Salmon ve Kehoe,2015).

MS hastalarının karşılaştığı üriner inkontinans, hastaların günlük yaşamlarında ciddi endişe ve sosyal zorluklar yaratabilmektedir. İstemsiz idrar kaçırma problemi, hasta bireylerin özgüvenini ve toplumsal katılımını önemli ölçüde etkiler.

İdrar inkontinansı farklı türlerde görülebilen bir sağlık sorunudur.

- Urge Üriner İnkontinans (Sıkışma Tipi Üriner İnkontinans): Ani ve kontrol edilemeyen idrara çıkma hissiyle karakterizedir. Sıkışma tipi inkontinans sık rastlanan bulgulardandır.
- Stres Üriner İnkontinansı: Fiziksel hareketler sırasında istemsiz idrar kaçırma ile karakterizedir, genellikle mesane boynu ve üretral sfinkter zayıflığından kaynaklanır. Öksürme, gülme veya hapşırma gibi durumlarda üriner inkontinansa neden olur.
- Mikst Üriner İnkontinans: Hem acil hem de stres inkontinansının birlikte görüldüğü bir durumdur.
- Overflow Üriner İnkontinans (Taşma Tipi Üriner İnkontinans): Mesane detrüsr kasının sinirsel kontrolünün bozulması sonucu mesane dolmakta ve taşma şeklinde inkontinans meydana gelmektedir. Mesane tam olarak boşalmadığı için düzensiz idrar kaçakları meydana gelir. Diğer tiplere göre daha nadir görülen inkontinans tipidir.

Hastalığın süresine ve nörolojik etkilenme derecesine bağlı olarak, üriner bozuklukların yaygınlığı ve şiddeti değişkenlik gösterir ve hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir (Karagüzel ve Kazaz, 2017;



Ghasemi ve diğerleri, 2024). MS hastalarındaki hareket kısıtlamaları, Üİ yönetimini özellikle de sıkışma tipi üriner inkontinans durumunu daha da karmaşık hale getirir ve hastalar için zorluklar yaratmaktadır. Hastalığın ilerlemesiyle birlikte, üriner semptomların şiddeti artar ve tedavisi daha da zorlaşır. Bu durum, hastaların fiziksel ve psikolojik açıdan ciddi sıkıntılar yaşamasına neden olmakta, özgüvenlerinin azalmasına, sosyal izolasyona ve aktivite kısıtlamalarına yol açmaktadır (Browne ve diğerleri, 2015; Pheve diğerleri, 2016; Sammarco, Orasanu ve Mahajan 2014; Brucker ve diğerleri, 2017). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), üriner inkontinansın hasta yaşamı üzerindeki önemli etkisini vurgulayarak, bu sağlık sorununu kritik bir alan olarak değerlendirmektedir (Batmani, Jalali, Mohammadi ve Bokae, 2021).

Üriner sistem semptomları bireyin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Literatürde MS'te en sık görülen idrar sorunlarının AÜSS ve AAM semptomları olduğu bildirilmiştir. MS'de AÜSS şiddeti genellikle engellilik düzeyi ile ilişkilendirilmekle birlikte genel semptomların insidansı ile cinsiyet arasındaki bağlantı ve inkontinansın hasta üzerindeki etkisi tam olarak ortaya konmamıştır (Abakay ve diğerleri, 2022).

MS hastalarında üriner sistem değerlendirmesi, hastalığın nörolojik etkileri nedeniyle kapsamlı bir tıbbi inceleme gerektirir. Klinik muayenede, idrar analizi, böbrek fonksiyon testleri, mesane günlüğü, ultrasonografik görüntüleme ve ürodinamik çalışmalar gibi tanısal yöntemler, hastaların üriner sistem sağlığını ve işlev bozukluğunu tespit etmede yapılabilir. Bu tanı yöntemleri, hastaların yaşam kalitesini objektif olarak değerlendirmek ve gerekli tedavi stratejilerini belirlemek açısından son derece önemlidir (Karagüzel ve Kazaz, 2017).

### 2.2.3. Üriner Sistem Enfeksiyonları

MS hastalarında görülen üriner sistem enfeksiyonları (ÜSE), hastalığın nörolojik etkilerinden kaynaklanan mesane boşaltımında zorluk ile doğrudan ilişkilidir. MS'in sinir sistemi üzerindeki hasarı, mesane kaslarının kontrolünü ve işlevselliğini bozarak, mesaneyi tam boşaltamama ve rezidüel idrar birikmesi gibi sorunlara yol açar. Bu durum, bakterilerin üremesi için uygun bir ortam oluşturarak enfeksiyon riskini artırır. MS hastalarında üriner sistemle ilgili sorunlar, idrar yolu kolonizasyonu ve enfeksiyon riskini önemli

ölçüde arttırmaktadır. Artmış üriner staz, yüksek mesane basıncı, mesane taşları ve kateter gibi risk faktörlerinin tümü ÜSE’nde rol oynamaktadır. Ek olarak, ileri yaş, önceki antibiyotik kullanımı, kortikosteroid kullanımı ve MS’in şiddeti ÜSE gelişimi için belirleyici risk faktörleri arasında yer almaktadır (de Medeiros Junior ve diğerleri, 2020).

***İdrar yolu enfeksiyonu belirtileri:***

*Akut sistit (kadın):*

- İdrar yaparken yanma hissi
- İdrar yapma sıklığında ve aciliyetinde artış
- Bulanık idrar
- MS semptomlarında açıklanamayan kötüleşme, özellikle yorgunluk, güçsüzlük ve spastisite

• İdrar tutamama

*Prostatit (erkek):*

- Ateş
- İdrar yaparken yanma hissi
- İdrara çıkma sıklığında ve aciliyetinde artış
- Bulanık idrar
- MS semptomlarında açıklanamayan kötüleşme, özellikle yorgunluk, güçsüzlük ve spastisite

• İdrar tutamama

*Böbrek enfeksiyonu (erkek ve kadın):*

- Ateş
- Bel ağrısı
- İdrar yaparken yanma hissi (MSIF, 2014).

ÜSE belirtileri, MS semptomları ile karıştırılabilir; yorgunluk veya mevcut mesane sorunları gibi durumlarla benzerlik gösterebilir. ÜSE, MS hastalarında hastaneye yatışın en yaygın üç nedeninden biridir ve hastaneye yatışların %30 ile %50’sinden sorumludur. Manack ve ark.’nın 2002’den 2007’ ye kadar nörojenik mesaneli MS hastalarıyla yaptıkları geniş ölçekli çalışmada hastaların %21’nin ÜSE nedeniyle hastane yatışının gerektiği ve %31’ine tanıdan sonraki bir yıl içinde ÜSE konulduğu belirlenmiştir. EDSS skorunun yüksekliği ve hastalık süresi, enfeksiyon riskini arttıran önemli bir faktördür. Klinik kanıtlar, ÜSE’nin hastaların mortalite oranını iki katına

çıkartabilecek öngörücü bir faktör olduğunu göstermektedir (Manack ve diğerleri, 2011; de Medeiros Junior ve diğerleri, 2020).

### **2.3. Klinik Değerlendirme Tanı Yöntemleri**

#### **2.3.1. Günlük Tutma**

Uluslararası Kontinans Derneği (UKD-The International Continence Society), semptomu olan hastaların klinik değerlendirmesinde mesane günlüğünün kullanılmasını önermektedir. Mesane günlüğü, alt üriner sistem semptomlarının gerçek zamanlı ve ileriye dönük bir değerlendirmesini sağlar. Aldığı, çıkardığı sıvı miktarı, idrara gitme sıklığı, idrar kaçırma sıklığı, kaçırmanın hangi aktiviteyle gerçekleştiği bilgilerinin hastanın kendisi tarafından kaydedildiği bir form olup subjektif anamnezin daha objektif bir hale getirilmesini sağlamaktadır (Kong, Blubaum, Blakely, Miravalle ve Flynn, 2024).

#### **2.3.2. İdrar Kültürü Alınması**

Uluslararası kılavuzlara göre, ÜSE tanısında idrar kültürünün alınması altın standart yöntemdir. Örnekler orta akım idrar (clean-catch), üretra kateteri ve suprapubik kateterden suprapubik aspirasyon yoluyla toplanabilir. Asemptomatik bakteriüri, üriner sistem semptomları olmayan bir bireyde, kadınlarda ardışık iki örnekte ve erkeklerde tek bir örnekte, orta akım idrar örneğinde  $\geq 10^5$  koloni oluşturan bakteri (KOB/mL) düzeyinde bakteriyel üremenin saptanması olarak tanımlanır. Mikrobiyal açıdan, kateter ilişkili üriner enfeksiyonu (KİÜE), tek bir kateter idrar örneğinde veya son 48 saat içerisinde çıkarılmış üretral, suprapubik veya kondom kateterli bir hastanın orta akım idrar örneğinde, bir veya daha fazla bakteriyel türün  $\geq 10^3$  KOB/mL düzeyinde üremesi olarak tanımlanır (European Association of Urology [EAU], 2024). Ancak, MS hastalarında hızlı tanı ve ÜSE'na hızlı müdahale daha acil bir ihtiyaç olabilir. İdrar analizi yapılarak hastada ÜSE varlığı dışlanır bunun yanında hematüri ve idrar asiditesi gibi parametreler de değerlendirilir.

### 2.3.3. Ürodinami

Ürodinami, alt üriner sistem fonksiyonel değerlendirmesini kapsayan bir yöntem olup, mesanenin dolma, depolama ve boşaltma evrelerindeki fizyolojik süreçleri ölçer ve analiz eder. Ürodinamik incelemeler, MS'li bireylerde mesane disfonksiyonunun fonksiyonel patofizyolojisini ve üriner sistem hasarına ilişkin risk faktörlerinin hassas bir biçimde değerlendirilmesini sağlar. En sık görülen ürodinamik anormallik detrusör hiperaktivitesi olup (%34-91), detrusör hipoaktivitesi ( $\leq 37$ ) ve düşük mesane uyumluluğu (%2-10) görülür. Detrusör aktivitesi normal olan hastalar da (%3-34) mevcuttur. Ürodinamik incelemeler çoğunlukla dolum sistometrisi ve basınç akım çalışması öncesi yapılan dolu mesane ile katetersiz üroflowmetri ve idrar yapımı sonrası kalan idrar hacmi ölçümünü kapsar. Ürodinamik teknikler, alt üriner sistem işlevini değerlendirmek için kullanılan önemli tanı yöntemleridir. MS hastalarında rutin ürodinamik inceleme gerekliliği halen tartışma konusudur. İngiltere Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (NICE-National Institute of Health and Clinical Excellence) ve Türk konsensus raporları, düşük renal komplikasyon riski olan nörolojik hastalarda rutin ürodinamik araştırmaların gereksiz olduğunu önermektedir. Özellikle MS hastalarında, üst üriner sistem hasar riski diğer nörolojik hastalıklara kıyasla daha düşük olarak değerlendirilmekte ve her hastaya rutin inceleme yapılması önerilmemektedir (Phe ve diğerleri, 2016).

## 2.4. Tedavi Yaklaşımları

### 2.4.1. Farmakolojik Tedavi

MS hastalarında mesane disfonksiyonunun farmakolojik tedavisinde antikolinergik ilaçlar ve sfinkter kas gevşeticiler kullanılmaktadır. Antimuskarinik ilaçlar, üriner aciliyet semptomlarını azaltmak, kontinansı iyileştirmek ve mesane kapasitesini artırmak suretiyle hastaların yaşam kalitesini yükseltir. Ancak, bu ilaçların merkezi sinir sistemi üzerindeki depresif etkileri, özellikle bilişsel bozukluğu olan MS hastalarında dikkatle değerlendirilmelidir. Detrusör hiperrefleksi için oksibutinine önerilmektedir. Tolterodin, trospiyum, propanetelin, propiverin ve fesoterodin, solifenasin, darifenasin alternatif ajanlar arasında yer almaktadır. Antikolinergik yan etkilere dikkat edilmelidir. Hiperrefleksi azaltılırken rezidüel volümün artmasına ve enfeksiyonlara neden olabilir. Mesane yetmezliği durumunda

alfa blokerler, nokturi için ise intranazal desmopressin ve botilismus enjeksiyonları öneriler arasında yer almaktadır (Bir, 2020). Trospiyum Klorür üzerine yapılan klinik çalışmalar, bu ilacın tolterodin ve solifenasin ile eşit etkinliğe sahip olduğunu ve merkezi sinir sistemi yan etkileri açısından daha düşük risk taşıdığını göstermiştir. Ayrıca, darifenasin ile karşılaştırıldığında, trospiyum klorürün nörolojik yan etki profili daha güvenli bulunmuştur (Shah ve diğerleri, 2023).

Asemptomatik bakteri ürisi olan MS hastalarının yönetimi oldukça önemlidir. Bu hastalarda mesanede idrar birikmesi, yüksek hacimde rezidü idrar ve aralıklı kateter kullanımı gibi durumlar sık görülmektedir. Bu da %24 ile %90 oranında üriner sistem enfeksiyonlarına (ÜSE) yol açabilir. Mesanede uzun süre kalan idrar, mikroorganizmalar için uygun bir ortam sağladığından enfeksiyon riski artmaktadır. MS hastalarında nörojenik mesane olması durumunda ÜSE'na daha yatkın olabilecekleri için, bu enfeksiyonların önlenmesi önemlidir. Buna yönelik olarak uygun kateter tipi seçimi ve oksibutinin, tolterodin, trospiyum veya propiverin ile nörojenik mesanenin farmakolojik tedavisi yapılabilir. Antikolinergiklere direnç gelişmesi durumunda, nörojenik detrüör aşırı aktivitesini azaltmak için detrüör kasına botulinum toksini enjeksiyonu yapılabilir. MS'li gebe kadınlarda, asemptomatik bakteri üri yönetimi, gebelik sırasında enfeksiyonun ilerlemesi ve anne-bebek komplikasyonlarını önlemek açısından önemlidir. Bu hasta grubunda, asemptomatik bakteri üri ve sistit için ilk seçenek oral nitrofurantoin kullanımı, ardından amoksisilin ve sefalekssin olarak düşünülmektedir (de Medeiros Junior ve diğerleri, 2020).

Semptomatik ÜSE tedavisi, tercihen geniş spektrumlu antibiyotiklerle yapılmalıdır. İdrar kültürü sonucuna göre, nörojenik mesanesi olan semptomatik hastalarda dahil olmak üzere daha düşük spektrumlu antibiyotik tedavisi uygulanabilir (de Medeiros Junior ve diğerleri, 2020).

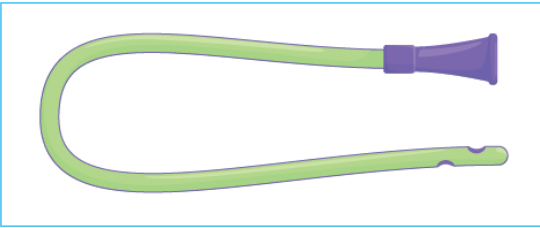
#### **2.4.2. Non-farmakolojik tedavi**

Mesane sorunlarının yönetiminde önemli bir yaklaşımdır. Gece idrar sıklığını izlemek için günlük tutulması, kafeinli içecekler ve alkolden kaçınılması önerilmektedir. Günde 1.5-2 litre sıvı alımı ve günde 100 mg'ın altında kafein tüketimi semptomların azaltılmasına yardımcı olur. Pelvik

taban rehabilitasyonu, idrar kaçırma sorunlarını iyileştirmek için etkili bir fizik tedavi yöntemidir. Pelvik taban kas egzersizleri (Kegel egzersizleri) ve azaltılmış idrar sıklığı, detrüsrör kasının inhibisyon etkisini güçlendirerek mesane kontrolünü artırabilir (Shah ve diğerleri, 2023).

### 2.4.3. Temiz Aralıklı Kateterizasyon

MS hastalarında üriner retansiyon tedavisinde, aralıklı ve kalıcı kateterler uzun zamandır temel terapi yöntemi olarak kullanılmaktadır. El fonksiyonları yeterli olan ve kendiliğinden idrar yapabilme yeteneği devam eden hastalar için temiz aralıklı kateterizasyon tercih edilmektedir. Bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitesini korumak ve üriner sistem komplikasyonlarını en aza indirmek açısından kritik bir öneme sahiptir (Stoffel, 2017). 1972 yılında Lapedes ve ark. tarafından MS'li bir hastada temiz aralıklı kateterizasyonun tanıtılmasından bu yana, temiz aralıklı kateterizasyon mesane disfonksiyonunun tedavisinde altın standart haline gelmiştir (Tornic ve Panicker, 2018). Temiz Aralıklı kateterizasyon (TAK), alt üriner sistem disfonksiyonu sonucu mesane boşaltımında yetersizlik veya idrar retansiyonu tedavisinde tercih edilen, kısa süreli veya yıllar boyu kullanılan güvenilir bir tekniktir. Bu metot, nörojenik veya nörojenik olmayan nedenler ile ortaya çıkan sorunların yönetimi için etkin bir çözüm sunar.



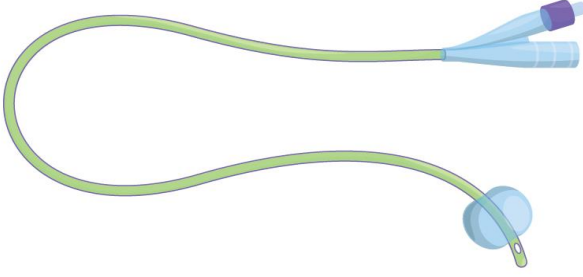
**Şekil 2:** Aralıklı Kateter (MS Trust, 2023).

TAK, mesane boşaltımının yetersiz olması nedeniyle işeme sonrası yüksek hacimde rezidü idrar kalan hastalarda önerilmektedir. Bu yüksek rezidü idrar hacmi genellikle >100 ml olarak kabul edilse de kesin hacim hastanın bireysel özelliklerine bağlıdır. Aslında, MS ilişkili alt üriner sistem disfonksiyonu olan hastalarda TAK başlatmak için kanıta dayalı bir kesme noktası değeri mevcut değildir. Rezidü idrar sıklıkla idrar yolu

enfeksiyonlarına neden olur. Bu yöntemde, mesanenin dolmasına izin verilerek düzenli aralıklarla yerleştirilen kateter ile mesaneden idrarın tamamen boşaltılması sağlanır. Hastaların kendi kendine uyguladığı veya bir başkasının yardımı ile uyguladığı bu yöntem, gece idrara çıkma sıklığını azaltarak uyku kalitesini artırmanın yanı sıra, gündüz yorgunluğunu azaltır ve yaşam kalitesini iyileştirir. Bu yöntemle, birey istediği zaman veya yerde mesanesini boşaltma ve öz bakımını gerçekleştirme fırsatı bulur. Aynı zamanda günlük ve sosyal aktivitelere katılmasına olanak sağlar ve bağımsızlığını koruma yeteneği sunarak yaşam kalitesini iyileştirir. TAK, temiz ve steril kateterizasyon yöntemleri arasında en yaygın kullanılan yöntemdir ve genellikle yoğun bakım ortamları dışında tercih edilir (Aykut ve Van Giersbergen, 2023; Derle ve diğerleri, 2018; Phe ve diğerleri, 2016; Karagüzel ve Kazaz, 2017). TAK kullanan hastada mesanenin hemen cinsel aktivite öncesi boşaltılması önerilir (Derle ve diğerleri, 2018). Günlük TAK sıklığı ortalama 4-6 kezdir, çünkü kateterizasyon sırasında mesane hacminin ideal olarak, 400-500 ml'yi aşmaması gerekir. TAK, MS'in erken evrelerinde nadiren gereklidir, ancak hastanın hareket kısıtlılığı arttıkça giderek ihtiyaç artar (Phe ve diğerleri, 2016). İşeme sonrası rezidü idrar hacimleri yüksek olan ve tedaviye dirençli inkontinans yaşayan hastalarda, kalıcı kateter kullanımı zorunlu bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu yaklaşımın, rekürren enfeksiyonlar, üretral hasar ve potansiyel uzun dönem komplikasyonları bulunmaktadır. Tıbbi prosedür olarak, suprapubik kateter tercih edilmeli ve hastaya detaylı bilgilendirme yapılarak olası riskler açıkça paylaşılmalıdır. Sağlık profesyonelleri, hasta güvenliğini ön planda tutarak en uygun tedavi seçeneğini belirlemelidir (Karagüzel ve Kazaz, 2017).

#### **2.4.4. Kalıcı Kateterizasyon**

Kalıcı kateterler aralıklı kateterlere benzerlik gösterir. Üretra boyunca mesaneye yerleştirilen ve küçük bir şişirilebilir balon vasıtasıyla yerinde tutulan bir tedavi yöntemi olarak kullanılır.



**Şekil 3:** Kalıcı/Suprapubik Kateter (MS Trust, 2023).

Bu kateterler, idrarın sürekli drenajını sağlamak için genellikle bacağına bağlanan bir toplama torbası ile kullanılır. (MS Trust, 2023). Kalıcı kateter kullanımı, işeme sonrası rezidü idrar hacmi yüksek ve tedaviye dirençli inkontinansı olan hastalar için alternatif bir yaklaşımdır. Her ne kadar bu yöntem mesanenin boşalmasına ve kontinansın sağlanmasına olanak tanısa da uzun dönem kullanımında ciddi komplikasyonlar söz konusudur. Rekürren üriner enfeksiyonlar, kateter tıkanıklığı ve üretral hasar gibi riskler göz önünde bulundurulmalıdır. Tıbbi açıdan, suprapubik kateter kullanımı transüretralkatetere nazaran daha az komplikasyona sahiptir. Hasta, söz konusu riskler ve alternatif tedavi seçenekleri hakkında detaylı olarak bilgilendirilmelidir (Karagüzel ve Kazaz 2017).

#### **2.4.5. Nöromodülasyon Terapisi**

MS hastalarında aşırı aktif mesane semptomları ve fekal inkontinans için perkütan ve transkütanöz tibial sinir stimülasyonu kısa vadeli tedavi seçenekleri olarak öne çıkmaktadır. Tedavi protokolü, ince bir iğne aracılığıyla haftada bir kez 30 dakika boyunca sabit frekanslı elektriksel sinyal uygulamasını ve 8 ile 12 hafta arasında süren bir terapi sürecini kapsamaktadır. Bu nöromodülasyon yöntemi, mesane hacminde artışa neden olmadığından, aralıklı kateterizasyon gereksinimini artırmamaktadır. Transkütanöz stimülasyon, hastanın veya bakım verenin evde uygulayabileceği bir seçenek sunması bakımından ayrıca avantajlıdır. Her iki teknik de minimal invaziv girişim olup, kalıcı bir implant gerektirmediğinden gelecekteki MR taramalarında herhangi bir güvenlik sorunu yaratmamaktadır (Tobin, 2019).



## 2.5. Alt Üriner Sistem Semptomlarının Yaşam Kalitesi ile İlişkisi

MS, hastaların yaşamlarını fizyolojik, psikolojik ve sosyal açıdan etkiler. AÜSS, sıklıkla göz ardı edilen ancak yaşam kalitesini ciddi şekilde bozan bir durumdur. Özellikle noktüri, uyku düzenini ve kalitesini düşürerek gündüz yorgunluğu ve enerji kaybına yol açar. Semptomlar, artan bakım ihtiyacı, tedavi ve ilişkili idrar yolu enfeksiyonlarının yönetimi nedeniyle sağlık maliyetlerinde önemli bir yükselişe yol açmaktadır. Ayrıca mesane disfonksiyonu, cinsel performansı olumsuz etkilemekte ve kalıcı üriner sistem bozukluğuna yol açabileceğinden üst üriner sistemi de etkilemekte, bu nedenle bu popülasyonda önemli bir sağlık problemi olarak kabul edilmektedir (Özen ve Polat, 2022; Ibrahim, Goneimy, Ashour ve Abdelal, 2024).

MS hastalarında AAM ve üriner inkontinans semptomları, yaşam kalitesi üzerinde önemli olumsuz etki yaratmaktadır. Yapılan araştırmalar, bu semptomları yaşayan MS hastalarının sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi skorlarının, kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğunu ortaya koymaktadır. MS hastalarında mesane işlev bozukluğu, hastalığın ilerleyen dönemlerinde önemli bir klinik sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Ibrahim ve diğerleri, 2024). 6 yıl boyunca yapılan bir çalışma hem erkek hem kadın MS hastalarında zamanla artan mesane semptomları ve fiziksel engellilik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Üriner semptomların yaygınlığı, hastaların yaşam kalitesini ciddi şekilde etkilemekte ve yaş ilerledikçe üriner bozukluk riskinin arttığı tespit edilmektedir (Kisic Tepavcevic, Pekmezovic, Dujmovic Basuroski, Mesaros ve Drulovic, 2017).

## 2.6. Mesane Disfonksiyonu Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı

MS hastalarında mesane disfonksiyonu, hastaların günlük yaşamını ciddi şekilde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Bu durum, hastaların sosyal ve mesleki yaşamlarında önemli kısıtlamalara neden olmaktadır. Mesane disfonksiyonu, sıvı alımının kısıtlanması, işten ayrılma, sosyalleşme yeteneğinin azalması ve sürekli hijyenik ped kullanma gibi zorlukları beraberinde getirir. Bu sorun, hastaların psikolojik sağlığını ve yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Sağlık profesyonellerinin, bu sorunu

sistematiik ve kapsamlı bir şekilde ele alması büyük önem taşımaktadır. Hastalığa özgü tarama formlarının kullanılması, mesane problemlerinin şiddetinin anlaşılmasında ve ileri değerlendirmeye ihtiyaç duyan hastaların belirlenmesinde kritik rol oynamaktadır (Lakin, Davis, Binns, Currie ve Rensel 2021).

Üriner sorunları olan hastanın hemşirelik bakımındaki amaç, normal miksiyon fonksiyonunu, renal işlevleri ve hastanın hijyenini sürdürerek yaşam kalitesini arttırmaktır (Mollaoğlu, 2012). Tüm MS hastaları en az yılda bir kez mesane işlevleri açısından değerlendirilmelidir. Hastalarda idrara sıkışma varsa tuvalete gidiş zamanlarını ve sıvı alımı saatlerini düzenlemeleri, kafein alkol ve aspartamdan kaçınmaları söylenmelidir. İnkontinansı olan hastanın sıvı alımını kesmemesini gece yatmadan 2 saat öncesinde sıvı alımını kısıtlaması gerektiği söylenmelidir (Mollaoğlu, 2012; Tülek, 2016). Hastalar mesane günlüğü tutmaları ve günlük 1,5-2 lt kadar sıvı almaları konusunda teşvik edilmelidir. Mesane eğitimi ile tuvalet eğitimi etkili olabilir. Biyofeedback ve pelvik taban egzersizleri, idrar sıklığını ve inkontinansı azaltmaya yardımcı olabilir (Demirci, 2009). “Mesane Günlüğü Formu”, sağlık profesyonelleri tarafından mesane semptomlarının şiddetini ve tedavi etkinliğini değerlendirmek için kullanılan önemli bir araçtır. Bu form, hastaların 24 saat boyunca tükettikleri sıvıları, idrar miktarını, üriner inkontinans sıklığını ve aciliyet durumunu kaydetmelerini sağlar. Formun doğru ve etkin kullanımı için hemşirelerin hastalara detaylı eğitim vermesi önem taşır. Genellikle en az üç gün boyunca sürdürülen bu günlük, sağlık profesyonellerine hastanın üriner sistem davranışları hakkında oldukça değerli ve nesnel bilgiler sunmaktadır. Bu sistematiik yaklaşım, sağlık profesyonellerinin hastanın mesane fonksiyonları ve olası sağlık sorunları hakkında daha doğru bir değerlendirme yapmasına ve uygun tedavi stratejileri geliştirilmesine olanak sağlamaktadır (Urology Care Foundation, 2023).

MS hastalarında mesane disfonksiyon yönetimi, temel olarak konservatif bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu yaklaşımın temel amacı, hastaların yaşam kalitesini artırmak ve semptomları azaltmak için mesane depolama ve boşaltım fonksiyonlarını optimize etmektir. Bu program, hastaların mesane kontrolünü artırmak ve düşük basınçlı mesane depolamasını sağlamak amacıyla tasarlanmalıdır. Hastaların kontinansını destekleyen ve kontrollü bir şekilde mesane boşaltımını sağlayan stratejiler, MS'li bireylerin

günlük yaşam aktivitelerini ve psikolojik refahını önemli ölçüde geliştirebilir (Vecchio ve diğerleri, 2022). Hastalar, gece sıvı kısıtlaması; planlı idrara çıkma, kafein, tütün, alkol, gazlı içecekler (maden suyu dahil), acı biber, turunçgiller ve C vitamini takviyeleri de dahil olmak üzere mesane iritanlarından kaçınma gibi konservatif stratejiler konusunda bilgilendirilmelidir. Obezite ve kabızlık gibi mesane disfonksiyonunu şiddetlendirebilecek komorbid durumların tedavisi de faydalı olabilir. Eğer bu etkili olmazsa, postvoid rezidüel volümü 100 mL'den az olan hastalar oksibutinin, trospiyum veya darifenasin gibi antikolinergik ilaçlarla tedavi edilebilir (Tobin, 2019). İdeal kiloda kalmak ve sigara kullanımını bırakmak da inkontinans problemlerinin yönetiminde olumlu etki sağlayabilir. Nörolojik bir hastalık olan MS, sinir sisteminde meydana gelen hasarlar nedeniyle pelvik taban kaslarında zayıflığa yol açabilir. Başta omurilik olmak üzere sinir sistemindeki hasar, pelvik taban kaslarına düzgün sinyal gönderilmesini engeller ve bu durum doğum, yaşlanma veya cerrahi müdahale gibi faktörlerle daha da ağırlaşabilir. Pelvik taban egzersizleri ve mesane eğitimi inkontinans tedavisinde oldukça etkili bir yöntemdir. İlk olarak Arnold Kegel tarafından geliştirilmiş ve idrar kaçırma problemlerinin tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu egzersizlerin temel amacı, detrüsör kasları üzerinde kontrol sağlayarak mesane fonksiyonlarını iyileştirmektir. MS hastalarında özellikle etkili olan pelvik taban egzersizleri, hastaların pelvik taban kaslarını doğru ve koordineli bir şekilde kullanabilme yeteneğine bağlıdır. Düzenli ve doğru uygulandığında, bu egzersizler inkontinans sıklığını azaltmakta, noktüri problemini hafifletmekte ve mesanenin boşalmasını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, kas gücünü ve dayanıklılığını artırarak hastaların yaşam kalitesine önemli katkılar sağlamaktadır. Hem erkekler hem kadınlar tarafından uygulanabilen bu egzersizler, kas gücünü yeniden kazanmak için düzenli ve sistemli bir yaklaşım gerektirir. Söz konusu kas grubunu tespit etmek için idrar akışını geçici olarak durdurma hareketi yapılabilir; ardından kasları sıkarak 10-15 kez tekrarlanan egzersizler, zamanla daha uzun süre kas kontrolü sağlama potansiyeline sahiptir. Profesyonel sağlık uzmanları, bu egzersizlerin günlük rutine entegre edilmesini ve düzenli olarak uygulanmasını önermektedir. İlk haftalarda belirgin bir gelişme görülmeyebilir, ancak sabırla ve doğru teknikle devam edildiğinde pelvik

taban kaslarının kuvvetlenmesi ve fonksiyonlarının iyileşmesi mümkün olacaktır. Bu tedavinin faydaları sınırlı olmakla birlikte, son çalışmalar nöromüsküler elektriksel stimülasyon veya perkütan tibial sinir stimülasyonu (Resim 1) ile uygulandığında özellikle kadın hastalarda depolama semptomlarında iyileşme sağlayabileceğini göstermektedir (MS Trust, 2023; Özen ve Polat, 2022; Rahnama'I 2020).



**Resim 1:** Perkütan Tibial Sinir Stimülasyonu (Rahnama'I, 2020).

Mesane eğitimi, üriner sistem fonksiyon bozukluklarının yönetiminde oldukça etkili bir rehabilitasyon yaklaşımıdır. Bu süreç, bireyin idrarını kontrollü bir şekilde tutabilme becerisini sistematik olarak geliştirmesini hedeflemektedir. Başlangıçta 30 dakika olan idrar tutma süresi, düzenli aralıklarla kademeli olarak arttırılmakta ve nihayetinde 3-4 saatlik işeme aralıklarına ulaşılmaktadır. AAM sendromu olan hastalarda, bu yöntem idrara çıkma sıklığını azaltmakta, ani sıkışma hissini kontrol altına almakta ve mesane kontrolünü iyileştirmektedir. Farmakolojik tedavilerle birlikte veya bağımsız olarak uygulanabilen bu eğitim, noktüri ve idrar kaçırma gibi semptomların yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır (Özen ve Polat, (2022).

MS hastalarında görülen drenaj sorunları TAK kullanılmasına neden olabilir. Hemşirenin, TAK tekniğini öğretirken, MS hastalığının çok boyutlu doğasını ve hastanın tekniği öğrenme sürecini etkileyen psikolojik, nörolojik ve fiziksel faktörleri kapsamlı bir şekilde değerlendirmesi gerekir. Hastaların bireysel farklılıkları, motor becerileri, bilişsel durumları ve psikolojik uyumları, eğitim sürecinde dikkate alınması gereken temel parametrelerdir (Mohamed Ahmed ve Mohammed Abo El-ella Mohammed, 2024). Rezidüel idrarın 100 mL'den fazla olması durumunda aralıklı kateterizasyon önerilir

(Bir, 2020) ya da nadir olarak sürekli kateterizasyon önerilebilir. Mesane retansiyonu olan hastalar günde 4-6 kez aralıklı kateterizasyon uygulayabilir (Panicker ve Sakakibara, 2020). Yöntemin klinik faydaları, özellikle noktüri ve noktürnal enürezis gibi rahatsızlıklarda belirgin şekilde görülmektedir. Hastalar, TAK sayesinde uyku kalitelerinde artış, günlük aktivitelerde daha az kısıtlama ve mesane dolgunluğuna bağlı ağrılarda azalma gibi önemli avantajlar elde etmektedirler. Bununla birlikte, yöntemin uygulanması sırasında karşılaşılan ortam zorluğu, tekrarlayan üriner enfeksiyon riski, kas spazmları ve gerekli motor beceriler gibi faktörler, TAK'ın dezavantajları olarak değerlendirilmektedir (Karagüzel, ve Kazaz, 2017). Aralıklı kateterizasyonun uygun olmadığı hastalar için üretral veya tercihen suprapubik kalıcı kateter düşünülmelidir (Panicker ve Sakakibara, 2020).

Üriner enfeksiyonlar, hastalar için ciddi ekonomik ve sağlık sonuçları doğuran önemli bir tıbbi sorundur. Bu enfeksiyonların önlenmesi amacıyla geliştirilmiş bakım paketleri, sağlık kurumlarında enfeksiyon kontrolünün kritik bir bileşenidir. Söz konusu bakım paketleri, idrar kültürünün düzenli alınması, steril silikon kateter kullanımı, aseptik yerleştirme teknikleri ve kateterin mümkün olan en kısa sürede çıkarılması gibi sistematik yaklaşımları içermektedir. Üriner kateter bakımında enfeksiyon kontrolüne yönelik çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Üretral meatüsün su ve sabunla temizlenmesi, kapalı drenaj sisteminin kullanılması ve irrigasyonun yalnızca tıkanıklık durumunda yapılması gibi uygulamalar önerilmektedir. Kateterin aylık değiştirilmesi konusunda öneriler olmasına rağmen, bu hususta kesin bilimsel kanıtlar henüz mevcut değildir. Drenaj torbasında antibakteriyel madde kullanımının etkinliği net olarak gösterilememiş, kateter ilişkili enfeksiyonu olan hastaların yönetimi konusunda ise farklı yaklaşımlar söz konusudur. Kateter takacak personel ve bakım verecek personel eğitimi enfeksiyonun önlenmesi için önemlidir. (Özen ve Polat, 2022).

## SONUÇ

MS hastalarında nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonu yaygın bir klinik durumdur ve hastaların yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Mesane disfonksiyonunun yönetimi, hastanın bireysel nörolojik engellilik düzeyi, alt üriner sistem disfonksiyon örüntüsü, hastalığın

seyri ve hasta beklentileri dikkate alınarak özenle planlanmaktadır. Mesane disfonksiyonunun erken evrelerinde, antikolinergik ilaçlar ve aralıklı kateterizasyon birinci basamak tedavi seçenekleridir. MS hastalarının uzun vadeli izlemi kritik önem taşımaktadır, nörolojik ilerlemeye bağlı olarak mesane disfonksiyonunun türü ve şiddeti zamanla değişebilmektedir. Hastaların bakımında hemşirelik yaklaşımları ve sosyal destek, tanı ve tedavi süreçlerinin kritik bir parçasıdır. Mesane işlevi bozuklukları ve psikolojik destek ihtiyacı gibi temel sorunlara odaklanarak, kapsamlı ve hasta merkezli bir bakım yaklaşımı sergilenmesi hayati önem taşımaktadır. Hemşirelerin, hastaların fiziksel ve duygusal gereksinimlerini bütüncül bir şekilde ele alması, MS yönetiminde başarıyı artıracaktır.

## KAYNAKÇA

- Abakay, H., Doğan, H., Yetkin, M.F., Güç, A., Talay Çalış, H., Demir Çaltekin, M. (2022). The effects of incontinence on functionality, disability, and quality of life in male and female patients with multiple sclerosis. *Mult Scler Relat Disord*, 66, 104010.
- Akkoç, Y., Bardak, A.N., Yıldız, N., Özlü, A., Erhan, B., Yürü, B., Öztekin, S.N.S., Türkoğlu, M.B., Paker, N., Yumuşak huylu, Y., Kabay, C.S., Ekmekçi, Ö., Elbi, H. Ve Yüceyar, A.N. (2023). The relationship between severity of over active bladder symptoms and cognitive dysfunction, anxiety and depression in female patients with multiple sclerosis: Running head: OAB-V8, BICAMS and HAD scale in MS. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 70, 104476.
- Al Dandan, H.B., Coote, S. Ve McClurg, D. (2020). Prevalence of lower urinary tract symptoms in people with multiple sclerosis: A systematic review and meta-analysis. *Int J MS Care*, 22, 91–99.
- Aykut, Z. ve Van Giersbergen, M.Y. (2023). Yetişkinlerde temiz aralıklı üretral kateterizasyon: kanıta dayalı uygulamalar. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 428-439.
- Batmani, S., Jalali, R., Mohammadi, M. ve Bokae, S. (2021). Prevalence and factors related to urinary incontinence in older adults women worldwide: a comprehensive systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMC Geriatr*, 21(1), 212.
- Bir, L.S. (2020). Multipl Sklerozda Belirtilere Yönelik Sağlıkım. *Türkiye Klinikleri Nöroloji-Özel Konular*, 13(4), 94-100.
- Browne, C., Salmon, N. ve Kehoe, M. (2015). Bladder dysfunction and quality of life for people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 37(25), 2350-2358.
- Brucker B.M, Nitti, V.W., Kalra, S., Herbert, J., Sadiq, A., Utomo, P., ve Aponte, M.M. (2017). Barriers experienced by patients with multiple sclerosis in seeking care for lower urinary tract symptoms. *Neurourol Urodyn*, 36(4), 1208–121.
- de Medeiros Junior, W.L.G., Demore, C.C., Mazaro, L.P., de Souza, M.F.N., Parolin, L. F., Melo, L.H., Junior C.R.W, ve Gonçalves, M.V.M.

- (2020). Urinarytract infection in patients with multiple sclerosis: an overview. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 46, 102462.
- Demirci S. (2009). Multiple Sklerozda Semptomatik Tedaviler. *Türkiye Klinikleri JNeurol-Special Topics*, 2(2), 91-96.
- Derle, E., Uzuner, N., Canbaz Kabay S. ve Tuncer A. (2018). Multipl Skleroz Sürecinde İzlenen Semptomlar ve Tedavi Yaklaşımları. *Multiple Skleroz Tanı ve Tedavi Kılavuzu*. Ed: H. Efendi ve D. Yardım Kuşçu. İstanbul, Galenos Yayınevi, 150-166.
- Dilek, F, Bitek, D.E, Erol, Ö. ve Ünsar S. (2019). Multipl skleroz 'daüç semptom ve hemşirelik yönetimi: yorgunluk, mesane problemleri, cinsellik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(4), 297-302.
- European Association of Urology (EAU). EAU Guidelines on Urological Infections. (2024). Erişim Tarihi: <https://d56bochluxqnz.cloudfront.net/documents/full-guideline/EAU-Guidelines-on-Urological-Infections-2024.pdf>
- Ghasemi, V., Kiani, Z., Alizadeh, S., Roozbeh, N., Mehrnoush, V., Mohammad Souri, B., Saniee, N., Shahrour, W. ve Banaei, M. (2024). Prevalence of stressurinary in continence and urgeurinary in continence in multiples sclerosis patients: a systematic review and meta-analysis. *Neurological Sciences*, 1-14.
- Hesham, T., Nevin, S., Hussein, H. A., Sadek, S.Z., Abdelazim, M.S., Ahmed, Y., Samer, M. ve Soliman, S.H. (2020). Bladder and urodynamic changes in multiple sclerosis. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry, and Neurosurgery*, 56(1).doi: 10.1186/s41983-020-00178-z
- Ibrahim, Z.I.A., Goneimy, D.A.A., Ashour, W.R. ve Abdelal, N.A.M. (2024). Relation between voiding dysfunction and quality of life in multiple sclerosis Patients. *Zagazig University Medical Journal*, 30(5), 1841-1848.
- Karagüzel, E. ve Kazaz, İ.O. (2017). Multiple sklerozlu hastalarda inkontinansın yönetimi. *Kontinans ve Nöroöroloji Bülteni*, 4, 39-44.
- KisicTepavcevic, D., Pekmezovic, T., Dujmovic Basuroski, I., Mesaros, S. ve Drulovic, J. (2017). Bladderdys function in multiple sclerosis: a 6-year



- follow-upstudy. *Actaneurologica Belgica*, 117(1), 83–90.  
<https://doi.org/10.1007/s13760-016-0741-z>
- Kong, L., Blubaum, A.C., Blakely, S.A., Miravalle, A.A., ve Flynn, B.J. (2024). Severity of lowerurinary tract symptoms predicts neurologic quality of life in patientswith multiple sclerosis. *JU Open Plus*, 2(9), e00094.
- Lakin L, Davis BE, Binns CC, Currie KM, Rensel MR. (2021). A comprehensive approach tothe management of multiple sclerosis: addressing invisibles ymptoms—a narrative review. *Neurologyandtherapy*, 10, 75-98.
- Manack, A., Motsko, S. P., Haag-Molkenteller, C., Dmochowski, R.R., Goehring Jr, E.L., Nguyen-Khoa, B.A. ve Jones, J. K. (2011). Epidemiology and health careutilization of neurogenic bladder patients in a US claimsdatabase. *Neurourology and urodynamics*, 30(3), 395-401.
- Mohamed Ahmed, Z., ve Mohammed Abo El-ellaMohammed, M. (2024). Nursing guides to mangeurinary symptoms among patients with multiple sclerosis: patients empowering. *Egyptian Journal of HealthCare*, 15(1), 1941-1958.
- Mollaoğlu M. (2012). Multiple skleroz ve bakım. Editör: Durna, Z. *Kronik Hastalıklar ve Bakım*. 1. Basım. Nobel Tıp Kitabevleri 2012, 261-77.
- MS International Federation. A Year in Review: Milestones from MSIF in 2023. (2023). Erişim Adresi: <https://www.msif.org/news/2023/12/19/a-year-in-review-milestones-from-msif-in-2023/>
- MS International Federation. Atlas of MS, 3rd ed. (2020). Erişim Adresi:<https://www.msif.org/wp-content/uploads/2020/12/Atlas-3rd-Edition-Epidemiology-report-EN-updated-30-9-20.pdf>
- MS International Federation. MS in focus: Bladder and bowel. (2014). Erişim Adresi: <https://www.msif.org/wp-content/uploads/2014/09/MS-in-focus-24-Bladder-and-bowel-issues-English.pdf>
- Multiple Sclerosis Trust. Managing your bladder: A guide for people with MS (2023). Erişim Adresi: <https://shop.mstrust.org.uk/publications/managing-your-bladder/>

- Nazari, F., Shaygannejad, V., Mohammadi Sichani, M., Mansourian, M. Ve Hajhashemi, V. (2020). Quality of life among patients with multiple sclerosis and voidingdys function: a cross-sectional study. *Bmc Urology*, 20, 1-10.
- Özen, Ş. ve Polat, Ü. (2022). Multipl sklerozda alt üriner sistem semptomlarının yaşam kalitesine etkisi ve tamamlayıcı tedaviler. *Van Tıp Dergisi*, 29(2).
- Panicker, J.N. ve Sakakibara, R. (2020). Lowerurinary tract and boweldys function in neurologic disease. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology*, 26(1), 178-199.
- Phe, V., Chartier-Kastler, E. ve Panicker, J.N. (2016). Management of neurogenic bladder in patients with multiple sclerosis. *Nature Reviews Urology*, 13(5), 275-288.
- Rahnama'I MS. (2020). Neuro modulation for functional bladder disorders in patients with multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Journal*, 26(11), 1274-80.
- Sammarco A, Orasanu B, Mahajan S. (2014). Thebladder in MS: a review. *J Neurol Neurophysiol*,5(3),1-7.
- Shah, A., Panchal, V., Patel, K., Alimohamed, Z., Kaka, N., Sethi, Y., ve Patel, N. (2023). Pathogenesis and management of multiple sclerosis revisited. *Disease-a-Month*, 69(9), 101497.
- Stoffel, J.T. (2017). Chronicurinary retention in multiple sclerosis patients: physiology, systematic review of urodynamic data, andre commendations for care. *Urologic Clinics*, 44(3), 429-439.
- Tekin, G., Özen, N., Aydın Türkoğlu, Ş., Ankaralı, H., Bakar, Y. (2021). A Comparison of the Lower Urinary System. *Anatol Clin*, 26(2). doi: 10.21673/anadoluklin.7
- Tobin, W.O. (2019). Management of multiple sclerosis symptoms and comorbidities. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*, 25(3), 753-772.
- Tornic, J. Ve Panicker, J. N. (2018). The management of lowerurinary tractdys function in multiple sclerosis. *Curr Neurol Neurosci Rep*, 18, 1-11.
- Tülek Z. (2016). Multiple Skleroz ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J InternMedNurs-Special Topics*, 2 (2), 26-36.

- UrologyCare Foundation. Overactive Bladder Diary. (2023). Erişim Adresi: <https://www.urologyhealth.org/documents/Product-Store/English/BladderControl-BladderDiary-FS-2023-English.pdf>
- Vecchio, M., Chiamonte, R. ve DiBenedetto, P. (2022). Management of bladderdys function in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of studies regarding bladder rehabilitation. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 58(3), 387.

## BÖLÜM 15

### DİYABET HASTALARI İÇİN DİJİTAL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ VE GÜNCEL GELİŞMELER

Dr. Öğr. Üyesi Sibel YOLCU<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14500712>

---

<sup>1</sup> İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, sibel.yolcu@atlas.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2227-761X



## GİRİŞ

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention) günümüzde her on yetişkinden altısında herhangi bir kronik hastalığın bulunduğunu ve bu kişilerin dördünde ise aynı anda iki ya da daha fazla kronik hastalığın var olduğunu bildirmektedir (CDC, 2022). İnsan yaşamını ciddi şekilde olumsuz olarak etkileyen kronik hastalıklar hem yaşam boyu devam etmesi hem de öz yönetim ve bakım gerektirmesi nedeniyle önemli sağlık sorunu olarak görülmektedir. Dünya çapında 41 milyon insanın ölümünden sorumlu olan kronik hastalıklar, tüm ölümlerin yaklaşık olarak dörtte üçünü oluşturduğu Dünya Sağlık Örgütü' nün 2021 yılında yayınlamış olduğu "Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Ulusal Kapasitenin Değerlendirilmesi: 2021 Küresel Araştırmasının Raporu" içinde yer almaktadır (WHO, 2023). Kronik hastalıklar içinde ölüm ve engelliğe neden olan hastalıklar arasında yer alan diyabet, akut ve kronik komplikasyona neden olan ve tıbbi bakım gerektiren bir hastalıktır. Özellikle bu hastalarda glisemik kontrolün sağlanamaması durumunda ciddi komplikasyonlar gelişmekte, organ kayıpları, iş gücü kaybı, yaşam kalitesinin düşmesi gibi durumlar ortaya çıkabilmektedir (Yüksel ve Bektaş, 2020).

Bu bağlamda, kaybolan öz yönetimin desteklenmesi, erken dönemde oluşabilecek komplikasyonların fark edilmesi, maliyetin azaltılmasına, yatışların önüne geçilmesine, fiziksel, psikolojik ve sosyal yükün hasta bireyden alınmasına yardımcı olacaktır. Bu durumun mümkün olabilmesi adına her gün gelişen bilim ve teknolojinin diyabetin yönetiminde kullanılması gerekmektedir.

## 1. DİJİTAL SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ

Dijital sağlık teknolojileri, sağlık yönetiminin geleneksel yaklaşımı olan "herkese uygun tek çözüm" düşüncesinden yola çıkarak gerçek zamanlı bireyselleştirilmiş izlem ve terapötik bakıma doğru ilerleyerek sağlık sektöründe devrim yaratmaktadır. Dijital sağlık, nüfusların ulusal sağlık hizmetleriyle nasıl ilişki kurduğunun düzenlenmesi ve aynı zamanda mevcut sağlık sisteminin güçlendirilmesinde önemli bir faktördür. Bu teknolojiler kullanılarak toplanan veriler, daha iyi tedavi kararları alınmasını kolaylaştırarak artan diyabet yükünü ortadan kaldırıp sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yardımcı olmaktadır (Kesavadev ve ark., 2021). Bu

dijital cihazlar, doğru teşhis koyma, hastalıkları tedavi etme ve hastalara bireysel sağlık hizmeti sunumunu geliştirme yeteneğimizi geliştirmenin yanı sıra, hastaların sağlıkları üzerinde daha fazla kontrole sahip olmalarını ve sağlıkları hakkında daha bilinçli kararlar vermelerini sağlama gibi önemli potansiyeller sağlamaktadır (Awad ve ark., 2021). Bu bağlamda sağlık hizmetleri ile iş birliği yapan dijital sağlık uygulamaları ile hem küresel sağlık uygulamalarında hem de sağlık uygulamalarında ciddi gelişmeler meydana gelmektedir. Özellikle hastaların ileri tedavi seçeneklerine ve gelişmiş teknolojik cihazlara ulaşmaları kolaylaşmış bununla birlikte invaziv cerrahi prosedürlerin olduğunca en az şekilde yapıldığı tedavi yöntemlerine erişimleri mümkün olmuştur. Teletıp, amaca yönelik tedavi, uzaktan danışmanlık hizmetleri, mobil sağlık uygulamaları ve diğer teknolojik dönüşümler örnek olarak gösterilebilir (Sikandar ve ark., 2022).

Sağlık alanında kullanılan özellikle hastaların hayati belirtilerini izleyen tıbbi cihazlar, hastalıkların gerçek zamanlı, doğru teşhisini ve tedavisini iyileştirme kapasitesine sahiptir. Bu durum verilen tıbbi bakımın sadece klinik ortamda uygulanmasından ziyade aynı zamanda evlerde, işyerlerinde ve seyahat ortamlarında da kullanılmasına imkan sağlamaktadır. Kullanılan bu cihazlar hastalara kendi bakımlarını sürdürme ve kontrol sahip olmalarında ve sağlıkları hakkında daha bilinçli kararlar vermelerinde güç kazandırmaktadır. Dijital sağlık hizmetleri aynı zamanda kronik hastalıkların toplum düzeyinde önlenmesini ve yönetimini kolaylaştıracak yeni yolların keşfedilmesine de olanak sağlamaktadır. Buna ek olarak meydana gelebilecek komplikasyon sayısını azaltmada, ekonomik düzeyde fayda sağlamada ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde yüksek etkinliğe sahip olduğu bilinmektedir (Sikandar ve ark., 2022).

Diyabet teknolojilerinin sunduğu çözümler; teknoloji çözümleri, bireye karar alma becerisi kazandırdığı için öz yönetimi geliştirme fırsatı sunar. Bu fırsatlar arasında iyilik halinin artması, destek, bilgi ve konfor kullanımı yoluyla öz yeterlilik sayılabilir. İyilik hali, hipogliseminin önlenmesini ve HbA1c'nin ötesinde glisemik kontrolün sağlanmasını içerir. Destek kaynakları ise toplulukları ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla iletişimi içerir. Öz-yeterlik kaynakları arasında performans ve bireysel başarıların artması kişinin kendisi

için güçlendiricidir. Konfor ise karar vermede diyabet yükünü azaltan ve destekleyen cihazlardan gelebilir (Alcántara-Aragón, 2019).

### **1.1.Otomatik Bolus Hesaplayıcılar**

Otomatik Bolus Hesaplayıcıları (Automated Bolus Calculators-ABC), insülin infüzyon sistemlerine, kan şekeri ölçüm cihazlarına ve diyabet mobil uygulamalarına dahil edilebilmektedir. Otomatik bolus hesaplayıcılarının gelişmiş karbonhidrat sayımıyla birlikte kullanılması ile HbA1c'de iyileşme, tedavi memnuniyetinde artış, hipoglisemide azalma gibi önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Avantajları arasında; insülinin regülasyonunu sağlama, egzersiz esnasında kullanma imkanı sunma, adet döngüsü, stres veya hastalık durumları gibi özel durumlarda ayarlanabilme özellikleri vardır. Dezavantajları ise; gerçek hayatta ve uzun süreli kullanıma ilişkin verilerin az olması, standardizasyon eksikliği (Otomatik bolus hesaplayıcıların tümü insülin dozaj hesaplamalarını aynı şekilde yapmaz) ve kullananların gelişmiş karbonhidrat sayımına güvenmeleri olarak sıralanabilir (Alcántara-Aragón, 2019).

Yeni gelişmeler arasında insülin dozaj kalemleriyle birleştirilmiş otomatik bolus hesaplayıcılar yer almaktadır. “Akıllı kalemler” olarak adlandırılan bu kalemler, kullanıcıların önceki insülin dozlarını takip etmesine ve hesaplamasına olanak tanıyarak insülin dozunun birikmesini önler. Diğer özellikleri ise: İnsülin sıcaklığının ve son kullanma tarihinin izlenmesidir. Bu kalem sayesinde hem hastalar hem de klinisyenler uygulanan tedaviyi daha iyi kontrol edebilir (Topçuoğlu Polat ve Ünsal Avdal, 2021).

### **1.2. Sürekli Glikoz İzleme**

Sürekli glikoz izleme (Continuous Glucose Monitoring-CGM), zaman içinde glikoz seviyelerinin sürekli ölçümünü gösterir ve sürekli glikoz izleme ölçümleriyle glikoz değişikliklerini tespit eder. Aralıktaki süre, aralığın altındaki süre ve aralığın üstündeki süreyi içeren ana sürekli glikoz izleme ölçümleri, HbA1c ile karşılaştırıldığında daha kişiselleştirilmiş glisemik profiller sağlar (Cho ve ark., 2023). Özellikle hasta için hipoglisemik ve hiperglisemik durumlar oluşmadan hemen öne alarma geçerek uyarıda bulunmaktadır (Büyükaya Besen ve Dervişoğlu, 2021). Sürekli glikoz izleme sistemleri, interstisyel sıvıdaki glikoz konsantrasyonunu (genellikle her 1-5



dakikada bir) ölçen tek kullanımlık sensör ve glikoz değerlerini saklayan veya değerleri (genellikle her 5-15 dakikada bir) akıllı telefona veya alıcıya gönderen bir vericiyi içerir (Alcántara-Aragón, 2019). Çalışmalar, günlük insülin enjeksiyonu kullanan tip 1 diyabetli (T1DM) hastalarda sürekli glikoz izleme kullanımının glisemik kontrolü iyileştirdiğini göstermiştir. Çeşitli diyabet kılavuzlarında, T1DM'nin tedavisinde standart tedavi olarak sürekli glikoz izleme kullanımı önerilmektedir.

“Aralıklı olarak görüntülenen sürekli glikoz izleme sisteminde (intermittently scanned continuous glucose monitoring) ”, aynı miktarda bilgiyi geriye dönük olarak sunarken, “gerçek zamanlı sürekli glikoz izleme (real time continuous glucose monitoring)” gerçekleştiren cihazlarda, kullanıcıyı hızlı glikoz düşüşleri veya glikoz dalgalanmaları konusunda uyarmak için veri ve alarmların var olan sisteme dahil edilmesiyle kullanılmaktadır. Bu cihazların hem pompa hem de günlük çoklu insülin enjeksiyonu kullanıcıları için kullanılması, hipoglisemiyi artırmadan HbA1c'de %-0,3-0,6'lık iyileşmeler ve tip 1 diyabetli kişilerde hipoglisemide %72'ye varan azalmalar göstermiştir (Heinemann ve ark., 2018).

Ciddi yararları olmasına rağmen CGM'nin kullanımı düşüktür. Kullanımının düşük olması ve çok fazla rağbet görmemesinin nedenleri arasında; yüksek maliyetli olması, günlük kullanımda rahatsız eden alarmlar, cihazın yerleştirilmesinde meydana çıkan iğne ağrısı ve vücut imajı ile ilgili yaşanan psikolojik etkiler olarak sıralanabilir (Büyükaya Besen ve Dervişoğlu, 2021).

CGM cihazları, kullanıcıların akıllı telefonlarına indirdikleri özel uygulamalar aracılığıyla gerçek zamanlı glikoz okumalarını ve glikoz seviyelerinin zaman içindeki değişim eğilimlerini (trendlerini) görmelerine olanak tanır. Bu uygulamalar, kullanıcılara anlık veri erişimi sunar ve glikoz seviyelerinin nasıl değiştiğini gözlemleyebilmeleri için grafikler ve istatistikler sağlar (Kılıç, 2021).

Bazı CGM sistemleri, kan şekerinin çok yüksek veya çok düşük olduğu durumlar için önceden uyarılar göndererek kullanıcıları bilgilendirir. Bu öngörücü uyarılar sayesinde, kullanıcılar potansiyel sağlık sorunlarına karşı proaktif bir şekilde önlem alabilirler. Örneğin, bir kullanıcının glikoz seviyesi çok düşükse, sistem önceden bir uyarı göndererek kişiyi hipoglisemi riski

konusunda bilgilendirir ve gerekli önlemleri alması için zaman tanır. Benzer şekilde, çok yüksek glikoz seviyeleri için de uyarılar alınabilir. Bu özellikler, diyabet yönetiminde önemli bir rol oynar ve hastaların sağlık durumlarını daha iyi kontrol altında tutmalarına yardımcı olur (Sinu Bessy ve ark., 2021).

### **1.3. İnsülin Dağıtım Sistemleri**

#### **1.3.1 Çoklu Günlük Enjeksiyon**

İnsülin geleneksel olarak insülin şırıngası veya insülin kalemı yoluyla Çoklu Günlük Enjeksiyon terapisi yoluyla uygulanmıştır. Akıllı kalem teknolojisi, insülin kalemını bir akıllı telefonla eşleştirerek hastaların insülin uygulamasını daha kolay hesaplamasına ve takip etmesine olanak tanır. InPen™ Smart Insulin Pen (Companion Medical) şu anda FDA onaylı tek akıllı kalem cihazıdır, ancak diğerleri geliştirilme aşamasındadır (Gildon, 2018).

InPen, Bluetooth aracılığıyla bir akıllı telefon uygulamasına bağlanarak hastaların insülin dozlama geçmişini takip etmesine, insülin dozlarını hesaplamasına, "dahili insülini" (hala etkili olan hızlı etkili insülin tahmini) takip etmesine ve hesaplanan doza göre ayarlamasına ve doz hatırlatıcılarını ayarlamasına olanak tanır. Ayrıca telefon uygulaması CGM verilerini doğrudan ve gerçek zamanlı olarak da alabiliyor. Hastalar uygulamadan toplanan verileri dışarı aktarabilir ve sağlık ekibiyle paylaşabilir. Akıllı kalem teknolojisi, insülin dozunu hatırlamakta güçlük çekenler (örneğin, pediatrik hastalar veya bilişsel veya hafıza bozukluğu olanlar) veya sağlık konusunda sayısal becerileri sınırlı olanlar gibi belirli hasta popülasyonlarında veya klinik senaryolarda ekstra fayda sağlayabilir (Klonoff, 2018). İnsülin dozu uygulamasının doğru şekilde izlenmesi, tedavi ekiplerinin insülin rejimi ayarlamalarına yardımcı olması açısından da faydalıdır. Bu teknolojinin klinik faydalarını belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır ve diğer şirketler (büyük insülin üreticileri dahil) gelecekte akıllı kalemleri piyasaya sürme planlarını duyurdular (Sherwood ve ark., 2020).

#### **1.3.2 Otomatik İnsülin Verme Sistemleri**

Otomatik insülin verme sistemleri (kapalı döngü, yapay pankreas veya biyonik pankreas sistemleri olarak da bilinir), bir insülin pompası aracılığıyla

deri altı insülin dağıtım hızını otomatik olarak ayarlayan bir kontrol algoritmasına beslenen gerçek zamanlı glikoz ölçümlerini kullanır (Sherwood ve ark., 2020).

Otomatik insülin verme sistemleri, tip 1 diyabet cihazlarındaki en son gelişmedir ve sürekli bir glikoz sensörü, bir kontrol algoritması ve bir insülin dağıtım cihazının birleştirilmesiyle elde edilir. Tip 1 diyabetle yaşayan kişilerin hipoglisemiyi devre dışı bırakmadan glisemik hedeflerine ulaşmalarını sağlama, yaşam kalitesini iyileştirme ve diyabet sıkıntısını azaltma ve kendi kendini yönetme yükünün bir kısmını giderme potansiyeline sahiptir (Marga ve ark., 2021). İnsülin dağıtımındaki yenilikler arasında akıllı insülin kalemleri, entegre CGM'li insülin pompaları ve insülin dağıtımını glikoz seviyelerine göre otomatik olarak ayarlayan kapalı devre sistemler (yapay pankreas) yer almaktadır.

Yeni nesil Otomatik İnsülin Dağıtım sistemleri, insülin pompaları ve glukoz sensörleri arasında iletişim kurarak sürekli olarak glisemik eğilimlere yanıt vererek insülin dağıtımını ayarlayabilen sistemlerdir. Bu sistemler, hipoglisemi durumunda insülin dağıtımını azaltabilir veya durdurabilirken, hiperglisemi durumunda ise insülin dağıtımını arttırabilir. Bu sistemler genellikle kapalı döngü insülin pompaları olarak da adlandırılır ve tip 1 diyabetli bireylerin glisemik kontrolünü arttırmak için kullanılır. Bu sistemlerin kullanımı, geleneksel insülin pompalarına göre daha hassas ve güvenilirdir (Sherr ve ark., 2022).

## 2. TELETIP VE UZAKTAN HASTA İZLEME

Diyabetli bireylerde sağlık hizmetlerine erişimi, bakım kalitesini ve klinik/psikososyal sonuçları iyileştirmek için diyabetoloji alanında teletip giderek daha fazla kullanılmaktadır. Diyabette teletip tedavisinin, ilaçlara ve yaşam tarzı tavsiyelerine bağlılığı sağlayarak uzun vadeli komplikasyonları önlemede olağanüstü faydalar sağladığı kanıtlanmıştır (Kesavadev ve Mohan, 2023). Diyabet tedavisinde teletipin yararları ve zorlukları tabloda sıralanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Diyabet Tedavisinde Teletıbbın Yararları Ve Zorlukları (Kesavadev ve Mohan, 2023)

<b>Teletıp'ın Faydaları</b>	<b>Teletıp'ın Zorlukları</b>
Uygun maliyetli, güvenli ve zaman tasarrufu sağlar.	İletişim hataları, sorulara cevap verememek, hekimin telefona ulaşamaması vb. durumlar hastaları rahatsız edebilir.
Hipogliseminin önlenmesi ve yönetimi için danışmanlık sağlar.	Diyabette teletıp önerilerini uygulamaya yönelik evrensel olarak tavsiye edilen bir teletıp protokolü veya fikir birliği kılavuzlarından yoksundur.
Tedavi rejiminde insülin kullanan bireylere özel bakım sağlar.	Hastaların güvenini kazanmak için birebir ve grup hasta eğitim programlarına yer verilmelidir.
Glisemi ve diğer eşlik eden hastalıkların tedavisi için uzun vadeli çoklu ilaç uyumunu sağlar.	Hastaların önemli bir kısmının video konsültasyon veya görüntü/kayıt aktarımı için dijital platformlara (akıllı telefonlar vb.) sahip olmaması ve/veya bu platformların kullanımına ilişkin bilgi eksikliği.
Veri alışverişi ve gerekli tavsiyeler sesli/video/metin mesajları yoluyla mümkündür.	Hastaların telekonsültasyon için ekstra ödeme yapmak istememesi durumunda alternatif finansman kaynakları ve ödeme şekli aranmalıdır.
Sık hastane ziyaretlerini azaltır.	Teletıp danışmanlığı sırasında iletişimdeki en ufak bir hata ciddi sonuçlara yol açabilir.
Kan şekerinin izlenmesine ilişkin danışmanlık sağlar.	Doktorun tıbbi kayıtların tutulması, tedavi kararları için klinik karara varılması ve karmaşık vakaların yönetimi için ekstra çaba sarf etmesi gerekir.
Egzersiz, diyet ve yaşam tarzı önerilerine daha iyi uyum sağlar.	
Mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonları azaltır.	

Uzaktan hasta izleme, sağlık profesyonellerinin hastaların durumunu uzaktan izlemelerine ve gerektiğinde müdahale etmelerine olanak tanıyan bir yöntemdir. Bu teknoloji, hasta sağlığını izlemek için sensörler, mobil cihazlar, internet bağlantısı ve diğer tıbbi cihazları kullanır. Bu sayede hastaların

durumu sürekli olarak izlenebilir ve gerektiğinde doktorlar veya sağlık uzmanları ile iletişime geçilebilir. Uzaktan hasta izleme, özellikle kronik hastalıkları olan veya sürekli olarak izlenmesi gereken hastalar için çok faydalıdır. Ayrıca, uzak bölgelerdeki hastaların da sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırabilir (Kirkland, 2023).

## **2.1. Uygulamalar, Giyilebilir Cihazlar ve Akıllı Telefon Teknolojileri**

Yazılı diyabet günlükleri çoğunlukla eksik ya da potansiyel olarak yanlış olduğundan (okunabilirlik eksikliği, eksik bilgi veya yanlış yorumlama nedeniyle), bu sorunların bazılarının üstesinden gelebilecek mobil uygulamalar geliştirilmiştir. 2017'den beri 1.500'den fazla diyabetle ilgili mobil uygulamalar kullanılmakta olup, geliştirilen bu mobil uygulamaların çoğunlukla çeşitli platformlar ve cihazlar için tasarlanmış olduğu görülmektedir. Kullanılan bu mobil uygulamaların insülin dokümantasyonu, karbonhidrat sayımı ve glikoz düzenleri hakkında otomatik geri bildirim sağlama, kan şekeri takibi, ilaç tedavisi, beslenme ve fiziksel aktiviteyi takip etme gibi kullanım alanları mevcuttur (Aberer ve ark., 2021; Doyle Delgado ve Chamberlain, 2020). Diyabette kullanılan bir diğer önemli alan "tele diyabetoloji". Tele diyabetoloji hastalarının uzaktan sağlık hizmetleriyle takip edilmesini ve tedavi edilmesini sağlayan bir tıp alanıdır. Bu tür hizmetler genellikle telefonda, video konferans yoluyla veya diğer dijital iletişim araçlarıyla gerçekleştirilir. Tele diyabetoloji, diyabet hastalarının düzenli olarak takip edilmesi, kan şekeri seviyelerinin izlenmesi, diyet ve egzersiz planlarının oluşturulması ve ilaç tedavisi gibi konularda destek sağlar (Mohan, 2014). Telefon görüşmeleri ile hasta motivasyonu, tedaviye uyum ve metabolik kontrol önemli anlamda iyileşmektedir. Cep telefonlarının bu denli yaygınlaşmasıyla tedavi hedeflerinin izlenmesine yönelik tüm müdahaleler kolay ve esnek bir şekilde oluşturulabilmektedir. Örneğin, telefon görüşmeleri poliklinik ziyaretinin hemen ardından ek olarak planlanabilir. Ev ziyaretleri sırasında bir sonraki zamanda gerçekleştirilecek olan telefon aramalarının tarihleri paylaşılabilir ve bu şekilde kan şekerinin kendi kendine takibi, fiziksel aktivite ve diyet önerileri gibi değerlendirmeleri içeren takip günlüğü

verilebilir (Aberer ve ark., 2021). Tele diyabetolojinin olanakları şu şekilde sıralanabilir (Şekil 1).

Şekil 1. Tele Diyabetolojinin Olanakları (Aberer et al., 2021)

Tele diyabetoloji		
<b>Gözlem ve görüntüleme</b> -Retinopati görüntülemesi -Ayak ülseri tanınması -Fotoğraf -Sürekli glikoz izleme -Risk hesaplaması	<b>Kayıt</b> -Glikoz günlükleri -Sürekli glikoz izleme protokolleri -Akıllı kalemler -Mobil uygulamalar	<b>Görüşme</b> -Terapi ayarlamaları (telefon, video aramalar, email) -Karar destek sistemleri -Bolus doz hesaplama -Mobil uygulamalar -Yardım hattı -Yaşam tarzı görüşmeleri

Akıllı telefonlar gibi akıllı cihazların varlığı ve geliştirilmesi, diyabetle ilgili işlevleri daha erişilebilir hale getirdi. Genellikle harici olarak takılabilen bir sensörün kullanılmasını gerektiren şekilde tasarlanmış olup, daha sonra sürekli glikoz izleme cihazı aracılığıyla izleme sağlanır. Bluetooth veya Wi-Fi sinyali yoluyla bağlantı aralığı gerektirir (Ahmed ve ark., 2023). Diyabetli kişilerde kan şekeri düzeyini düzenlemek ve izlemek için giyilebilir cihazlar gibi tamamen invaziv olmayan teknolojilerin kullanılması henüz yaygın değildir. Bunun yerine akıllı saatler ve akıllı kol bantları diyabet takibinde kullanılmaktadır.

## 2.2. Akıllı İnsülin Kalemleri

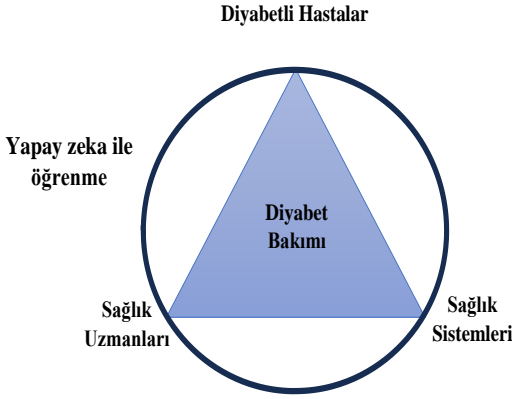
CGM ve insülin pompaları gibi birçok teknolojik yenilik, diyabetin öz yönetim yükünü azaltmayı ve hasta sonuçlarını iyileştirmeyi hedefler. İnsülin kalemleri, insülin dağıtımını basitleştirmek için büyük bir adım olmakla beraber, 2018'de Almanya'da insüline ihtiyaç duyanların çoğu kalem enjeksiyonu kullanmaktaydı (Heinemann ve ark., 2022). Akıllı insülin kalemleri, iletilen insülinin zamanlamasını ve dozunu kaydedebilen bu tür dijital araçlardan biridir ve örneğin aralıklı olarak taranan veya gerçek zamanlı CGM verileriyle birleştirilebilir. Hasta açısından bakıldığında, akıllı

insülin kalemleri, standart insülin kalemlerine göre insülin dağıtımına ilişkin verileri yakalama açısından ek bir avantaja sahiptir. Akıllı insülin kalemleri, İsveç'te hali hazırda CGM kullanan T1D'li bir grup hastaya uygulandığında alınan sonuçlarda glisemik kontrolün iyileşmesi, hipoglisemide kalma süresinin azalması gibi yararlar sağladığı görülmüştür (Jendle ve ark., 2021).

Piyasada farklı türde akıllı insülin kalemleri ve akıllı kalem kapakları gibi ilgili cihazlar mevcuttur ve bağlantılı akıllı insülin kalemleri, yerleşik arayüz teknolojisine (Bluetooth veya Yakın Alan İletişimi [Near Field Communication-NFC]) sahip olanlar olarak tanımlanmaktadır. Bluetooth bağlantısı, şu anda Bluetooth aracılığıyla verilerin kaleminden ilgili tıbbi akıllı telefon uygulamasına otomatik ve anında aktarılmasını sağlar. Bluetooth ve NFC bağlantısı, hastadan gelen veya sağlık merkezinin insülin verilerini manuel olarak dijital depoya veya kayıt defterine taramasına olanak tanıyarak, depolanan veriler daha sonra analiz edilip, sağlık hizmeti sağlayıcıları paylaşılabilir. Akıllı kalem kapakları, insülin kalemlerine eklenti görevi görerek buna benzer bağlantılara olanak sağlamaktadır. Orijinal kalem kapağı, tıklama sayısını sayan bir kalem kapağıyla kaplanır veya değiştirilir. Bu, kalem kapağında insülin dozu sayısının görüntülenmesini ve bu bilginin Bluetooth veya NFC aracılığıyla iletilmesine olanak sağlamaktadır (Heinemann ve ark., 2022).

### 2.3. Yapay Zeka

Yapay zeka, "bilgiyi analiz eden ve geniş bir uygulama yelpazesindeki karmaşıklığın ele alınmasına olanak tanıyan sistemler veya yöntemler oluşturmayı amaçlayan bir bilgisayar bilimi dalı" olarak tanımlanmaktadır (Allahham, 2020). Yapay zekanın diyabete uygulanması, verimli veri işleme ve yönetimine yönelik araç ve cihazların geliştirilmesi açısından uygulanabilir ve arzu edilir bir durumdur. Bu durum, diyabet hastalarının sağlık verilerinin daha etkili bir şekilde işlenmesine ve yönetilmesine olanak tanır. Bu da hastaların tedavi süreçlerinin daha iyi takip edilmesine ve sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanmalarına yardımcı olabilir. Yapay zeka, diyabet bakımının 3 ana alanını etkileyebilir ve iyileştirebilir: diyabetli hastalar, sağlık uzmanları ve sağlık sistemleri (Şekil 2).



**Şekil 2:** Diyabet Bakımında Yapay Zeka ve Makine Öğreniminin Kapsamı (Ellahham, 2020).

Özellikle karar vermede yapay zeka sistemlerine ve öz yönetimde görev alan araçlara dayalı olarak hasta odaklı bakım sağlanması hedeflenmiş olup, hastaların diyabet kontrolünde söz sahibi olmaları sağlanmıştır. Ancak tıbbi kurumlarda yapay zekanın etik olarak uygulanmasını sağlamak için veri koruma ve verilerin yorumlanması ile ilgili endişelerin giderilmesi gerekmektedir (Fahad Binhowemel ve ark., 2023).

## SONUÇ

Diyabet teknolojileri gün geçtikçe gelişen ve değişen özelliğe sahiptir. Özellikle yaşamları boyunca teknolojik cihazlar kullanmak zorunda kalan bireyler için bu durum hastalık yönetimini kolaylaştırmaktadır. Glikoz ölçümü ve insülin uygulamasına odaklanan teknolojiler dışında uzaktan hasta takibini sağlayan e-sağlık sistemleri, sanal klinik uygulamaları, uzaktan eğitimi de içine alan eğitim teknolojileri de özellikle diyabet teknolojileri arasında gelişmiştir. Teknolojilerin kullanımı hem öz yönetim açısından hem de bakımın sürdürülmesi adına önemli hale gelmektedir. Otomatik bolus hesaplayıcılar, insülin dağıtım sistemleri, teletıp, uygulamalar, giyilebilir cihazlar ve akıllı telefon teknolojileri, akıllı insülin kalemleri ve yapay zeka günümüzde en çok konuşulan diyabet teknolojileri arasında yer almaktadır. Diyabetli hastaların glukoz izlemlerinde, gelişebilecek erken dönem komplikasyonların tanınmasında, beslenme ve fiziksel aktivite gibi diyabet



yönetiminin merkezinde olan takip ve izlemlerin gerçekleştirilmesinde hastaları destekleyecek teknolojiler hakkında bilinçlendirmek adına var olan teknolojik uygulamaların uygun şekilde kullanımı önemlidir. Hastalık yönetiminin devam edebilmesi için teknolojik cihazların optimum şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu cihazlar, hastaların günlük yaşamına kesintisiz şekilde entegre olarak meydana gelebilecek engelleri önceden fark ederek yaygın olarak kullanımını desteklemektedir. Diyabet teknolojisindeki sürekli iyileştirmeler ve yenilikler, hastaların yükünü hafifletmeye ve kliniklerin daha iyi kararlar almasına yardımcı olabilir. Desteğin sağlanabilmesi adına hem eğicinin hem de bu desteği sağlayan eğitim merkezlerinin bilgi ve gerekli donanıma sahip olmaları gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aberer, F., Hochfellner, D.A., Mader, J.K. (2021). Application of telemedicine in diabetes care: the time is now. *Diabetes Ther*,12:629-639. <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00996-7>.
- Ahmed, A., Aziz, S., Abd-alrazaq, A., Farooq, F., Househ, M., Sheikh, J. (2023). The effectiveness of wearable devices using artificial intelligence for blood glucose level forecasting or prediction: systematic review. *J Med Internet Res*, 25; 40259. doi:10.2196/40259.
- Alcántara-Aragón, V. (2019). Improving patient self-care using diabetes technologies. *Ther Adv Endocrinol Metab*, 10: 1-11. doi:10.1177/2042018818824215.
- Awad, A., Trenfield, S.J., Pollard, T.D., Ong, J.J., Elbadawi, M., McCoubrey, L.E., Goyanes, A., Gaisford, S., Basit, A.W. (2021). Connected healthcare: Improving patient care using digital health technologies. *Adv Drug Deliv Rev*, 178, 113958. doi:10.1016/j.addr.2021.113958.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2022). Chronic disease infographics. <https://www.cdc.gov/chronicdisease/tools/infographics.htm>. adresinden erişildi.Erişim tarihi: 20.11.2023.
- Cho, S.H., Kim, S., Lee, Y.B., Jin, S.M., Hur, K.Y., Kim, G., Kim, J.H. (2023). Impact of continuous glucose monitoring on glycemic control and its derived metrics in type 1 diabetes: a longitudinal study. *Front. Endocrinol.*, 14:1165471. doi: 10.3389/fendo.2023.1165471.
- Doyle Delgado, K., Chamberlain, J.J. (2020). Use of diabetes-related applications and digital health tools by people with diabetes and their health care providers. *Clin Diabetes*, 38,(5):449-461. <https://doi.org/10.2337/cd20-0046>.
- Ellahham, S. (2020). Artificial intelligence: the future for diabetes care. *The American Journal of Medicine*, 133:895–900. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.03.033>.
- Fahad Binhowemel, S., Alfakhri, M.O., AlReshaid, K.M., Alyani, A.M. (2023). The role of artificial intelligence in diabetes research, diagnosis and prognosis: a narrative review. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*. 17(2).

- Gildon, B.W. (2018). InPen smart insulin pen system: product review and user experience. *Diabetes Spectr*, 31(4):354-358. doi: 10.2337/ds18-0011.
- Günbaş, M., Büyükkaya Besen, D., Dervişoğlu, M. (2023). Diyabetik ayak ülseri riskinin değerlendirilmesinde kullanılan teknolojiler. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*, 16(1):157-164. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.1178300>.
- Heinemann, L., Freckmann., G., Ehrmann, D. (2018). Real-time continuous glucose monitoring in adults with type 1 diabetes and impaired hypoglycaemia awareness or severe hypoglycaemia treated with multiple daily insulin injections (HypoDE): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*, 391(10128):1367-1377. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30297-6.
- Heinemann, L., Schnell, O., Gehr, B., Schloot, N.C., Görgens, S.W., Görgen, C. (2022). Digital diabetes management: a literature review of smart insulin pens. *J Diabetes Sci Technol*,16(3):587-595. doi: 10.1177/1932296820983863.
- Jendle, J., Ericsson, A., Gundgaard, J., Moller, J.B., Valentine, W.J., Hunt, B. (2021). Smart insulin pens are associated with improved clinical outcomes at lower cost versus standard-of care treatment of type 1 diabetes in sweden: a cost-effectiveness analysis. *Diabetes Ther.*,12:373-388. <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00980-1>.
- Kesavadev, J., Mohan, V. (2023). Reducing the cost of diabetes care with telemedicine, smartphone and home monitoring. *J. Indian Inst. Sci.*, 21:1-12. doi: 10.1007/s41745-023-00363-y.
- Kılıç, V. (2021). Yapay zeka tabanlı akıllı telefon uygulaması ile kan şekeri tahmini. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi Özel Sayı*, 26:289-294. doi: 10.31590/ejosat.950914.
- Kirkland, E.B., Johnson, E., Bays, C., Marsden, J., Verdin, R., Ford, D., King, K., Sterba, K.R. (2023). Diabetes remote monitoring program implementation: a mixed methods analysis of delivery strategies, barriers and facilitators. *Telemedicine Reports*, 20;4(1):30-43, doi: 10.1089/tmr.2022.0038.

- Klonoff, D.C., Kerr, D. (2018). Smart pens will improve insulin therapy. *J Diabetes Sci Technol*, 12(3):551-553. doi: 10.1177/1932296818759845.
- Marga, G., Ignacio, C., Nick, O. (2021). Automated insulin delivery systems: today, tomorrow and user requirements. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 15:6, 1252-1257. doi: 10.1177/19322968211029937.
- Mohan, V., Prathiba, V., Pradeepa, R. (2014). Tele-diabetology to screen for diabetes and associated complications in rural india: the chunampet rural diabetes prevention project model. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 8(2) 256–261. DOI: 10.1177/1932296814525029.
- Sherr, J.L., Heinemann, L., Fleming, G.A., Bruttomesso, D., Hanaire, H., Holl, R.W., Petrie, J.R., Peters, A.L., Evans, M. (2022). 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. *Diabetes Care*, 45:3058-3074. <https://doi.org/10.2337/dci22-0018>.
- Sherwood, J.S., Russell, S.J., Putman, M.S. (2020). New and emerging technologies in type 1 diabetes. *Endocrinol Metab Clin N Am*, 49; 667-678. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2020.07.006>.
- Sikandar, H., Abbas, A.F., Khan, N., Qureshi, M.I. (2022). Digital technologies in healthcare: a systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 18(08)34-48. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v18i08.31961>.
- Sinu Bessy, A., Siddharth, A., Alex, Z., Pratik, A., Ohad, C., Chantal, M.M. (2021). Improved real-world glycemic control with continuous glucose monitoring system predictive alerts. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 15(1):91-97. <https://doi.org/10.1177/1932296819859334>.
- Topçuoğlu Polat, G., Ünsal Avdal, E. (2021). Orem'in öz bakım eksikliği kuramına göre diyabet teknolojileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi DEUHFED*, 14(3),283-289. DOI: 10.46483/deuhfed.865886.
- World Health Organization (WHO). (2023). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2021 global survey. Geneva. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/370423/9789240071698-eng.pdf?sequence=1>. Adresinden erişildi. Erişim tarihi: 20.11.2023.

Yüksel, M., Bektaş, H. (2020). Current approaches in the administration of chronic complications related to diabetes. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*; 12(1):133-57. doi: 10.5336/nurses.2019-70201.

## BÖLÜM 16

### EPİLEPSİ HASTALIĞININ GEBELİK, DOĞUM VE DOĞUM SONRASI SÜREÇTE YÖNETİMİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Dr. Öğr. Üyesi Sidar GÜL<sup>1</sup>,

YL. Öğr. Mukaddes AKTOPRAK<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14500809>

---

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Siirt, Türkiye, sidaraytekin@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5766-4129

<sup>2</sup> Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye, mukaddesaktoprak6@gmail.com, ORCID ID: 0009-0001-6924-3110



## GİRİŞ

Epilepsi; kasılma, istemsiz hareketler ve bilinç kaybı gibi nöbetlerle meydana gelen kronik nörolojik bir rahatsızlıktır (Kutlu, 2018). Bilinç kayıpları ve tekrarlayan nöbetler hastaların eğitimini, iş hayatını, günlük yaşamını, aile ve sosyal ilişkiler kurmalarını ve geliştirmelerini engelleyebilir. Sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında; epilepsili bireyler bedensel ve ruhsal sağlıklarının bozuk olduğunu, yaşama bağlılıklarının azaldığını ve toplumsal görevlerini yerine getirmediklerini düşünmektedirler. Bu da epilepsi hastası bireylerin yaşamını olumsuz etkilemektedir (Görgülü ve Fesci, 2011). Epilepsi hastalığı kadınlar için ayrıca ele alınması gereken bir konudur. Çünkü kadının yaşamını; cinsel gelişimini, gebelik sürecini, doğumu ve doğum sonrası dönemi etkileyen önemli bir hastalıktır. Ayrıca kadınlarda cinsel olgunlaşmayı, menstruel siklusu, kontraseptif kullanımını, fertilitiyi etkilemektedir (Erişgin ve Ayyıldız, 2016).

Epilepsi ve cinsiyete ilişkin veriler incelendiğinde; dünya çapında ortalama 18 milyon kadının epilepsi hastası olduğu bilinmektedir. Antiepileptik ilaç kullanan hastaların üçte biri üreme çağındadır ve gebe kadınların %0,4-0,8'i epilepsi hastasıdır (Erişgin ve Ayyıldız, 2016; Meador et al., 2008). Durum ülkeler açısından bakıldığında; Hindistan'da 5 milyon epilepsi hastası olduğu bilinmekte ve bunların % 46'sı kadındır. Amerika'da 1,3 milyon kadın epilepsi hastasıdır. İzlanda'da epilepsili gebe kadın prevalansı binde 3,3'tür (Meador et al., 2008). İngiltere de ise 200 gebe kadından 1'i gebelik süresince antiepileptik ilaç kullanmakta ve yaklaşık 22800 çocuk intrauterin hayatta antiepileptiklere maruz kalarak doğmaktadır (Sha et al., 2024; Jimenez et al., 2023). Türkiye'de ise sayı 750 bin civarındadır. Bu oranlar azımsanmayacak kadar fazla sayıda üreme çağında epilepsi tanısına sahip kadın olduğunu göstermektedir (Akdemir, 2020).

Epilepsi hastalarının %80'i tıbbi ve cerrahi tedavi ile çok az etkilenecek veya hiç etkilenecek şekilde günlük yaşantısını sürdürebilmektedir (Yeni, 2008). Tanı ve tedavideki bu gelişmeler ile beraber, sosyal yaşamdaki iyileşmeler epileptik kadınların sağlıklı çocuk sahibi olmalarını kolaylaştırmıştır. Epilepsi, her 200 gebelikten birini etkileyen önemli bir nörolojik hastalık olup geniş epidemiyolojik çalışmalarda ise epilepsi prevalansının binde 6,8 ve gebeliklerin % 0.3 ile %0.5'nin epilepsi ile birlikte olduğunu görülmektedir (Sha et al., 2024; Yeni, 2008). Türkiye'de ise her yıl 10.000'e yakın gebelik



ve doğum sonrası dönemde epilepsiye bağlı komplikasyonlara maruz kaldığı tahmin edilmektedir. Gebelik komplikasyonları ve olumsuz sağlık problemleri riskinin artması nedeniyle, “üreme çağındaki epilepsi tanılı kadınlar” konusu dikkatle ele alınmalıdır. Gebelikte epilepsi tanılı hastanın nöbetlerinin yönetimi, ilaçlarının düzenlenmesi ve fetüsün yakın takibi gibi bir dizi faktör bulunmaktadır (Türk Nöroloji Derneği [TND], 2007). Epilepsi insidansının ciddiyeti göz önüne alındığında, hastalığın yönetiminde aktif rol alan hemşirelerin, bakım verdiği sırada sorumluluklarını etkin bir şekilde yürütmesi önemli bir konudur (Özkan, 2021).

Epilepsi tanılı kadınlar için gebelik önemli bir karardır. Çünkü nöbetler, gebelerde görülen en yaygın nörolojik komplikasyonlardan biridir (Vajda et al., 2021). Epilepsi tanılı kadınlara yönelik mevcut kılavuzlara dayanarak epilepsi ile gebelik komplikasyonları arasında olası bir ilişki olduğu öne sürülmüştür. Kadınların sezaryen, preeklamsi ve gestasyonel hipertansiyon risklerini artmaktadır. Maternal ölüm oranının, epilepsi tanılı kadınlarda, hastalığı olmayanlara göre 10 kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Meador et al., 2008).

Epilepsi tanılı kadınların çocuklarında konjenital malformasyon görülme riski genel toplumdaki 2-5 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir (Erişgin ve Ayyıldız, 2016). Epilepsi tanılı gebelerde nöbet esnasında plasentaya giden kan akımının azalması söz konusudur ve bu durum prenatal mortalite ve morbidite riskini arttırmaktadır. Epilepsi tanılı gebelerin çocuklarında majör malformasyon, minör anomali ve dismorfik sorunlar normal gebeliklerden 2-3 kat daha fazladır (Artama et al., 2005). Bunlar nöral tüp defektleri, konjenital kalp defektleri, orofasial kleftler, intestinal atrezi, böbrek ve üreter anomalileridir. Ayrıca düztabanlık, ayak eğrilikleri, hipospadias, hipertelorizm, epikantus, basık burun, geniş ağız, düşük kulaklar, distal digital hipoplazi sorunları da görülebilmektedir (Vajda et al., 2021; Artama et al., 2005).

Epilepsi hastalığının gebeliği ve yenidoğan sağlığını etkilemesi üzerinde düşünülmesi gereken bir diğer boyut entiepileptik ilaç kullanımımıdır. Çünkü epilepsi hastalığında gebelik süresince antiepileptik ilaç kullanımına devam edilmesi gereklidir. Antiepileptiklerin yarattığı teratojenik riskler konusunda yaygın endişeler vardır, ancak ilacı kesmenin veya değiştirmenin herhangi bir potansiyel yararı, gebe ve fetüsü artan nöbet sıklığı riskine karşı

dikkatli olunmalıdır (Fantaneanu et al., 2023; Olafsson et al., 2005). Nöbetlerle ilişkili maternal ve ölümcül risklerden kaçınmak için, antiepileptik ilaç alan kadınların çocuklarında artmış konjenital malformasyon ve olumsuz bilişsel gelişim riskine rağmen, genellikle gebelik sırasında maternal antiepileptik ilaç tedavisi sürdürülmektedir. İyi kontrol edilebilen epilepsi tanılı kadınlar gebelik öncesinde ilaçlarını kesmeye veya azaltmaya uygun olabilse de, ilaçla kolayca kontrol altına alınabilen bazı sendromlarda, ilaç tedavisi kesildiğinde yüksek oranda nüks görülebilmektedir (Kinney & Morrow, 2016). Böyle durumlar için nöbet riski ilaç kesildikten veya doz azaltıldıktan hemen sonra en yüksek seviyede olduğundan dolayı stabilizasyon sağlanana kadar gebeliğin ertelenmesi tercih edilmektedir. Bu karar verme sürecinin karmaşıklığı, epilepsi tanılı hastaların gebelik planlamaları için sağlık profesyonellerine danışılmasının önemini göstermektedir (TND, 2007).

Gebelik doğurganlık çağındaki kadınlarda epilepsinin seyri üzerinde çok yönlü değişikliklere neden olabilen bir süreçtir. Bu sürecin başarılı bir şekilde sonlanması için vücutta meydana gelen hormonal ve fizyolojik değişikliklerin, çok iyi bilinmesi uygun tedavi planlanması bakımından önem taşımaktadır. Epilepsi tanılı gebenin takibinde hedef anne ve fetus sağlığına en az yan etki oluşturacak şekilde yeterli nöbet kontrolünün sağlanmasıdır (Fantaneanu et al., 2023). Planlı bir gebelik ve antiepileptiklerin optimizasyonu ile nöbet riski en aza indirgenebilir. Ancak yapılan bir çalışmaya göre gebe kadınların % 50'sinin eğitim ve sosyo-ekonomik özelliklerden bağımsız olarak gebeliklerini planlamadıkları tespit edilmiştir. Bunun nedeni gebelik döneminde karşılaşılan riskler konusunda anne adaylarının yeterince bilgi sahibi olmaması ya da etkisiz doğum kontrolü yöntemi kullanması olabilir (Ersoy ve diğerleri, 2015). Bu nedenle, epilepsi tanılı doğurganlık dönemindeki kadınlar için planlı bir gebelik ve etkili bir kontraseptif yönteminin seçilmesi, epilepsi hastalık yükünün yeterli şekilde belirlenmesi ve bu yükü azaltmak için uygun önlemlerin uygulanması, erken gebelik döneminde antiepileptik ilaçların kullanımının azaltılması gibi konular dikkat edilmesi gereken önemli noktalar (Özkan, 2021; TND, 2007). Bu sayede anne ve fetus kaybı ile konjenital malformasyon oluşumu en aza indirilebilmektedir (Çilliler, Güven, Çomuoğlu, 2019). Bu bilgiler ışığında; epilepsi hastalığının insidansı ve ciddiyeti göz önüne alındığında,

gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçlerin yönetiminde aktif rol alan hemşirelerin, bakım verdiği sırada sorumluluklarını etkin bir şekilde yürütmesi önemli bir konudur (Özkan, 2021).

## 1. EPİLEPSİ TANISI

Epilepsi; kortikal nöronlardaki anormal ve aşırı elektriksel deşarj sonucu ortaya çıkan, ani, tekrarlayıcı, tanımlanabilen bir olayla tetiklenmemiş nöbetlerle karakterize bir durumdur (Akdağ, Algın ve Erdinç, 2016). Epilepsi tanısı koyabilmek için arasında en az 24 saat bulunan iki tetiklenmemiş (veya refleks) nöbet ya da en az bir tetiklenmemiş (veya refleks) nöbet ile 10 yıl içinde nöbet tekrarlama riskinin en az iki tetiklenmemiş nöbet varlığındaki riske benzer olması (en az %60) ya da bir epilepsi sendromu tanısı gerekmektedir (TND, 2007). Epileptik nöbet, beyindeki nöronların senkronize ya da aşırı şekilde anormal aktivitesiyle oluşan geçici semptom ya da bulguları ifade eder (Akdağ ve diğerleri, 2016). Epilepsi ve epileptik sendromlar; nöbet tipi, etiyolojisi, nöbeti uyaran faktörler, başlangıç yaşı, tedavi seçimi gibi faktörleri de kapsayacak şekilde yeniden sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamada iki ana grup bulunmaktadır. İlk gruptaki epileptik sendromlar jeneralize epilepsileri, diğer grupta ise lokalizasyonla ilişkili epilepsileri içermektedir. Gerek jeneralize gerekse lokalizasyonla ilişkili epilepsiler kendi içlerinde nedene yönelik olarak idiyopatik (primer), semptomatik veya kriptojenik olarak ayrılırlar (Kinney & Morrow, 2016). İdiyopatik epilepsilerde herediter yatkınlık dışında altta yatan herhangi bir patolojik süreç yoktur. Semptomatik epilepsilerin ise bilinen veya şüphelenilen bir merkezi sinir sistemi bozukluğuna bağlı olarak geliştiği kabul edilmektedir. Semptomatik olduğu düşünüldüğü halde sebebi bulunamayan epilepsilere de kriptojenik epilepsiler denir (Dwivedi et al., 2024). Nöbetler epilepsinin karakteristiği olan devamlı tekrarlayan nöbetli hastalıklardan kaynaklanabilmekle birlikte; hipoglisemi, hiponatremi ve normal beyin metabolizmasındaki bunlara benzer geçici değişikliklere bağlı da oluşabilmektedir (Harris & Angus-Leppan, 2023). Nöbet oluşumuna yol açan yaygın faktörler arasında hipoglisemi, hiponatremi, hipokalsemi gibi metabolik anormallikler, akut nörolojik hasara neden olan menenjit, inme, kafa travması gibi durumlar, nöbet eşliğini düşüren ilaçlar, alkol yoksunluğu, epilepsiye yatkın serebral nöronların fonksiyonunun veya

yapısının (makroskopik veya mikroskopik) değişmesine neden olan herhangi bir süreç yer almaktadır (Whitfield et al., 2024; Kinney & Morrow, 2016). Epilepsiye neden olabilen bazı yapısal beyin hastalıkları ise; konjenital (heterotopiler, kortikal displazi), dejeneratif (Alzheimer hastalığı), enfeksiyöz (menenjit, ensefalit, apse), travma, tümör, vasküler malformasyon, inme, subaraknoid hemoraji şeklinde sıralanabilmektedir (TND, 2007).

## 2. EPİLEPSİ PATOFİZYOLOJİSİ

İnhibitör–eksitator dengenin bozulması, nöron yapısındaki veya nöron arasındaki bozukluk, nörotransmitter sentezinde bozukluk, inhibitör veya eksitator nöronların aşırı veya yetersiz salınımı, iyon kanal bozuklukları, beyin gelişiminin henüz tamamlanmamış olması gibi birçok neden epilepsinin patofizyolojisinde yer almaktadır (Ekici, 2020). Merkezi sinir sistemi içerisinde eksitator ve inhibitör nörotransmisyon bir denge içerisinde çalışmaktadır. Konvülsiyon durumunda, eksitator-inhibitör nörotransmisyon eksitator lehine bozulmaktadır (TND, 2007). Nörotransmitter sentez bozuklukları da epilepsi patofizyolojisinde yer almaktadır.  $\gamma$ -aminobütirik asid (GABA) merkezi sinir sisteminin ana inhibitör nörotransmitteridir. GABA, glutamik asitten glutamik asit dekarboksilaz (GAD) enzimi ile sentezlenmektedir. Pridoksin de GAD enziminin kofaktörüdür. Pridoksin bağımlılığı durumunda GABA sentezi bozularak nöbet görülebilmektedir. Nörotransmitter reseptör bozuklukları da epilepsi patofizyolojisinde yer almaktadır. Örneğin Angelman sendromunda ve juvenil miyoklonik epilepside anormal GABA reseptör alt birimi epilepsiye neden olmaktadır. Nonketotik hiperglisinemide fazla glisin, nmetil D-aspartat (NMDA) reseptörlerinin aşırı aktive olmasına neden olmaktadır (TND, 2007; Wong, 2005). Sinaps gelişiminin tam olmaması da epilepside bir diğer patofizyolojik mekanizmadır (Akdağ ve diğerleri, 2016). Örneğin bebeklğin ilk dönemlerinde beyin gelişimi tam olmadığından klor iyonunun dağılımı yetişkin gibi olmaz ve GABA reseptörleri uyarı ile inhibitör değil eksitator etki gösterirler. Yenidoğanın konvülziyonları bu duruma örnektir. Epilepsi patofizyolojisi, gelişmiş görüntüleme yöntemleri ve moleküler genetik testler sayesinde günümüzde daha iyi anlaşılabilir (Yeni, 2008).

### 3. EPİLEPSİDE İLAÇ TEDAVİSİ

Gebelik döneminde kullanılan ilaçlar, kullanıldığı dönem, doz ve maruziyet süresiyle de ilişkili olarak bir takım, toksik ya da teratojenik etkilere neden olabilirler (Smith, et al., 2022). Antiepileptik ilaçlarla ilgili, endikasyonları ve yan etkileri gibi bilgiler hastaya verilmelidir. Tedavi planı stratejisinde kişiye özgü yaklaşım benimsenmeli ve hastanın nöbet tipi, epilepsi sendromu, başka aldığı ilaçlar ve hastalıkları varsa, hayat tarzı ve tercihleri göz önünde bulundurularak ilaç tedavi planı yapılmalıdır (Karaman, Kabay, Kamışlı ve Erdiñç, 2010). İlk seçenек antiepileptik ilaç optimal dozlarda kullanılırken nöbetler devam ediyorsa tedavi yeniden gözden geçirilmelidir. Mümkünse monoterapi tercih edilmeli ve eğer ilk ilaç etkili olmazsa ikinci monoterapi uygulanabilir. Eğer başlanan antiepileptik ilaç yan etki yapar ya da nöbetler devam ederse ikinci ilaç başlanmalıdır. Eğer ikinci ilaç da yardımcı olmazsa, yan etki ve etkiler gözetilerek, bir başka ilaç başlanmadan, ya ilk başlanan ya da ikinci başlanan ilaç kesilmelidir (Taylor, et al., 2022). Kombine ilaç tedavisi, yalnızca, monoterapi denemesinde nöbetsizlik durumu sağlanamazsa tavsiye edilmektedir. Kombine tedavi de tatmin edici sonuç vermezse, ilaç rejimi, mono veya kombine tedavi şeklinde, etkinlik ve yan etkiler hasta tarafından kabul edilebilir halde olacak şekilde yeniden değiştirilebilir. Gebelik planlandıysa, fertilizasyon olmadan önce uygun ilaç dozu ile nöbetin kontrol edilebildiği ve fetüs gelişiminde en az zararın olabileceği doz uygulanmalıdır (Aktekin ve diğerleri, 2012). En düşük etkin dozda monoterapi uygulaması en az riske sahip olan tedavi yöntemidir. Gebeliği olan tüm epilepsi tanılı kadınların bu konuda doğru bilgilendirilmesi gerekmektedir (TND, 2007). Antiepileptik ilaç tedavisini bırakmayı düşünen hastalarda status epileptikus ve epilepside beklenmeyen ani ölüm olasılığı gibi sorunlar olabileceği görüőülmeli ve mutlaka hastaya düzenli ilaç kullanması gerektiği bildirilmelidir (Özkan, 2021).

### 4. EPİLEPSİDE BAKIM VE İZLEM

Epilepsinin yönetiminde temel amaç fetüs olgunlaşımca ya kadar hastalığa özgü komplikasyonların ortaya çıkmasının önlemektir. Ancak bu komplikasyonları gebeliğin erken döneminde güvenilir şekilde saptayabilecek tarama testlerinin ve kanıta dayalı stratejilerin kesin olmaması epilepsi yönetimini kısıtlamaktadır (Kinney & Morrow, 2016; Banerjee, 2009).

Epilepsinin izlemi, bakımı ve yönetimindeki hemşirelik uygulamaları antepartum (doğum öncesi), intrapartum (doğum süreci) ve postpartum (doğum sonrası) dönemlere göre değişiklik göstermektedir (Özkan, 2021).

#### 4.1. Antepartum İzlem

Gebelik süresi boyunca epilepsi tanılı anne adayının gebeliğe uyum sağlayabilmesi için sistemlerde birtakım değişiklikler meydana gelir. Fertilizasyonla başlayan ve gebelik süresince devam eden bu değişiklikler epilepsi tanılı gebede birden fazla rahatsızlığın yaşanmasına yol açar. Kadınların bu rahatsızlıkları algılamaları ve bu rahatsızlıktan etkilenme düzeyleri bireysel özelliklerine göre farklılıklar gösterir (Taylor et al., 2022). Gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik değişiklikler, sağlık ve hastalık arasındaki çizgiyi daraltır (Banerjee et al., 2009). Anne ve fetüse bağlı hastalık ve anomaliler nedeniyle gebelik ve doğum sırasında bazı komplikasyonlar gelişebilir. Bu sebeple epilepsi tanılı gebelerde antenatal bakımın amacı gebelik sürecinin ve bu süreçte meydana gelen nöbetlerin en iyi biçimde kontrol altına alınmasıdır (Aktekin ve diğerleri, 2012). Epilepsi tanılı kadınlar riskli gebelik grubunda yer aldıklarından sağlık profesyonelleri gebeye bakım vereceği zaman, maternal-fetal ünitenin gelişmesi ve annenin vücut fonksiyonlarına uyumu gibi gebeliğin fizyolojik yönünü dikkate almalıdır. Bu fizyolojik yönün analizi ile özel antenatal değerlendirmeler yapılabilmelidir (Crépel & Mulle, 2015). Fetal sağlığın antepartum dönemde değerlendirilmesinde, fetal monitorizasyon ve diğer izleme metotları kullanılmalıdır. Ayrıca epilepsi tanılı gebe komplikasyonları önlemek amacıyla nörolog ve kadın-doğum uzmanı tarafından birlikte takip edilmelidir. Fetal anomali ve konjenital malformasyon açısından epilepsi tanılı anne adayların gebelik dönemindeki rutin kontrolleri ve tarama/tanı testleri, antenatal bakımın önemli bir aşamasını oluşturur ve özenle yapılmalıdır. Özel olarak değerlendirilmesi gereken epilepsi tanılı gebeler, tanı ve tarama testleri açısından ayrıca bilgilendirilmelidir (Karaman ve diğerleri, 2010). Epilepsi tanılı gebeliğin 6. ve 10. haftalarında anti-epileptik ilaç seviyesi, serum ve eritrositlerde folat tayini, 15 ve 16. haftalarında anne serumunda alfa fetoprotein düzeyi, gebeliğin 18. ve 19. haftalarında anti-epileptik ilaç seviyesi, fetal morfoloji için ultrasonografi, nöral tüp defekti düşünülen hastalarda alfa fetoprotein için amniyosentez, 22. ve 24. haftalarda

kalp anormallikleri ve yarık-dudak damak için ultrason ve gebeliğin 34. ve 36. haftalarında antiepileptik ilaç seviyesi ve kardiotakografi oldukça önemlidir (Çilliler ve diğerleri, 2019). İlerleyen gebelik haftalarında ise ultrasonografide fetusun intrauterin gelişim geriliği açısından değerlendirmesi önem taşımaktadır. Gerekliğinde kordon villus biyopsisi ve amniyosentez de tanı olarak kullanılabilir (Nucera et al., 2022).

Epilepsi tanılı gebelerin antepartum dönem ilaç tedavisi ise monoterapi ile kontrol altındaysa, tedavi değiştirilmemelidir. Politerapi alan bir hastada klinik bulgulara bağlı olarak monoterapiye geçilmesi denenebilir. Risk altındaki hastalarda politerapiye devam edilmelidir (Pak, 2020). Antiepileptik ilaçların kan düzeyleri hasta takibinde önemli bir rol oynar. Kan antiepileptik düzeyleri, özellikle plazma hacmindeki artışa bağlı olarak düşebilir. Nöbetleri kontrol altında olan bir hastada kan konsantrasyon değeri tek belirleyici olmamalıdır. Asıl belirleyici olan hastanın klinik tablosudur (Erten ve Erişgin, 2014). Antiepileptik seviyeleri, nöbet kontrolü ve zayıf uyuma sahip olmayan hastalarda daha yararlı olabilir. Gebelik sırasında hastaların çoğunda nöbet sıklığı ve özelliklerinde herhangi bir değişiklik meydana gelmez. Değişikliklere neden olan ana faktör hasta uyumundaki azalmadır (Aktekin ve diğerleri, 2012). Nöbetlerdeki artış, hastalık süresi veya nöbet özellikleri ile ilişkili değildir. Ancak gebeliğin başlangıcındaki kan ilaç düzeyleri ile ilişkili olabilir. Antiepileptiklerin güvenli plazma konsantrasyon aralıkları genellikle dardır. Bu nedenle hastalar en çok uyuma dikkat etmelidir. Nöbetlerdeki artışın bir diğer nedeni de kan biyokimyasındaki değişikliklerdir. Artan plazma hacmi ve azalan protein seviyeleri total ve serbest antiepileptiklerin plazma konsantrasyonlarını azaltabilir. Uyku bozukluğu ve anksiyete de nöbet sıklığını artırabilir (Kutlu ve diğerleri, 2012). Gebelik sırasında yaygın bir nöbet hem anneye hem de fetüse bir antiepileptikten daha fazla zarar verebilir. Jeneralize nöbetler plasental kan akışında geçici azalmalara yol açarak düşük ve düşük doğum ağırlığı riskinin artmasına neden olabilir. Tarama, tanı testleri ve ilaç uyumu dışında gebe ve ailesi gebelik süreci ve doğuma hazırlık açısından eğitilmeli ve ilaç kullanımı, beslenme, kişisel hijyen, bağışıklama, ağız ve diş sağlığı, uyku ve dinlenme, cinsel yaşam, egzersiz gibi konularında danışmanlık verilmelidir (Akyol ve Akyıldız, 2013).

Gebelik sürecinde geçirilen nöbetlerin epilepsi krizi hem annenin hem de fetusun hayatını tehlikeye sokan önemli bir sorundur. Nöbet geçiren

gebenin ilk olarak stabilizasyonu sağlanmalıdır. Gebelikte epilepsi yönetimi anne için nöbet kontrolünü içerirken, fetüs içinde en iyi sonucu almayı hedefler (Özkan, 2021). Nöbet geçiren gebede stabilizasyon sağlandıktan sonra solunum yolu açılır ve oksijen tedavisi verilir. Damar yolu açılıp mayi takılır. Kan şekere bakılıp hipoglisemisi varsa müdahale edilir. Nöroloji uzmanından konsültasyon istenir. Gebe infüzyon sırasında monitörize edilir ve aritmi yönünden değerlendirilir. Aritmi varsa anti-aritmik ilaç verilip kardiyoloji uzmanından konsültasyon istenir (Erten ve Erişgin, 2014). Tedavide ilk tercih edilen ilaç ise intravenöz magnezyum sülfat (6 mg yükleme dozu ve 2 mg/saat idame dozu şeklinde) uygulamasıdır. Bu arada gebe; epilepsi, preeklampsi ve status epileptikus (30 dakikadan uzun süren bilincin açılmadığı tek nöbet ya da uzun süren tekrarlayan nöbet) yönünden değerlendirilmelidir (Pak, 2020). Gebelikte geçirilen epileptik nöbetlerin erken doğum sıklığında ve düşük doğum ağırlıklı bebek görülme oranında artışa neden olabildiği gibi fetal hipoksi, fetal intrakranial kanama ve fetal kayıplara yol açtığı bildirilmektedir (Akyol ve Akyıldız, 2013). Gebelikte epileptik nöbetin uteroplesantal hipoksiye yol açtığı, bunun da fetal hipoksi, kalp atımlarında yavaşlama, periventriküler hemoraji, fetal ölüm veya erken doğuma neden olabildiği bildirilmiştir. Bu olumsuz tablonun gebelikte geçirilen nöbet sıklığı ve süresiyle de ilgili olduğu belirtilmektedir (Kutlu ve diğerleri, 2012). Fetusun prenatal dönemde kriz sonrası maruz kaldığı hipoksiye bağlı iskemik beyin hasarı, yüksek oranda morbitide ve mortalite görülebilmektedir. Ayrıca prenatal ve perinatal iskeminin beyin maturasyonunu ciddi oranda etkilediği ve bunun da ilerde önemli nörolojik hastalıklara yol açtığı bilinmektedir. Gebeliğin ilk üç ayında nöbet geçiren annelerin bebeklerinde konjenital malformasyon oranının daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Seale et al., 1998).

Epilepsi tanımlı gebelerin geçirdiği nöbetlerin yalnızca fizyolojik risk oluşturmaz. Epilepsi tanımlı gebenin sosyal ve psikolojik açıdan birçok travma yaşamasına neden olmaktadır. Bu yüzden epilepsi tanımlı gebelik, annenin ve fetüsün sağlığını olumsuz etkileyebilen, bebeğin kaybedilmesi ile sonuçlanabilen, fiziksel, sosyal ve ruhsal değişiklikleri beraberinde getiren bir durumdur (Nucera et al., 2022). Gebelerin çeşitli fiziksel ve psikolojik sağlık gereksinimine, sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirilmeye ve desteklenmeye ihtiyaçları vardır. Hemşireler gebenin bakım gereksinimlerinin



belirlemede mesleki bilgi ve beceriyle ve her zaman ulaşılabilir olmalarıyla anahtar rol oynamaktadır. Bu süreçte hemşirelik yaklaşımı epileptik gebenin ve yakınlarının sürece uyum sağlamalarını destekleyecek, gereksinimlerini karşılayacak, kaygı ve streslerini azaltacak şekilde planlanmalıdır. Hemşirenin hasta bireyle iletişim halinde olmalı ve gereksinimleri karşılamalıdır. Bu doğrultuda hastanın bakım algısının ve memnuniyetinin büyük bir kısmını hemşirelik mesleğinin temeli olan hasta hemşire ilişkisi oluşturur (Kinney & Morrow, 2016; Akyol ve Akyıldız, 2013; TND, 2007). Hemşirelik bakımından memnuniyet duyan hastaların beklenti ve gereksinimlerinin karşılanması ile kendilerini daha önemli hissettiği, tedaviye uyumun kolaylaştığı ve yaşam kalitesinde artış gözlemlendiği belirtilmektedir (Özkan, 2021).

#### 4.2. İntrapartum İzlem

Epilepsinin klinik yönetimi çok yönlü tedaviye dayalıdır. Yapılan tüm müdahaleler destekleyici olup hemodinamik parametrelerin normal düzeyde sürdürülmesi, konvülsiyonların ortaya çıkmaması ve epilepsi tanılı hastanın tedavisine yöneliktir. Epilepsi yönetiminde amaç maternal sağlığının korunması ve anne ve fetus açısından en az komplikasyon ile gebeliğin sonlandırılmasıdır (Nucera et al., 2022). Doğum; epilepsinin şiddetini, gestasyonel yaşını, fetal ve maternal sağlık durumunu, doğum eyleminin başlamasına yönelik belirtilerin varlığını ve gebenin isteğini içeren bütüncül sağlık anlayışı ile birlikte ele alınmalıdır. Epilepsi tanılı gebe maternal ve neonatal resüsitasyon için uzmanlaşmış bir merkezde doğum yapılmalıdır. Gebelik ve doğum sırasında nöbetlerin tedavisi epileptik herhangi bir kişinin tedavisi gibi yönetilmelidir ve bir epileptolog ile birlikte hareket edilmelidir (Kutlu vd, 2012). Doğum eylemi sırasında gebenin epileptik nöbet geçirme riski belli olmasa da büyük çoğunlukla doğum süresince düzenli antiepileptik ilaç kullanımının kesintiye uğraması, uykusuzluk, açlık ve ağrı gibi faktörler, göreceli olarak risk artışına neden olabilir. Doğum sırasında nöbet olursa kısa etkili benzodiazepinler veya fenitoin kullanılabilir. Ancak benzodiazepinlerin fetüste ciddi sedasyon, apne, hipotoni yapabileceği unutulmamalıdır. Bu süreçte elektronik fetal monitör ile sık aralıklarla fetal kalp frekansı izlenmelidir (Nucera et al., 2022). Doğumun ekspulsiyon dönemini kısaltmak ve hızlandırmak amacıyla forseps veya vakum kullanımı önerilmektedir.

Epilepsi tanılı gebelerde müdahaleli doğum oranı, diğerler popülasyona kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Doğum travayı sırasında yaşanabilecek bulantı, kusma, sıvı kaybı, akut ağrı, bitkinlik, tükenmişlik vb. fiziksel ve psikolojik sorunlar, doğumun yönetiminde gelişebilecek komplikasyonların belirsizliği, epilepsi tanılı gebelerde indüklenmiş doğum ve sezaryen oranını artırmaktadır (Pak, 2020). Bazen de epilepsi tanılı gebeliklerde fetal anomali, erken doğum, preeklamsi, intrauterin gelişim geriliği gibi eşlik eden artmış obstetrik komplikasyonlar, sezeryan doğumu kaçınılmaz kılmaktadır. İntrapartum dönemde anne ve fetus yakından izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Gebeye rutin intrapartum dönem bakımı ve konforu sağlanmalı ve ağrı yönetimi nonfarmakolojik yöntemle kontrol edilmeye çalışılmalıdır. Doğum sırasında yenidoğan uzmanının da bulunması, bebeğe gereken ilk girişimlerin hemen yapılması açısından gereklidir (Miškov, 2002).

### 4.3. Postpartum İzlem

Epilepsisi gelişmiş hastaların postpartum dönemde epilepsi komplikasyonları yönünden değerlendirmesi ve yakın takibe alınması gereklidir. Çünkü postpartum dönemde epilepsi krizleri ortaya çıkabilir (Nucerra et al., 2022). Bu nedenle postpartum dönemde hem anne hem de yenidoğanda oluşabilecek riskler nedeniyle daha yakın takip ve kapsamlı bakım önerilmektedir (Shahla et al., 2018). Entiepileptik ilaç kaynaklı folat eksikliği ve metabolizmada değişiklikler sonucunda K vitaminine bağlı kan pıhtılaşma faktörleri postpartum dönemde kanamayı arttırabilmektedir. Bu yüzden gebeliğin son aylarında K vitamini profilaksisi önerilir. K vitamini eksikliğine bağlı hemorajiler olabilir. Bu yüzden antiepileptik ilaç kullanan gebelerin bebeklerinde yenidoğan hemorojisi olursa geç kalınacağı için gebeliğin son ayında 10- 20 mg/gün K vitamini kullanımı önerilmektedir. Ayrıca bu sebeplerden dolayı tüm yeni doğanlara intramuskuler K vitamini (1 mg) yapılmalıdır (Hosny et al., 2023; Morrell, 1998).

Epilepsi tanılı annede emzirme süreci dikkat edilmesi gereken önemli bir diğer konudur. Bireylere verilecek etkili bir danışmanlık hizmeti hemşirelik bakımının önemli bir parçasıdır. Danışmanlık hizmetleri dinleme ve öğrenme, güven kazandırma ve destek vermeden oluşan dört temel danışmanlık becerilerini içermelidir. En az iki hafta, anne sütünü arttırmaya

yönelik çalışmalara devam edilmeli ve bu sürenin sonunda yapılan değerlendirme ile beslenme düzenlenmelidir (Nucerra et al., 2022). (Özkan, 2021). Epilepsi tanılı annelerin süt üretimini sürdürmek için gündüz vakitlerinde sütünü sağması ve bebek bakımının eşler arasında paylaşılabilmesiyle annenin daha az uyku yoksunluğu yaşamasını, yeterli uykunun annede oluşabilecek olası nöbetlerin azalmasını ve çocuğun formül beslenmeye göre anne sütünden daha fazla faydalanmasını sağlanabilir (Morrell, 1998). Özellikle sezaryen doğum yapan annelerde bebeğinin bir süre uzak kalması emzirmeyi zorlaştırabilir bu yüzden servise alınır alınmaz bebeği emzirmesi için anne desteklenmelidir. Epilepsi tanılı anneler antiepileptik ilaç kullandıkları için sütüne geçip bebeğine zarar verebileceği kaygısıyla emzirme konusunda endişe yaşayabilirler. Annenin kan antiepileptik ilaç düzeyleri, doğumdan 12 hafta kadar sonra büyük oranda gebelik öncesi düzeylerine geri döner. Bu nedenle, emzirme ve bebek bakımı konusunda bilgilendirilmek önemlidir (Pak, 2020). Epilepsi tanılı pek çok anne bebeğini güvenli bir şekilde emzirebilir fakat yenidoğan yan etkiler açısından izlenmelidir. Bebekteki antiepileptik ilaç düzeyleri kötü gastrointestinal emilim söz konusu olduğunda daha da düşebilir. Yenidoğanda ilaçların yavaş eliminasyonu daha uzun süreli yarılanma ömrüne neden olur. Yenidoğan bebekte aşırı uyuma hali varsa, emme zayıflaması olursa ve kilo kaybı gelişirse emzirmeye ara verilmelidir (Masnou & Jami-Ceccomori, 2001).

Postpartum dönemde uygun kontrasepsiyon yöntem seçimi konusunda çifte danışmanlık verilmelidir. Postpartum dönemdeki kadınlarda gebelik, anne ve bebek için yüksek sağlık riski taşıdığından kontrasepsiyonun büyük önemi vardır (Kutlu ve diğerleri, 2012). Epilepsi tanılı kadınların gebeliğin etkilerini atlatmadan tekrar bu dönemde gebe kalmanın özellikle travmatik olabileceği unutulmamalıdır. Öte yandan jinekolojik sorunlar ve sistemik hastalıklar açısından da risk altında buldukları ve gebeliğin getireceği ek bir riskten kaçınmak için etkin yöntem kullanmaları gereklidir (Laskowska et al., 2001). Hormonal kontraseptif yöntemler antiepileptik ilaç ile etkileşime girebileceği için doktor kontrolü gereklidir. Antiepileptik ilaç kullanımı östrojen ve progesteron metabolizmasını hızlandırır. Sadece progesteron içeren haplar ve üç aylık iğneler epilepsi tanılı kadınlarda önerilmemelidir. Çünkü antiepileptikler, progesteron ile etkileşime girerek etkinliğini azaltırlar.

Bu yüzden korunmanın etkili olabilmesi için ilaçların yüksek doz alınması gerekir (Aktekin ve diğerleri, 2012). Kombine oral kontraseptiflerin epilepsi tanılı kadınlarda kullanımı ise yine doz artışı ile mümkün olabilmektedir. Çünkü antiepileptikler, kombine oral kontraseptiflerin etki mekanizmasını azalttığı gibi ara kanamalara da neden olabilmektedir. Oral kontraseptif kullanan kadınların ek olarak bariyer yöntem de kullanmaları önerilmektedir. İmplantların kullanılması sabit doz salınımı nedeniyle epilepsi tanılı kadınlar için uygun olmaz. Antiepileptik ilaç kullanan epileptik kadınlarda acil kontrasepsiyon gerektiğinde hormonal ilaçlar yerine intrauterin araç tercih edilmelidir. Epilepsi tanılı kadınların kontrasepsiyon amacıyla non-hormonal yöntem kullanımında hiçbir sakınca yoktur (Hosny et al., 2023; Morrell, 1998)

Postpartum dönemde annenin rutinlerinin bozulması ve yaşam biçimi değişimi, yorgunluk, uyku yoksunluğu ve tükenmişliğin nöbet riskini artırdığı bilinmektedir (Shahla et al., 2018). Doğum sonrası annenin destek sistemleri kullanarak uyku ve dinlenmesinin sağlanması önemlidir. Aile üyelerinin bu konuda bilinçlendirilmeli ve destek sağlamalıdır. Bebek bakımında önemli olan; nöbetlerin tipi, şiddeti ve sıklığıdır. Bebeğin güvenliğinin sağlanması adına anne kendini iyi hissetmediği zaman bebeğini güvenli bir alana koymalı, anne ve bebek yalnız bırakılmamalı ve nöbet sırasında bebeğin yaralanmaması için önlemler alınmalıdır. Annenin bebeğinin beslenmesi, bebek bezi ve giysilerin değiştirilmesi gibi işleri yere oturarak yapması ve bebeğin banyosunu tek başına yaptırmaması söylenmelidir. Bebeği taşıırken askılı bir anne kucağı ya da yastıklı bir taşıyıcı kullanılmalıdır (Karaman ve diğerleri, 2010). Epileptik nöbetler, uyku yoksunluğu, yaşam tarzındaki değişiklik, ilaca uyum ve uygun kontrasepsiyon gibi sağlık bakım hizmetleri konusunda anne ve destek sistemleri bilgilendirilmelidir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, optimum antiepileptik ilaç tedavisi ve nöbet tetikleyicilerinin en aza indirilmesini sağlamak için belirli kişiselleştirilmiş bilgilerle uygun planlama yapmalıdır (Masnou & Jami-Ceccomori, 2001). Doğumdan hemen sonra güvenlik önlemleri almak, nöbet ataklarını önlemek ve epilepsi tanılı annelerin bebeklerinin nöbetlerden kaynaklanan fiziksel risklere maruz kalmamasını sağlamak için alınması gereken önlemler konusunda bilgilendirme yapılmalıdır. Bu aşamada özellikle hemşire ve diğer sağlık profesyonellerine büyük görev düşmektedir (Akyol ve Akyıldız, 2013).

Hemşireler epilepsi tanılı hastanın bakım kalitesini artırmada ve diğer sağlık çalışanları ile iletişimlerinin düzelmesinde anahtar bir rol oynamaktadır. Epilepsi hastalarına yönelik başlıca hemşirelik girişimleri; epilepsi tipleri ve nedenleri, epilepsi ilaçlarının etki ve yan etkileri, riskli durumlardan kaçınma, verilen bilgi ve önerilere uyumu sağlama ve hastanın gereksinimine ve bireysel ihtiyaçlarına göre farklı konularda bilgilendirmeyi içermektedir (Özkan, 2021).

## SONUÇ

Gebelikte epilepsi, yüksek riskli gebelikler içerisinde değerlendirilmekle birlikte gebeliğe engel bir durum değildir. Epilepsi hastası için en ideal olanı planlı bir gebeliktir. Bu yüzden gebe kalmak isteyen epilepsi tanılı kadınlara; epilepsinin izlemi, bakımı ve yönetimindeki hemşirelik uygulamaları antepartum, intrapartum ve postpartum dönemlere göre bakım sağlanmalıdır. Epilepsi tanılı gebeliğin uygun yönetimi ile anne ve yenidoğan morbidite ve mortalitesi önenebilmektedir. Prenatal bakım veren hemşirelerin gebeliğe ilişkin risk faktörlerini bilmeleri epilepsi tanılı gebeliğe uygun girişimleri planlayabilmeleri açısından önem taşımaktadır. Gebelerin antenatal izlemleri sırasında, gebelik ve epileptik konvülsiyonlara ilişkin riskleri değerlendirilmeli ve bütün gebelere değiştirilebilir risk faktörlerini azaltmaya yönelik danışmanlık hizmeti verilmelidir. Bununla birlikte, epilepsi tanılı gebenin antepartum izlem ve bakımı, klinik uygulamalar ve postpartum izlem ve bakımında kanıt temelli rehberler kullanılmalıdır. Bu kapsamda hemşirelerin hizmet içi eğitimlerle epilepsi hastalığına yönelik farkındalıklarının ve güncellenen literatür hakkındaki bilgi birikiminin artırılması gerekmektedir. Gebeliklerin planlı olması epilepsi tanılı gebenin kaygı ve endişelerini azaltacak, daha sağlıklı bir gebelik geçirmesini sağlayacak, bebeklerinde ise konjenital anomali ve yenidoğan problemlerini azaltacaktır. Sağlık profesyonellerinin epilepsi tanılı gebelerin; gebelik süreci, doğum ve postpartum dönem hakkında bilgi düzeylerini, hastalığı algılayış şeklini, tedavilerine uyumunu etkileyen faktörleri değerlendirerek, epilepsi tanılı gebelerin ve ailelerinin gereksinimlerinin planlanmaları gerekir. Bu amaçla, hastalar, aileler ve sağlık çalışanları arasındaki işbirliği yapılması, epilepsisi olan gebelerin psikososyal sorunlarının giderilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından gereklidir.

## KAYNAKÇA

- Akdağ, G., Algın, D., & Erdiñç, O. (2016). Epilepsi/epilepsy. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1).
- Akdemir, H. (2020). Epilepsi tanılı gebelerin kaygı deneyimleri (Yükseklisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Aktekin, B., Agan, K., Arman, F., Aslan, K., Aykutlu, E., Baklan, B., ... & Velioglu, S. (2012). Epilepsi rehberi: Türk noroloji derneği epilepsi calisma grubu. *Epilepsi: Journal of the Turkish Epilepsi Society*, 18(1), 26-39.
- Akyol, A., & Akyıldız, U. O. (2013). Epilepsi ve gebelik. *Türkiye Klinikleri Neurology-Special Topics*, 6(1), 8-16.
- Artama, M., Auvinen, A., Raudaskoski, T., Isojarvi, I., & Isojarvi, J. (2005). Epilepsisi olan kadınların antiepileptik ilaç kullanımı ve çocuklarında konjenital malformasyonlar. *Nöroloji*, 64 (11), 1874-1878.
- Ayyıldız, M., & Erişgin, Z. (2016). Gebelik ve epilepsi. *Duzce Medical Journal*, 18(1), 35-41.
- Banerjee, P. N., Fillipi, D., & Hauser, W. A. (2009). Descriptive epidemiology of epilepsy-a review. *Epilepsy Res*, 85, 31-45.
- Crépel, V., & Mulle, C. (2015). Physiopathology of kainate receptors in epilepsy. *Current Opinion in Pharmacology*, 20, 83-88.
- Çilliler, A. E., Güven, H., & Çomoğlu, S. S. (2019). Epilepsi ve gebelik: 101 gebeliğin retrospektif analizi. *Türk Epilepsi Derneği Dergisi*, 25 (2).
- Dwivedi, R., Kaushik, M., Tripathi, M., Dada, R., & Tiwari, P. (2024). Unraveling the genetic basis of epilepsy: Recent advances and implications for diagnosis and treatment. *Brain Research*, 149120.
- Ekici, A. (2020). Epilepsinin patofizyolojisi. *Türkiye Klinikleri Pediatric Neurology-Special Topics*, 1(1), 8-14.
- Ersoy, E., Karasu, Y., Çelik, E., Ersoy, A., Tokmak, A., & Taşçı, Y. (2015). Gebeliği plansız olan kadınların kişisel özellikleri ve kontrasepsiyon hakkındaki düşünceleri. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 6(3), 250-255.

- Erten, N., & Erişgin, Z. (2014). Gebelikte epilepsi tedavisinde yeni nesil antiepileptik ilaçlar. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(3), 297-303.
- Fantaneanu, T. A., Thornton, H. F., Zhang, T., Bercovici, E., Hrazdil, C., Ikeda, K. M., ... & Bui, E. (2023). Real-world practices for the care of women with epilepsy during pregnancy: A Canadian perspective. *Epilepsy & Behavior*, 148, 109468.
- Görgülü, Ü., & Fesci, H. (2011). Epilepsi ile yaşam: Epilepsinin psikososyal etkileri. *Göztepe Tıp Dergisi*, 26(1), 27-32.
- Türk Nöroloji Derneği (TND), Epilepsi Çalışma Grubu. (2007). Epilepsi rehberi. Erişim adresi: [https://www.researchgate.net/profile/Canan-Bingol/publication/291164688\\_Epilepsi\\_Rehberi\\_Turk\\_Noroloji\\_Dernegi\\_Epilepsi\\_Calisma\\_Grubu/links/569e84e208ae2c638eb56f6f/Epilepsi-Rehberi-Tuerk-Noeroloji-Dernegi-Epilepsi-Calisma-Grubu.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Canan-Bingol/publication/291164688_Epilepsi_Rehberi_Turk_Noroloji_Dernegi_Epilepsi_Calisma_Grubu/links/569e84e208ae2c638eb56f6f/Epilepsi-Rehberi-Tuerk-Noeroloji-Dernegi-Epilepsi-Calisma-Grubu.pdf)
- Harris, L., & Angus-Leppan, H. (2023). Epilepsy update: diagnosis, classification and management. *Medicine*, 51(8),545-551.
- Hosny, H., Al Kattan, M. M., Zaki, M. A., Ramzy, G. M., Al-Azayem, S. A., & Magdy, R. (2023). Seizure control during pregnancy and postpartum period in women with epilepsy: an Egyptian prospective study. *BMC neurology*, 23(1), 54.
- Jiménez, M., Grau-López, L., Ciurans, J., García-Esperón, C., Fumanal, A., Barambio, S., ... & Becerra, J. L. (2023). Epilepsy and pregnancy. Factors associated with epileptic seizures during pregnancy. *Neurología (English Edition)*, 38(2), 106-113.
- Karaman, H. I. Ö., Kabay, S. C., Kamışlı, Ö., & Erdinç, O. O. (2010). Epileptik kadın hastalarda gebelik ve izlem. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, 20(5), 318-325.
- Kinney, M. O. & Morrow, J. (2016). Epilepsy in pregnancy. *Bmj*, 353 .
- Kutlu, G. (2018). Kadın ve epilepsi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*, 5(2), 27-29.
- Kutlu, G., Erdal, A., Aydoğan, S., Gomceli, Y. B., & İnan, L. E. (2012). Gebelik sırasında epilepsili kadınların takip ve tedavisi. *Journal of Neurological Sciences*, 29(3).

- Laskowska, M., Leszczyńska-Gorzela, B., & Oleszczuk, J. (2001). Pregnancy in women with epilepsy. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 51 (2), 99-102.
- Masnou, P., & Jami-Ceccomori, P. (2001). Pregnancy and epilepsy. *Revue Neurologique*, 157(2), 153-161.
- Meador, K., Reynolds, MW, Crean, S., Fahrbach, K. ve Probst, C. (2008). Pregnancy outcomes in women with epilepsy: a systematic review and meta-analysis of published pregnancy registries and cohorts. *Epilepsy Research*, 81 (1), 1-13.
- Miškov, S. (2002). Reproductive health concerns for women with epilepsy. *Acta Clinica Croatica*, 41(1), 51-55.
- Morrell, M. J. (1998). Guidelines for the care of women with epilepsy. *Neurology*, 51(5\_suppl\_4), 21-27.
- Nucera, B., Brigo, F., Trinka, E., & Kalss, G. (2022). Treatment and care of women with epilepsy before, during, and after pregnancy: a practical guide. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 15 , 17562864221101687.
- Özkan, E. (2021). Epilepsili kadınlarda gebelik ve hemşirelik bakımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 83-89.
- Pak, A. T. (2020). Gebelerde epilepsi tedavisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 111-115.
- Seale, C. G., Morrell, M. J., Nelson, L., & Druzin, M. L. (1998). Analysis of prenatal and gestational care given to women with epilepsy. *Neurology*, 51(4), 1039-1045.
- Sha, L., Cao, Z., Fu, Y., Duan, Y., Xia, Y., Feng, X., ... & Chen, L. (2024). Global burden and management of women with epilepsy in pregnancy: A modeling study. *Med*.
- Shahla, M., Hijran, B. ve Sharif, M. (2018). The course of epilepsy and seizure control in pregnant women. *Acta Neurologica Belgica*, 118 , 459-464.
- Smith, CC, Curcio, AM ve Grinspan, ZM (2022). Reproductive health counseling in adolescent women with epilepsy: a single-center study. *Pediatric Neurology*, 131 , 49-53.



- Taylor, E., Junaid, F., Khattak, H., Sheikh, J., Ghosh, J., Kemah, BL, ... & Thangaratinam, S. (2022). Care of pregnant women with epilepsy in the United Kingdom: A national survey of healthcare professionals. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 276, 47-55.
- Vajda, F. J., O'Brien, T. J., Graham, J. E., Hitchcock, A. E., Perucca, P., Lander, C. M., & Eadie, M. J. (2022). Achieving neurologically desirable outcomes to pregnancy in women with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 129, 108602.
- Whitfield, A., Leighton, E., Boagey, H., & Oto, M. (2024). Dual diagnosis of epilepsy and dissociative seizures: Prescription patterns, feasibility and safety of rationalising antiseizure medication. *Epilepsy & Behavior*, 152, 109661.
- Wong, M. (2005, June). Advances in the pathophysiology of developmental epilepsies. In *Seminars in Pediatric Neurology*, 12(2), 72-87.
- Yeni, S. N. (2008). Epilepsi epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri Neurology-Special Topics*, 1(2), 9-16.

## BÖLÜM 17

### SPİNAL MÜSKÜLER ATROFİ(SMA) TANISI ALMIŞ ÇOCUK VE AİLEYE YÖNELİK HEMŞİRELİK BAKIMI

Arş. Gör. Yusuf BUDAK<sup>1</sup>

Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501071>

---

<sup>1</sup> Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bingöl, Türkiye, ybudak@bingol.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2288-2393

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Erzurum, Türkiye, fatma.guducutufekci@atauni.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5773-5716



## GİRİŞ

Çocuklarda en sık görülen nöromusküler hastalıklardan biri olan Spinal Müsküler Atrofi (SMA), motor nöronların dejenerasyonu sonucu kas güçsüzlüğü ve atrofisi ile karakterize edilen genetik bir hastalıktır (Aburayyan ve ark., 2024). SMA, hastaların motor becerilerinde önemli kayıplara yol açarken, ailelerin de fiziksel ve duygusal olarak büyük bir yük altında kalmasına sebep olur (Willems ve ark., 2021). Hemşirelik bakımı, SMA tanısı almış çocuklar ve aileleri için kritik bir rol oynamaktadır. Hemşireler, yalnızca fiziksel bakım sağlamakla kalmaz, aynı zamanda duygusal destek, eğitim ve kaynaklara erişim konusunda da önemli birer rehberdir (Hussien ve ark., 2023).

Bu bölümde, SMA'lı çocukların bakımında hemşirelerin üstlenmesi gereken roller, bakım stratejileri ve aile destek yaklaşımları ele alınacaktır. Ayrıca, hemşirelik pratiğinin bu alandaki önemi ve etkili iletişim yöntemleri üzerinde durulacaktır. Amacımız, SMA tanısı almış bireyler ve aileleri için bütüncül bir bakım modeli sunarak, yaşam kalitelerini artırmaktır.

## 1. SPİNAL MÜSKÜLER ATROFİ (SMA): TANIM, TARİHÇE VE GENETİK NEDENLER

SMA genellikle bebeklerde ve çocuklarda görülen kas zayıflığına ve erken ölüme yol açan çok sık görülmeyen nöromusküler bir hastalıktır (Verhaart ve ark., 2017). İlk olarak 1891 yılında Guido Werdnig tarafından tanımlanmıştır. Werdnig güçsüzlüğü olan iki kardeşin otopsilerinde ön boynuz hücrelerinde dejenerasyon olduğunu bildirmiştir. Aynı dönemde daha büyük bir popülasyon ile çalışma yapan Johan Hoffmann benzer bulgular elde etmiştir. Guido Werdnig ve Johan Hoffmann'ın bu katkılarından dolayı SMA'nın en şiddetli formu olan tip I "Werdnig-Hoffmann" hastalığı olarak ifade edilmektedir (Saracaloğlu ve Demiryürek, 2021).

SMA'ya Survival Motor Neuron 1 (SMN1) geninin kaybı veya silinmesi neden olmaktadır. Bu gen, kopya SMN2 ile birlikte Survival Motor Neuron (SMN) proteininin üretiminden sorumludur. SMN proteinini her yerde bulunur ve insan yaşamı için oldukça önemlidir. SMN2 geni yalnızca sınırlı miktarda SMN proteinini üretir ve SMN1 kaybını tam olarak telafi edemez. Sonuç olarak, tip 0'dan 4'e kadar değişen SMA hastalığının şiddeti, SMN2

kopya numarasına aracılık eder ve daha yüksek kopya sayısına sahip olan hastalarda daha hafif bir hastalık görülür (Reilly ve ark., 2023).

## 2. HASTALIĞIN EPİDEMİYOLOJİSİ

SMA insidansı 100.000 canlı doğumda 4 ila 10 arasında değişmekte olup pediatrik grup nöromusküler hastalıklardan olan Duchenne Musküler Distrofi'den sonra ikinci sıklıkta görülmektedir. Hastalık nedeni olan SMN1 gen mutasyonlarının taşıyıcı sıklığı 1/47 -1/90 arasındadır. Ayrıca SMA bebek ölümlerinde genetik olarak, kistik fibrozisten sonra da fatalite açısından ikinci sıklıkta olması da önemlidir (Sağlık Bakanlığı, 2022).

Ülkemizde SMA hastalığının sıklığı ve taşıyıcılık oranları net olarak bilinmemekle birlikte, yıllık yeni vaka sayısının 130-180 (ortalama:150) arasında olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde Şubat 2022 itibarıyla kayıtlı yaklaşık 3000 SMA hastası bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2023).

## 3. SMA TİPLERİ VE SEMPTOMLARI

Daha önceden 3 tipe ayrılan SMA nadir olarak görülen doğum öncesi ve yetişkin formlarının eklenmesiyle 5 tip şeklinde tanımlanmaktadır.

**Tip 0 SMA:** SMA'nın en şiddetli formudur. Doğumdan önce, prenatal dönemde belirtiler ortaya çıkmaktadır. Ciddi zayıflık, hipotoni ve fetal hareketlerde azalma öyküsü doğum öncesi görülen belirtilerdir. Doğum sonrasında tip 0 olan bebeklerde güçsüzlük, arefleksi, yüz diplejisi, atriyal septal defektler ve eklem kontraktürleri, uzun kemik fraktürü, osteopeni, diyafram felci ve doğuştan kalp hastalığı görülebilmektedir. Solunum yetmezliği erken yaşlarda önemli bir endişe kaynağıdır. 6 aydan sonra yalnızca destekleyici bakım sağlanan bu bebekler nadiren hayatta kalmaktadırlar (Kolb ve Kissel, 2015; Yılmaz ve ark., 2022).

**Tip 1 SMA:** SMA tip 1 en yaygın fenotiptir. SMA vakalarının yaklaşık %60'ını oluşturmaktadır. Tip 1 SMA Werdnig-Hoffmann hastalığı olarak da bilinmektedir. Hastalığın ilk belirtileri yaşamın 7. gününden sonra ve yaşamın 7. ayından önce başlamaktadır. İlk belirtilerin görülme zamanı ortalama 2.5 aydır.

Tip 1 SMA tanısı konulmuş bebeklerde hipotoni, zayıf baş kontrolü ve 6 aylıktan önce tendon reflekslerinde azalma veya yokluk görülmektedir. Bu bebekler yarımsız oturamamaktadır. İnterkostal kas zayıflığı çoğunlukla çan

şeklinde bir göğüs ve paradoksal solunumla sonuçlanmaktadır. Tip 1 SMA'lı bebeklerde dil ve yutkunma zayıflığı gelişmekte ve dil fasikülasyonları sıklıkla görülmektedir. Bu bebekler dil ve faringeal kasları zayıfladıkça, aspirasyon ve gelişememe riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Destekleyici tedavi olmadığında çocukların % 93'ü 2 yaşına gelmeden ölmektedir (Kolb ve Kissel, 2015; Martin ve ark., 2022; Wijngaarde ve ark., 2020).

**Tip 2 SMA:** Semptomlar 6-18 aylıkken ortaya çıkmaktadır. Tip 2 SMA tanısı konulmuş çocuklar yardımsız bir şekilde oturabilirler ancak destek olmadan ayakta duramamakta ve yürüyememektedirler. SMA' nın bu arası formu, kollardaki zayıflıktan daha büyük olan ilerleyici proksimal bacak zayıflığı olarak kendini gösterme eğilimindedir. Bu hasta popülasyonundaki komorbiditelerin çoğu, kas zayıflığı ortamında kemik ve eklem gelişiminin ortopedik komplikasyonları ile ilişkilidir ve progresif skolyoz, eklem kontraktürleri ve mandibula ankilozu gelişebilmektedir. Skolyoz ve interkostal kas zayıflığının varlığı kısıtlayıcı akciğer hastalığı tablosuna neden olmaktadır. Bu çocuklarda biliş normaldir. Hastaların hayatta kalma süreleri büyük ölçüde tedaviye bağlıdır. Kohort tipinde tasarlanan bir çalışmada 240 hastanın %68'inin 25 yaşına kadar yaşadığı görülmüştür (Kolb ve Kissel, 2015; Martin ve ark., 2022; Yılmaz ve ark., 2022).

**Tip 3 SMA:** Kugelberg-Welander hastalığı olarak da adlandırılmaktadır. SMA tip III, tüm vakaların yaklaşık % 30'unu kapsamaktadır. Bu hastalarda semptomlar genellikle 18. aydan itibaren ortaya çıkmaktadır. SMA tip III'ten etkilenenlerin çoğunda şiddetli skolyoz veya ilgili solunum kas zayıflığı görülmezken proksimal bacak kasları etkilendiği için ilerleyen dönemlerde tekerlekli sandalye ihtiyacı doğabilmektedir. Yaşam beklentisi genel popülasyondan farklı değildir (Kolb ve Kissel, 2015; Martin ve ark., 2022; Yılmaz ve ark., 2022).

**Tip 4 SMA:** SMA tip IV, genellikle semptomların 18 yaşından sonra başlamasıyla tanımlanır ve tüm vakaların %5' inden azını oluşturarak en hafif formu temsil eder (Angilletta ve ark., 2023). Bu hastalarda genellikle Deltoid, triseps ve kuadriseps kasları klinik olarak etkilenmektedir. Patellar tendon refleksi kaybolmakta ve el titremesi gelişmektedir. Hastalığın ilerleyen evrelerinde yürüme kaybı ortaya çıkabilmektedir. Tip III'te olduğu gibi, yaşam beklentisi normaldir (Kolb ve Kissel, 2015; Martin ve ark., 2022).

Brezilya’ da 227 SMA hastası ile yapılan çalışmada yalnızca 20 hastaya SMA tip IV tanısı konulmuştur. Bu hastalarda en sık görülen klinik semptomların ise kas güçsüzlüğü (%75) ve tendon reflekslerinin yokluğu (%90) olduğu belirlenmiştir (Souza ve ark., 2021).

SMA türleri başlangıç yaşı, semptomlar ve beklenen yaşam süresine ilişkin bilgiler Tablo 1’ de özetlenmiştir (Gailite ve ark., 2023).

**Tablo 1.** SMA Türleri

<b>SMA Tipi</b>	<b>Başlangıç Yaşı</b>	<b>Motor Yetenekleri</b>	<b>Beklenen Yaşam Süresi</b>
<b>SMA Tip 0</b>	Doğum öncesi veya doğumda	Hasta ciddi kas zayıflığı yaşamaktadır ve motor becerilerde ilerleme kaydedilmemektedir	Birkaç hafta içinde ölüm gerçekleşmektedir
<b>SMA Tip 1</b>	0-6 ay	Hastada şiddetli hipotoni mevcut. Hasta yardımsız oturamamaktadır	Hastaların çoğu 2 yaşından önce ölmektedir
<b>SMA Tip 2</b>	6-18 ay	Hasta yardımsız oturabilmektedir ancak destek almadan yürüyememektedir	Beklenen yaşam süresi kısalsa da sıklıkla yetişkinliğe kadar yaşayabilirler
<b>SMA Tip 3</b>	18. aydan itibaren	Hasta yürüme yeteneğini kaybedebilir	Normal yaşam süresi
<b>SMA Tip 4</b>	Yetişkinlikten itibaren	Hastada hafif motor fonksiyon bozukluğu bulunmaktadır	Normal yaşam süresi

## 4. SPİNAL MÜSKÜLER ATROFİ TANILAMA SÜRECİ

SMA ön tanısı hasta birey ve/veya ailesinden alınan detaylı öykü, klinik bulgular ve muayene sonucunda konulmaktadır. Kesin tanı ise hastadan alınan kan örneği ile SMN1 moleküler genetik analizinin yapılması ile konulmaktadır. Elektromiyografi (EMG) ve kas biyopsisi kesin tanının konulması için yapılan diğer uygulamalardır (Aasdev ve ark., 2024).

Doğum öncesi (prenatal) tanı ise birçok genetik hastalıkta olduğu gibi SMA' da da her iki çiftin taşıyıcı olduğu durumda ya da isteyen ailelere uygulanmaktadır. Prenatal tanı gebeliğin 10. haftasından itibaren yapılan koryon villus örnekleme yöntemi ve 15. haftasından itibaren yapılan amniyosentez işlemi sırasında alınan örnek ile yapılmaktadır. Fetüse hastalık tanısı konulması durumunda anne ve baba muhakkak genetik açıdan değerlendirilmelidir. Yapılacak taramaların ardından tıbbi genetik uzmanından danışmanlık hizmeti almaları gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2023).

## 5. TARAMA PROGRAMLARI

Evlilik öncesi ve yenidoğanlarda Spinal Musküler Atrofi (SMA) taramaları, SMA'nın erken teşhisi ve taşıyıcıların tespiti için yapılan önemli uygulamalardır.

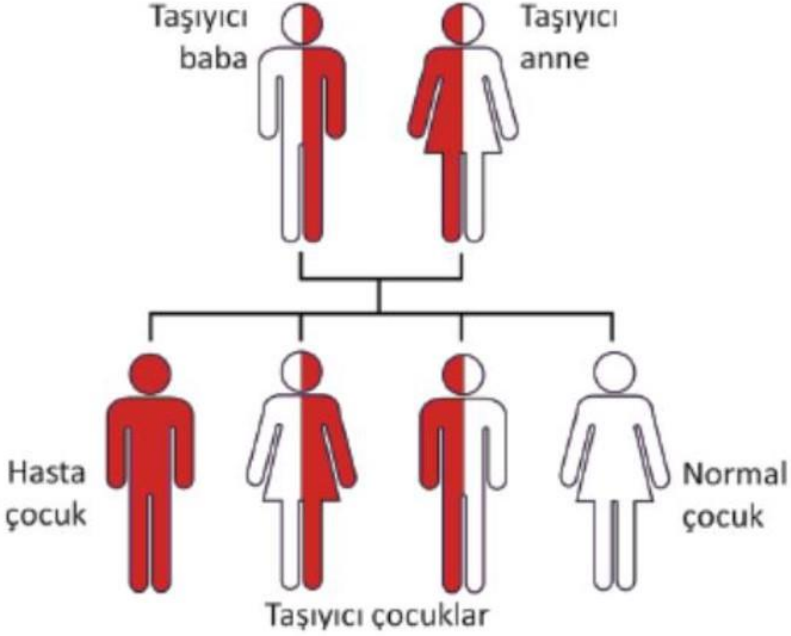
### 5.1. Evlilik Öncesi SMA Taşıyıcı Tarama Programı

SMA taşıyıcılığının genel popülasyonda %1,1 ile % 2,1 oranında (1/40 ile 1/70) görüldüğü bilinmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022). Amerikan Tıbbi Genetik ve Genomik Koleji (ACMG) SMA' nın yaygın olması ve gelişmiş testlerle taşıyıcıların kolay tespit edilebilmesi nedeniyle popülasyon bazlı taşıyıcı taraması yapılmasını önermektedir. SMA taşıyıcısı olmak bir bireyin sağlığını doğrudan etkilemese de, çiftlerde taşıyıcı statüsünün bilinmesi aile planlaması kararlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Gülşen ve ark., 2024).

Ülkemizde de evlilik öncesi tarama programı Aralık 2021'de başlamıştır. Evlilik öncesi dönemde evlilik raporu almak için gelen çiftlere ve evli olup yeniden çocuk sahibi olmayı düşünen çiftlere tarama testi uygulanmaktadır. Tarama için öncelikle erkek eş adayından örnek alınmaktadır. Erkek eşe yapılan testin sonucu negatif ise devamında herhangi



bir takip gerekmemektedir. Erkek eş adayının test sonucunun şüpheli pozitif (taşıyıcı) çıkması durumunda mutlaka kadın eş adayına tarama testi uygulanmalıdır. Kadın eş adayının da test sonucunun şüpheli pozitif (taşıyıcı) çıkması durumunda çiftlerin genetik danışmanlık alması önerilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2023).



Şekil 1. SMA Genetik Şeması

## 5.2. Yenidoğan Tarama Programı

Yenidoğan SMA taraması kapsamında ise yenidoğanlardan ilk 48 saat içerisinde topuk kanı alınmaktadır (Wilcken ve Wiley, 2015). Yenidoğan taraması sonucunda SMA hastalığı taşıyan bebeklerin yaklaşık %95'i erken dönemde tespit edebilmektedir (Mercuri ve ark., 2022). Mümkün olduğunca erken tedavi edebilmek ve dolayısıyla tedavi etkinliğini en üst düzeye çıkarabilmek için, son zamanlarda birçok ülkede yenidoğan tarama (NBS) programları başlatılmıştır. 2025 yılına kadar tüm Avrupa ülkelerinde SMA için yenidoğan taramasının (NBS) başlatılması önerilmektedir (Avrupa Spinal Musküler Atrofi Yenidoğan Tarama İttifakı, 2024).

Ülkemizde SMA hastalığı Yenidoğan tarama programına Mayıs 2022 tarihinden itibaren eklenmiştir. Bebeklerden, biri hastaneden taburcu olmadan önce, diğeri ise ilk hafta içinde olmak üzere iki farklı kan örneği alınmaktadır. Alınan topuk kanı örneği, tarama laboratuvarında SMN1 gen mutasyon analizi için incelenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2024). Yenidoğanda herhangi bir mutasyon saptanırsa daha ileri tetkikler yapılarak doğrulama sonrası pediatrik nöroloji kliniklerine sevk edilmektedir.

## 6. SMA HASTALIĞININ YÖNETİMİ

SMA hastaları için multidisipliner bir bakım yaklaşımı gerekmektedir. Yapılan klinik çalışmaların sonuçları bakımın 9 yönünü ortaya koymaktadır. Bunlar teşhis ve genetik, ortopedi, fizik tedavi ve rehabilitasyon, beslenme, büyüme ve kemik sağlığı, pulmoner bakım, akut bakım, diğer sistemik rahatsızlıkların yönetimi, palyatif bakım ve ilaç yönetimi şeklindedir (Mercuri ve ark., 2022).

Bugüne kadar Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) ve Avrupa İlaç Ajansı (EMA) SMA için üç tedaviyi onaylamıştır. Bunlar; nusinersen (Spinraza), onasemnogene abeparvovec (Zolgensma) ve risdiplam (Evrysdi)'dir. SMA tedavisinde kullanılan ilaçlara ilişkin bilgiler Tablo 2' de özetlenmiştir (Bagga ve ark., 2024; Keinath ve ark., 2021)

### Nusinersen (Spinraza)

Spinraza olarak pazarlanan Nusinersen, pediatrik ve yetişkin hastalarda her yaş ve SMA tipi için 2016 yılında FDA tarafından onaylanan ilk tedavi yöntemidir. İlaç etken maddesi kan-beyin bariyerini geçememesi nedeniyle nusinersen, standart lomber ponksiyon kullanılarak intratekal enjeksiyon yoluyla uygulanmaktadır. Tedavinin ilk yılında, bir hasta 4 yükleme dozu ve ardından her 4 ayda bir idame dozları almaktadır (Darrow ve ark., 2020).

Hagenacker ve arkadaşlarının 2024 yılında yaptığı çalışmada, nusinersen ilacının ergen ve yetişkinlerdeki etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışmada, nusinersen tedavisi alan SMA Tip II ve III hastalarında anlamlı ilerlemeler kaydedildiği ve motor fonksiyon testlerinde (HFMSE ve RULM) belirgin iyileşmeler olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, nusinersen tedavisin sadece çocuklarda değil, aynı zamanda ergen ve yetişkin hastalarda da etkili bir tedavi seçeneği olduğunu ortaya koymuşur (Hagenacker ve ark., 2024).

### **Onasemnogene Abeparvovec (Zolgensma)**

Onasemnogene Abeparvovec (Zolgensma), SMA'yı tedavi etmeyi amaçlayan bir gen terapisi. Bu tedavi, hayati öneme sahip SMN proteinini üretmek için işlevsel bir SMN1 geni iletir. Zolgensma, çeşitli SMA tiplerine sahip 2 yaş altı hastalarda kullanım için Mayıs 2019' da FDA' dan, ardından Mayıs 2020' de EMA' dan onay almıştır (Haque ve Yokota, 2024).

Tedavi, çoğalmayan ve kendi kendini tamamlayan adeno-ilişkili virüs (AAV) 9 vektörü kullanılarak uygulanır. Zolgensma, gen değiştirme tedavisi olarak uygulanan tek seferlik intravenöz bir yöntem sunarak, nusinersen tedavisinin sık ve invaziv dozlama programına ilginç bir alternatif oluşturmaktadır (Foust ve ark., 2009; Haque ve Yokota, 2024).

Bitetti ve ark. tarafından 2024 yılında yapılan çalışmada, Onasemnogene Abeparvovec (Zolgensma) tedavisinin SMA tip 1'li çocuklarda motor işlevleri iyileştirdiğini ve dil ve iletişim becerilerinde ilerleme sağladığını göstermiştir. Hastaların çoğu bağımsız oturma gibi motor kilometre taşlarına ulaşmıştır. Nörobilişsel işlevlerde de anlamlı artışlar gözlenmiş ancak kaba motor becerilerde bu artışlar belirlenmemiştir (Bitetti ve ark., 2024)

### **Risdiplam (Evrysdi)**

Risdiplam, 2020 yılında FDA ve 2021 yılında EMA tarafından onaylanarak, Spinal Musküler Atrofi (SMA) hastaları için en son tedavi yöntemlerinden biri olmuştur. Günde bir kez oral yolla alınan bu küçük molekül, daha invaziv tedavi yöntemleri olan nusinersen ve onasemnogene kıyasla önemli bir yenilik sunmaktadır (O'Brien ve ark., 2024; Ratni ve ark., 2018).

SMA hastalığında kullanılan 3 tedavi şeklinde de belirtiler görülmeden önce tedaviye başlandığında çocukların motor becerilerini geliştirmede daha etkili sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir. Bu nedenle, hem erken tanı hem de semptomlar ortaya çıkmadan başlanan tedavi, SMA'lı çocuklarda motor beceri gelişimini desteklemek için kritik öneme sahiptir (Armengol ve ark., 2024).

**Tablo 2.** Güncel SMA Tedavileri

<b>İlaç</b>	<b>Tedavi Türü</b>	<b>Uygulama Yolu</b>	<b>Maliyet (Yaklaşık)</b>	<b>Mevcut Durum</b>
<b>Nusinersen(Spinraza)</b>	Ekleme yi değiştirmek için SMN2 mRNA'sına bağlanan antisensolig onükleotid	Her 4 ayda bir intratekal enjeksiyon	Doz başına 125 bin \$	FDA Aralık 2016'da onayladı
<b>Onasemnogene abeparvovec (Zolgensma)</b>	Adenovirüs vektörü aracılığıyla SMN1 gen transferi	Tek intravenöz enjeksiyon	Tedavi başına 2.125 Milyon \$	FDA Mayıs 2019'da onayladı
<b>Risdiplam (Evrysdi)</b>	SMN2'nin eklenmesini değiştiren küçük molekül	Ağızdan alınan günlük ilaç	Yıllık 100-340 bin \$	FDA Ağustos 2020'de onayladı

## 7. SMA'NIN ÇOCUK VE BAKICI ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ

SMA hastalığında her bir formda farklı semptomlar görülse de büyüme geriliği, kısıtlayıcı akciğer hastalığı, kilo alamama, reflü, kabızlık, skolyoz ve eklem kontraktürleri en sık görülen fiziksel sorunlardır (Prior ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda SMA tanısı almış çocukların bu fiziksel sorunlarla beraber ruhsal (ölüm korkusu, anksiyete, depresyon gibi), sosyal ve akademik gecikme gibi birçok sorunla karşı karşıya kaldığı belirlenmiştir. Ayrıca çocuğun bakımından sorumlu kişilerin de ciddi ölüm korkusu yaşadıkları, üretkenliklerinin ve yaşam kalitesinin azaldığı, zihinsel sağlık sorunlarının

olduğu ve önemli ekonomik problemler ile karşı karşıya kaldıkları tespit edilmiştir.

Çin’de % 65,2’ sini tip II, %27,1’ ini tip III ve geri kalanını tip I SMA hastalarının oluşturduğu 155 çocuk ile yapılan çalışmada cinsiyet, yaş ve hastalık tipinin anksiyete ve depresyon ile ilişkili olmadığı ancak akademik gecikme, sindirim disfonksiyonu, solunum disfonksiyonu, iskelet deformiteleri, okuldan özel destek alma, aile gelir düzeyi, bakıcıların kaygıları ve beklentileri gibi değişkenlerin çocuklarda hem kaygı hem de depresyon ile önemli ölçüde ilişkili olduğu belirlenmiştir (Yao ve ark., 2021).

Tayvan’da SMA tip-1 ve tip-2’ ye sahip çocukların ebeveynleri ile yapılan bir çalışmada çocukların ölüm konusunda korku ve çaresizlik hissettikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada ebeveynlerin, tedavi sırasında veya ebeveynlerinden ayrıldıklarında öleceği düşünen çocukları için manevi veya dini destek aradıkları ve onları tedavi kararlarına katarak bakımda aktif rol verdikleri görülmüştür (Yang ve ark., 2016).

İran’da SMA tip 3 tanısı konulmuş 5 hasta yapılan nitel çalışmada çocuklar, sağlık durumlarının okula gitme, hobilerinin peşinden koşma ve akranlarıyla bir araya gelmeye engel olduğunu ifade etmişlerdir. Hastalar ayrıca kendilerini ailelerine yük olarak gördüklerini ve dünyaya geldikleri için pişman olduklarını belirtmişlerdir (Jesmi ve ark., 2019).

Spinal Müsküler Atrofi (SMA), aileler için fiziksel ve psikolojik zorlukların yanı sıra yüksek tedavi maliyetleri nedeniyle de önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Bir araştırmaya göre, SMA’nın yıllık ortalama maliyetleri Birleşik Krallık’ ta 54.295 Euro, Fransa’da 32.042 Euro ve Almanya’da 51.983 Euro olarak belirlenmiştir (Peña-Longobardo ve ark., 2020). Yapılan başka çalışmalarda SMA’lı çocukların annelerinin %77’sinin ekonomik nedenlerle çalışmak zorunda kaldığı ve bakım verenlerin %78’inin çocuklarının bakımını üstlenmeleri nedeniyle mali zorluklarla karşılaştığı ifade edilmiştir (Chambers ve ark., 2020; Cremers ve ark., 2019). Bu veriler, SMA ile mücadele eden ailelerin hem ekonomik hem de duygusal açıdan büyük sıkıntılar yaşadığını göstermektedir.

## 8. HEMŞİRELİK BAKIMI

SMA hastalığının tedavisi ve yönetimi için multidisipliner bir ekip yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ekibin içerisinde doktor, hemşire,

psikolog ve fizyoterapist ve solunum terapisti gibi birçok meslek grubu yer almaktadır (Thomas ve ark., 2018). SMA tedavisinde Spinraza, Zolgensma ve Evrysdi gibi ilaç tedavileri ve çeşitli yaklaşımlar geliştirilse de SMA tanısı almış bireylerin tamamen iyileştirilmesinin mümkün olmadığı görülmüştür (Brandt ve ark., 2022). SMA'da bakımın temelini daha çok solunum aktivitesinin yönetimi, beslenmenin sürdürülmesi, rehabilite edici müdahaleler ve psikosozal yaklaşımlar oluşturmaktadır (Kostak ve Çetintaş, 2022).

Hastane, bakımevi ve ev ortamlarında kapsamlı ve sürekli bakımın planmasında ekibin üyesi olan hemşireler kilit rol oynamaktadır. Solunum desteğinin sağlanması, kas güçsüzlüğüne bağlı olarak ortaya çıkan ortopedik ve sindirim sorunlarının çözülmesi, sosyalleşmeye yönelik aktiviteler, ağrının değerlendirilmesi, ilaç uygulamalarının yapılması ve yaşam sonu bakım SMA hastalarında yapılan başlıca hemşirelik girişimleridir (Chabrol ve Desguerre, 2020). Hemşireler ayrıca çocuklarda görülen öz bakım eksikliğinin giderilmesinde, çocuk ve ailenin yaşadığı korku, kaygı, depresyon gibi ruh sağlığı problemlerinin giderilmesinde çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Hemşirelerin SMA'lı hastaların bakımında yapmaları gereken uygulamaların bazıları aşağıda belirtilmiştir.

- Yapılan çalışmalarda SMA hastaları ve bakıcılarının sağlık bilgisi okuryazarlığı oldukça düşük bulunmuştur. Hemşireler bu bilgi eksikliğini gidermek için hasta ve ailesine hastalığın tipi, tedavi seçenekleri ve bakım gereksinimleri konusunda eğitim vermelidir (Zhang ve ark., 2024).

- Hastanede kaldıkları süre boyunca çocukların duygularını ve düşüncelerini özgürce ifade edebilmelerine olanak tanınmalıdır (Rychlewska ve ark., 2017).

- Çocukların sağlık kuruluşuna uyumlarını sağlamak için tedavi dışındaki zamanlarda düzenli boş zaman etkinlikleri yapılmalı ve terapötik uygulamalara yer verilmelidir.(Rychlewska ve ark., 2017).

- SMA hastaları, kas iskelet sistemindeki problemler nedeniyle çeşitli zorluklar yaşamaktadır. Bu sorunlar, otururken ve pozisyon değiştirirken belirgin hale gelmektedir. Bu nedenle hemşirelerin, hastalara gerekli desteği sağlamak için rulolar, puflar ve özel yastıklar gibi yardımcı araçlar kullanması önemlidir (Kostak ve Çetintaş, 2022).

- Hemşireler, mekanik veya manuel göğüs fizik tedavisi, Trendelenburg pozisyonu, nefes tutma ve abdominal itme teknikleri gibi yöntemlerin yanı

sıra BiPAP ve MI-E gibi solunum cihazlarının doğru kullanımını hasta ve bakıcılara (ebeveynlere) öğretmelidir. Bu eğitim, ailelerin solunum desteği konusunda daha etkili olmasını sağlayacaktır (Gormley, 2014).

- Bakıcılara (ebeveynlere), %94'ün altındaki oksijen satürasyonunun hava yolu temizleme cihazlarına ve potansiyel olarak BiPAP gibi solunum desteğine ihtiyaç duyulduğunu açıkça anlamaları için evde nabız oksimetresini izlemeleri öğretilmelidir. Ayrıca, hemşireler hasta savunucusu olarak, gerektiğinde evde kullanılmak üzere MI-E, BiPAP, nabız oksimetreleri ve mekanik göğüs fizik tedavi yeleği gibi solunum cihazlarının temin edilmesi sürecini hızlandırmalıdır (Gormley, 2014).

- Hemşireler ortopedik sorunu olan SMA tanılı hastaya fizyoterapist ile işbirliği yaparak hastaların yetenekleri ve sınırlamalarına göre kişiye özel egzersiz programları hazırlamalıdır. Ayrıca, düzenli fizik tedavi seanslarının önemini vurgulayarak SMA hastalarının genel sağlık ve yaşam kalitelerini artırmalarına yardımcı olmalıdır (Aburayyan ve ark., 2024).

- Hemşireler, SMA hastalarının sağlıklı bir kiloyu korumasına ve yutma güçlüklerini etkili bir şekilde yönetmesine yardımcı olmalıdır. Bu doğrultuda, SMA'lı bireylerin özel diyet ihtiyaçlarına dikkat etmelidir. Ayrıca, yeterli hidrasyonun sağlanması ve kabızlıkla başa çıkmanın önemi vurgulanmalıdır. Hemşire, bu konularda kişiselleştirilmiş diyet planları oluşturmak için bir beslenme uzmanı veya diyetisyenle iş birliği yapmalıdır (Aburayyan ve ark., 2024).

- Hemşireler, çocukların ve ailelerin ölüm korkusunu fark etmelidir. Bu konuda daha iyi bir anlayış geliştirmek için SMA tanılı çocuklarını kaybetmiş ailelerle görüşüp onların deneyimlerini dinlemeleri önemlidir. Bu farkındalık sağlandıktan sonra, ebeveyn-çocuk ilişkisini güçlendirmek amacıyla özelleştirilmiş bakım planları hazırlanmalıdır (Yang ve ark., 2016).

- Hastalar ve aileleri, fiziksel sorunlarının yanı sıra ruhsal, sosyal ve ekonomik zorluklar da yaşamaktadır. Hemşireler, çocuk ve ailelerin bu sorunlarını dinlemeli ve uygun bakımı sağlamalıdır (Jesmi ve ark., 2019). Ayrıca, hastaların birbirleriyle etkileşimde bulunabilmesi için hasta destek grupları kurmalıdır. Bu sayede, hastalar kendilerini daha iyi hissedebilir ve destek bulabilirler (Ho ve ark., 2016).

## SONUÇ

Spinal Müsküler Atrofi (SMA) tanısı almış çocuklar ve aileleri, kapsamlı bir hemşirelik bakımına ihtiyaç duymaktadır. Hemşireler, hasta bireylerin ihtiyacı olan fiziksel bakımın yanı sıra, aileye psikososyal destek sağlayarak duygusal yüklerini hafifletmelidir. Hemşireler, hasta ve ailesine eğitim ve danışmanlık hizmeti sunarak SMA hakkında bilgi sahibi olmalarını ve hastalıkla başa çıkma becerilerini geliştirmelerini sağlamakta kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, multidisipliner bir yaklaşım ile tedavi süreçlerinde yer alarak, çocukların yaşam kalitelerini artırmak mümkün olacaktır. SMA'lı bireylerin bakımında, empati ve iletişim becerileri ön planda tutulmalı, her bireyin ihtiyaçlarına yönelik özelleştirilmiş bakım planları geliştirilmelidir. Bu şekilde, hem çocukların hem de ailelerin yaşam standartlarının yükseltilmesi hedeflenmelidir.



**KAYNAKÇA**

- Aasdev, A., Sreelekshmi, R. S., Iyer, V. R., & Moharir, S. C. (2024). Spinal muscular atrophy: Molecular mechanism of pathogenesis, diagnosis, therapeutics, and clinical trials in the Indian context. *Journal of Biosciences*, 49(1), 36.
- Aburayyan, L. a., Ozturk, C., & Varvani Farahani, P. (2024). Investigating the Application of Orem's Self-care Nursing Theory for Spinal Muscular Atrophy: A Case Study Design. *Journal of Pediatrics Review*, 12(1), 65-72.
- Angilletta, I., Ferrante, R., Giansante, R., Lombardi, L., Babore, A., Dell'Elice, A., Alessandrelli, E., Notarangelo, S., Ranaudo, M., & Palmarini, C. (2023). Spinal muscular atrophy: an evolving scenario through new perspectives in diagnosis and advances in therapies. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(19), 14873.
- Armengol, V. D., Darras, B. T., Abulaban, A. A., Alshehri, A., Barisic, N., Ben-Omran, T., Bernert, G., Castiglioni, C., Chien, Y.-H., & Farrar, M. A. (2024). Life-saving treatments for spinal muscular atrophy: global access and availability. *Neurology: Clinical Practice*, 14(1), e200224.
- Avrupa Spinal Musküler Atrofi Yenidoğan Tarama İttifakı. (2024, Temmuz 2). Yenidoğanlarda spinal kas atrofi için tarama yapmak üzere şimdi harekete geçelim. <https://www.sma-screening-alliance.org/>
- Bagga, P., Singh, S., Ram, G., Kapil, S., & Singh, A. (2024). Diving into progress: a review on current therapeutic advancements in spinal muscular atrophy. *Frontiers in Neurology*, 15, 1368658.
- Bitetti, I., Manna, M. R., Stella, R., & Varone, A. (2024). Motor and neurocognitive profiles of children with symptomatic spinal muscular atrophy type 1 with two copies of SMN2 before and after treatment: a longitudinal observational study. *Frontiers in Neurology*, 15, 1326528.
- Brandt, M., Johannsen, L., Inhestern, L., & Bergelt, C. (2022). Parents as informal caregivers of children and adolescents with spinal muscular atrophy: a systematic review of quantitative and qualitative data on the psychosocial situation, caregiver burden, and family needs. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 17(1), 1-30.

- Chabrol, B., & Desguerre, I. (2020). Ethical aspects in the care of a child with infantile spinal muscular atrophy (SMA). *Archives de Pédiatrie*, 27(7), 7S50-57S53.
- Chambers, G. M., Settumba, S. N., Carey, K. A., Cairns, A., Menezes, M. P., Ryan, M., & Farrar, M. A. (2020). Prenusinersen economic and health-related quality of life burden of spinal muscular atrophy. *Neurology*, 95(1), e1-e10.
- Cremers, C. H., Fischer, M. J., Kruitwagen-van Reenen, E. T., Wadman, R. I., Vervoordeldonk, J. J., Verhoef, M., Visser-Meily, J. M., van der Pol, W. L., & Schröder, C. D. (2019). Participation and mental well-being of mothers of home-living patients with spinal muscular atrophy. *Neuromuscular Disorders*, 29(4), 321-329.
- Darrow, J. J., Sharma, M., Shroff, M., & Wagner, A. K. (2020). Efficacy and costs of spinal muscular atrophy drugs. *Science Translational Medicine*, 12(569), eaay9648.
- Foust, K. D., Nurre, E., Montgomery, C. L., Hernandez, A., Chan, C. M., & Kaspar, B. K. (2009). Intravascular AAV9 preferentially targets neonatal neurons and adult astrocytes. *Nature biotechnology*, 27(1), 59-65.
- Gailite, L., Malniece, I., & Auzenbaha, M. (2023). The First Registered Type 0 Spinal Muscular Atrophy Patient in Latvia: Call for Change in Prenatal Diagnostic Procedures.
- Gormley, M. C. (2014). Respiratory management of spinal muscular atrophy type 2. *Journal of Neuroscience Nursing*, 46(6), E33-E41.
- Gülşen, M., Ceylan, A. C., Bahsi, T., Çubukçu, H. C., & Dursun, O. B. (2024). Validation of SMA screening kits with SMN1 gene analysis in a Turkish cohort. *Clinica Chimica Acta*, 555, 117793.
- Hagenacker, T., Maggi, L., Coratti, G., Youn, B., Raynaud, S., Paradis, A. D., & Mercuri, E. (2024). Effectiveness of Nusinersen in Adolescents and Adults with Spinal Muscular Atrophy: Systematic Review and Meta-analysis. *Neurology and Therapy*, 1-22.
- Haque, U. S., & Yokota, T. (2024). Recent Progress in Gene-Targeting Therapies for Spinal Muscular Atrophy: Promises and Challenges. *Genes*, 15(8), 999.

- Ho, H. M., Tseng, Y. H., Hsin, Y. M., Chou, F. H., & Lin, W. T. (2016). Living with illness and self-transcendence: The lived experience of patients with spinal muscular atrophy. *Journal of Advanced Nursing*, 72(11), 2695-2705.
- Hussien Ghoniem, S., Abd El-Megeed, A. E.-G., Elahmady Mohamed, A., & Gamal Eldein Ibraheim, S. (2023). Knowledge, Attitudes and Practices of Mothers regarding their Children with Spinal Muscular Atrophy. *Journal of Nursing Science Benha University*, 4(2), 1043-1055.
- Jesmi, A.-A., Jouybari, L., & Sanagoo, A. (2019). The lived experiences of patients with spinal muscular atrophy: A phenomenological study. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, 6(2), 57.
- Keinath, M. C., Prior, D. E., & Prior, T. W. (2021). Spinal muscular atrophy: mutations, testing, and clinical relevance. *The Application of Clinical Genetics*, 11-25.
- Kolb, S. J., & Kissel, J. T. (2015). Spinal muscular atrophy. *Neurologic clinics*, 33(4), 831-846.
- Kostak, M. A., & Çetintaş, İ. (2022). Spinal müsküler atrofi olan çocuk ve ailesinin hemşirelik bakımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(1), 99-107.
- Martin, P., Horber, V., Park, J., Kronlage, C., & Grimm, A. (2022). Spinale Muskelatrophie. *Der Nervenarzt*, 93(2), 191-200.
- Mercuri, E., Sumner, C. J., Muntoni, F., Darras, B. T., & Finkel, R. S. (2022). Spinal muscular atrophy. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), 52.
- O'Brien, K., Ngao, K., Yiu, E. M., Woodcock, I. R., Billich, N., & Davidson, Z. E. (2024). Nutrition outcomes of disease modifying therapies in spinal muscular atrophy: A systematic review. *Muscle & Nerve*.
- Peña-Longobardo, L. M., Aranda-Reneo, I., Oliva-Moreno, J., Litzkendorf, S., Durand-Zaleski, I., Tizzano, E., & López-Bastida, J. (2020). The economic impact and health-related quality of life of spinal muscular atrophy. An analysis across Europe. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5640.
- Prior, T. W., Leach, M. E., & Finanger, E. (2020). Spinal muscular atrophy.
- Ratni, H., Ebeling, M., Baird, J., Bendels, S., Bylund, J., Chen, K. S., Denk, N., Feng, Z., Green, L., & Guerard, M. (2018). Discovery of risdiplam, a selective survival of motor neuron-2 (SMN2) gene splicing modifier

- for the treatment of spinal muscular atrophy (SMA). In: ACS Publications.
- Reilly, A., Chehade, L., & Kothary, R. (2023). Curing SMA: Are we there yet? *Gene Therapy*, 30(1-2), 8-17.
- Rychlewska, A., Szambelan, J., Pietrzak, M., Haor, B., & Antczak-Komoterska, A. (2017). A Care Plan For the Patient with Spinal Muscular Atrophy (SMA)—Case Report. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 6(3), 114-119.
- Saracaloğlu, A., & Demiryürek, A. T. (2021). Spinal musküler atrofi (SMA) tedavisinde yeni yaklaşımlar ve onaylı ilaçlar. *Journal of Current Pediatrics*;19, 248-258.
- Souza, P. V. S., Pinto, W., Ricarte, A., Badia, B. M. L., Seneor, D. D., Teixeira, D. T., Caetano, L., Gonçalves, E. A., Chieia, M. A. T., & Farias, I. B. (2021). Clinical and radiological profile of patients with spinal muscular atrophy type 4. *European Journal of Neurology*, 28(2), 609-619.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). Yenidoğan Tarama Programı Topuk Kanı Alımı Aydınlatma Ve Red Formu. Erişim adresi: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Programlar/NTP\\_Topuk\\_Kani\\_Alimi\\_Aydinlatma\\_ve\\_Red\\_Formu.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk-ergen-sagligi/db/Programlar/NTP_Topuk_Kani_Alimi_Aydinlatma_ve_Red_Formu.pdf)
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. (2023). Spinal Musküler Atrofi Taşıyıcı Tarama Programı Saha Rehberi. Erişim Adresi: <https://124.im/kgR3K>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı. (2022). Spinal Musküler Atrofi (SMA) klinik protokolü. Erişim adresi: <https://124.im/SEX0Ab>
- Thomas, R., Phillips, M., & Hamilton, R. J. (2018). Pain management in the pediatric palliative care population. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(4), 375-382.
- Verhaart, I. E. C., Robertson, A., Wilson, I. J., Aartsma-Rus, A., Cameron, S., Jones, C. C., Cook, S. F., & Lochmüller, H. (2017). Prevalence, incidence and carrier frequency of 5q-linked spinal muscular atrophy—a literature review. *Orphanet journal of rare diseases*, 12(1), 1-15.

- Wijngaarde, C. A., Stam, M., Otto, L. A. M., van Eijk, R. P. A., Cuppen, I., Veldhoen, E. S., van den Berg, L. H., Wadman, R. I., & van der Pol, W. L. (2020). Population-based analysis of survival in spinal muscular atrophy. *Neurology*, 94(15), e1634-e1644.
- Wilcken, B., & Wiley, V. (2015). Fifty years of newborn screening. *Journal of paediatrics and child health*, 51(1), 103-107.
- Willems, J., Farin-Glattacker, E., & Langer, T. (2021). Evaluation of a case management to support families with children diagnosed with spinal muscular atrophy—protocol of a controlled mixed-methods study. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 614512.
- Yang, B. H., Mu, P. F., & Wang, W. S. (2016). The experiences of families living with the anticipatory loss of a school-age child with spinal muscular atrophy—the parents' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 25(17-18), 2648-2657.
- Yao, M., Xia, Y., Feng, Y., Ma, Y., Hong, Y., Zhang, Y., Chen, J., Yuan, C., & Mao, S. (2021). Anxiety and depression in school-age patients with spinal muscular atrophy: a cross-sectional study. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16(1), 1-12.
- Yılmaz, S., Karaaslan, B. T., & Akoğlu, G. (2022). Gelişimsel Bakış Açısıyla Spinal Musküler Atrofi'de Çocuğun Sağlık Hakkı ve Yaşam Kalitesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(3), 629-635..
- Zhang, W., Feng, Y., Yan, Y., Yao, M., Gao, F., Lin, W., & Mao, S. (2024). Health information literacy among children with spinal muscular atrophy and their caregivers. *Italian Journal of Pediatrics*, 50(1), 157.

## **BÖLÜM 18**

### **ADÖLESAN EĞİTİMİ ve HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNEMİ**

Arş. Gör. Emrah DURSUN<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501117>

---

<sup>1</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bitlis, Türkiye.  
e.dursun@beu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1171-3228



## GİRİŞ

“Ergen” sözcüğü Batı literatüründeki “adolescent” in karşılığı olarak kullanılır ve Latincede büyüme, olgunlaşmak anlamında kullanılan “adolescere” fiilinin kökünden gelmektedir. Ülkemizde adölesan kavramı yerine ergen sözcüğü daha sık tercih edilmektedir. Ergenlik daha erken dönemde sonlanırken, adölesan dönemi daha uzun sürebilmektedir. Ergenlik dönemi çocuğun fiziksel ve cinsel gelişimini, adölesan dönem ise bunlar ile birlikte psikososyal gelişimi de içermektedir (Büyükgebiz, 2013).

Ergenlik, kişinin biyolojik, bilişsel, psikolojik ve sosyal özelliklerinin çoğunun birbiriyle ilişkili bir şekilde çocuksu olarak kabul edilenden yetişkin olarak kabul edilene doğru değiştiği yaşam dönemi olarak tanımlanabilir (Lerner ve ark., 2010). Ergenlik fiziksel ve duygusal açıdan zor bir dönemdir (Watson ve ark., 2022). Ergenler dünya nüfusunun %16'sını (1,2 milyar) temsil eder ve ekonomik ve sosyal kalkınma için önemli bir gruptur. Sağlıklı bir grup olarak kabul edilmelerine rağmen, küresel olarak ergenler sağlık hizmetlerine erişimde engellerle karşılaşmaktadır. 2019 yılında tahmini 0,9 milyon ergen önlenebilir veya tedavi edilebilir rahatsızlıklardan dolayı hayatını kaybetmiştir, bu nedenle bu nüfusun sağlığına yatırım yapmak gelecek nesillerin sağlığını güvence altına almak ve evrensel sağlık hizmetlerini ilerletmek için elzemdir (Cassiani ve ark., 2022).

Ergenlik, gelişimin hızlı ve sürekli olduğu bir dönemdir (Şahin ve Özçelik, 2016). Bu dönemde, kişilik yapısının yanı sıra cinsel organlarda fiziksel ve fonksiyonel değişiklikler de belirginleşmektedir (Set ve ark., 2006). Puberte ile başlayan adölesan dönem; biyokimyasal, fiziksel, sosyal ve ruhsal açıdan büyüme ve gelişmenin ve olgunlaşmanın hızlı yaşandığı çocukluk ile yetişkinlik arası geçiş sürecidir (Ball ve Bindler, 2006; Özcebe, 2008). Amerikan Psikiyatri Birliği (APA)'ne göre adölesan dönem; fiziksel ve duygusal faktörlerin neden olduğu cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan ve bireyin özerklik ve sosyal üretkenlik kazandığı, bitiş zamanı belli olmayan, hızlı fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimler ile karakterizedir (Aytekin Özdemir ve Köse, 2019).

Ergenlik, sosyal çevre ile etkileşimin, bireyin yetişkin yaşamına aktardığı yetenekleri şekillendirdiği dinamik beyin gelişimi ile karakterize edilir. Ergenlik döneminde birey, daha sonraki yaşamda sağlık ve refahın temelini oluşturan fiziksel, bilişsel, duygusal, sosyal ve ekonomik kaynakları



edinir. Aynı kaynaklar gelecek neslin gidişatını da belirliyor. Ergen sağlığına ve refahına yapılan yatırımlar, yalnızca bugün değil, gelecekteki on yıllar ve gelecek nesiller için de önemli yararlar sağlar (Palton ve ark., 2016). Eğitim almış ergenlerin erken yaşta kendilerinden beklenen gelişime ilişkin olası kaygıları daha az olur. Aynı zamanda yaşamlarıyla ilgili daha iyi seçimler yaparlar (Omar ve ark., 2003).

Hemşirelik profesyonellerinin ergen bakım sürecinde beceri sahibi olmaları ve en iyi uygulamaları benimsemeleri, sağlık-hastalık sürecinde ve birincil bakım hizmetlerindeki çalışmalarda sektörler arası yaklaşım ve ergen bakımının bütünlüğü perspektifinden çeşitli sosyal belirleyicilere ilişkin farkındalık oluşturmaları önemlidir (Santos ve ark., 2020).

## 1. ADÖLESAN EĞİTİMİ

Epidemiyolojik literatürde, eğitimin hem ekonomik hem de sosyal alanda ve mutluluk ve algılanan yaşam kalitesi gibi öznel sonuçlar açısından yaşam fırsatlarının temel bir belirleyicisi olduğuna dair güçlü kanıtlar vardır. İyi eğitilmiş insanlar az eğitilmiş olanlara göre daha iyi sağlık koşullarına sahiptir ve düşük eğitim düzeyi, örneğin birçok bulaşıcı ve kronik bulaşıcı olmayan hastalıkların yüksek oranları, kişisel olarak bildirilen sağlık durumunun kötü olması ve daha kısa yaşam beklentisiyle ilişkilidir (Kantomaa ve ark., 2010). Ergenlik dönemi için de eğitim önemli bir yere sahiptir. Ergenlik dönemi, bireyin fiziksel, zihinsel ve duygusal anlamda büyük değişimler yaşadığı kritik bir gelişim aşamasıdır. Bu dönemde verilen eğitimlerin, ergenlerin gelecekteki yaşamlarına olumlu katkılar sağlayacak şekilde yapılandırılması önem arz eder. Madde bağımlılığı eğitimi, beslenme eğitimi, uyku eğitimi, cinsel eğitim ve fiziksel eğitim gibi eğitimlerin bütüncül bir yaklaşımla verilmesi, ergenlerin yaşam kalitesini önemli düzeyde artırabilir.

### 1.1. Madde Bağımlılığı Eğitimi

Ergenler bağımlılığa en yatkın insan grubudur (Luikinga ve ark., 2018). Yetişkin sigara içenlerin çoğu ergenlik döneminde sigara içmeye başlamaktadır (Alexander ve ark., 2001) ve ergen sigara içenlerin nikotine bağımlı hale gelme ve alışkanlıklarını yetişkinlik döneminde de sürdürme olasılıkları daha yüksektir (Borracci ve Mulassi, 2015). Ayrıca ergenlik

döneminde bağımlı hale gelen sigara içenlerin daha sonraki bir aşamada tütüne bağlı hastalıklara yakalanma riski en yüksektir (Lin ve Gebel, 2021). Uyuşturucu kullanımına başlamanın kritik yaşı ergenlik döneminde başlar ve maksimum uyuşturucu kullanımı 18-25 yaş arası gençler arasında görülür (UN, 2018). Bu dönemde ergenlerde denemeye yönelik güçlü bir eğilim, merak, akran baskısına yatkınlık, otoriteye karşı isyan ve düşük öz değer vardır ve bu da bu tür bireyleri uyuşturucu kullanımına karşı savunmasız hale getirir (Degenhardt ve ark., 2016). Ergenlik döneminde temel gelişim süreci genellikle birey ile gencin alıştığı bağlamın çeşitli düzeyleri arasındaki ilişkilerin değişmesini içerir. Bu ilişkilerin içeriğindeki ve zamanlamasındaki çeşitlilik, ergenlikteki çeşitliliği teşvik eder ve bu yaşam dönemi boyunca risk kaynaklarını veya koruyucu faktörleri temsil eder (İsmail ve ark., 2015). Tüm bu faktörler, gençlerin tam potansiyellerini geliştirmelerine ve yetişkinliğe geçişte en iyi sağlığa ulaşmalarına yardımcı olmak için çok önemlidir. Uyuşturucu kullanımı, eleştirel düşüncenin gelişimini ve önemli bilişsel becerilerin öğrenilmesini bozarak yetişkinliğe başarılı geçişi bozar (Crews ve ark., 2007). Uyuşturucu kullanan ergenlerde ayrıca daha yüksek oranda fiziksel ve zihinsel hastalık olduğu ve genel sağlık ve refahın azaldığı bildirilmektedir (Schulte ve ark., 2013). Koruyucu faktörlerin yokluğu ve risk faktörlerinin varlığı ergenleri uyuşturucu kullanımına yatkın hale getirmektedir. Risk faktörlerinden bazıları erken dönemdeki zihinsel ve davranışsal sağlık sorunlarının varlığı, akran baskısı, yetersiz donanıma sahip okullar, yoksulluk, zayıf ebeveyn denetimi ve ilişkileri, zayıf aile yapısı, fırsat eksikliği, izolasyon, cinsiyet ve uyuşturucuya erişimdir (Somani ve Meghani, 2016). Ergenler arasında madde kullanımına başlamayı engellemeye veya mevcut madde kullanımını engellemeye yönelik herhangi bir müdahalenin ebeveynleri de içermesi, özellikle ebeveyn-çocuk iletişimini geliştirmesi ve ebeveynlerin çocuklarının aktivitelerini izlemesini sağlaması gerekir. Madde kullanımını önleme ve kontrol altına almaya yönelik ilkokuldan yetişkinliğe kadar ergenleri kapsayan programlarda risk faktörlerini azaltırken koruyucu faktörleri de teşvik ederek sadece ilgili kamu kurumları tarafından değil, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları tarafından da ilgili bütünsel yaklaşımlar güçlendirilmelidir (Nawi ve ark., 2021).

## 1.2. Beslenme Eğitimi

Ergenlik döneminde, büyüme ve gelişme dönüştürücüdür ve hem kişinin ileriki yaşamındaki sağlığı hem de potansiyel çocukların sağlığı üzerinde derin sonuçlar doğurur. Şu anki ergen nesli, gıda ortamlarında benzeri görülmemiş bir değişimin yaşandığı, mikro besin eksikliği ve gıda güvensizliği gibi beslenme sorunlarının devam ettiği, aşırı kilo ve obezitenin hızla arttığı bir dönemde büyüyor. Geç çocukluk ve erken ergenlik döneminde beslenme, ergenliğin zamanlaması ve düzeni üzerinde biçimlendirici bir role sahiptir; yetişkinlikte boy, kas ve yağ kitlesi artışının yanı sıra daha sonraki yaşamda bulaşıcı olmayan hastalık riski üzerinde de sonuçları vardır. Ergenlik döneminde obezite, ilerleyen yaşlarda obezite ve diğer kronik hastalıkların ortaya çıkma riskini artıran bir faktördür. (Moore ve ark., 2018). Ergen gelişiminde beslenmenin etkileri kas-iskelet sistemi büyümesinin ötesinde, kardiyorespiratuar kondisyon, nörogelişim ve bağışıklığa kadar uzanır. Birçok ülkede erken ergenlik dönemindeki yüksek gebelik oranları, ergenlik çağındaki kızların büyümesini ve beslenmesini tehlikeye atmaya devam etmekte ve sonuçları gelecek nesillere de yansımaktadır. Ergenlik, iyi beslenmenin faydalarının diğer birçok fizyolojik sisteme de yayıldığı, büyüme için beslenmeye duyarlı bir aşama olarak değerlendirilmektedir (Norris ve ark., 2022). Beslenme eğitimi, müfredat geliştiricileri, öğretmenleri, aile üyelerini, gıda profesyonellerini, diyetisyenleri ve medyayı aktif olarak içeren farklı etki kaynaklarının ve işbirlikçi çabaların dikkate alınmasını gerektirir. Beslenme ile ilgili konuların teoriye dayalı, davranış odaklı ve disiplinler arası yaklaşımlarla yenilikçi yöntemler kullanılarak öğretilmesi önerilir (Amahmid ve ark., 2020). Bu bağlamda, hemşireler, beslenme eğitiminin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, bireylerin ve ailelerin beslenme alışkanlıklarını anlamalarına yardımcı olmanın yanı sıra, sağlıklı beslenme davranışlarını teşvik ederek ve bireysel ihtiyaçlara yönelik bilgi ve kaynaklar sağlayarak bu süreçte etkin birer destekçi olabilirler. Ayrıca, hemşirelik pratiği içinde, beslenme eğitiminin bir parçası olarak sağlık bilincini artırmak ve toplumsal farkındalık yaratmak amacıyla yerel topluluklarla iş birliği yapmak da önemlidir.

### 1.3. Uyku Eğitimi

Dünya çapında ergenler uyku ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli uykuyu alamıyorlar (Gradisar ve ark., 2011). Uyku miktarı ve kalitesi ergenin akademik başarısı ve bilişsel performansı, sosyo-duygusal işleyişi ve ergenin ruh sağlığı ve ergenin fiziksel sağlığı ile ilişkilidir. Ergenlerin 8-11 saat uyuması önerilir. Günlük düzenlemeyi ve uyku evresini etkileyen ergen popülasyonuna özgü gelişimsel farklılıklar, teknolojik cihazların etkileri, teknolojik cihazlar aracılığıyla sosyal iletişim ve ev ödevleri gibi birçok durum yeterli uykuya engel teşkil etmektedir. Bu biyolojik, psikososyal ve toplumsal baskılar, ergenlerde yetersiz uykuya neden olan faktörlerin 'Kusursuz Fırtınası' olarak adlandırılan duruma katkıda bulunmaktadır (Crowley ve ark., 2018). Profesyonellerin uykularını iyileştirmek için ergenlerle nasıl iş birliği yapacakları konusunda bilgi verebilir ve uyku eğitimi programlarının sürekli geliştirilmesinin zamanında olduğunu vurgulayabilir (Bainton ve Hayes 2022). Yetersiz uykunun ergenlerin sağlığı ve gelişimi üzerindeki olumsuz etkisini en aza indirmek için okul düzeyinde anormal uyku hijyeni davranışlarını değiştirmeye yönelik uygun müdahalelerle uyku eksikliğini ve kötü uyku kalitesi ele alınmalıdır (Murugesan ve ark., 2018). Hemşireler, bu müdahaleleri gerçekleştirirken ergenlere uyku hijyeni ile ilgili bilgi vererek, sağlıklı uyku alışkanlıklarını teşvik edebilir ve uyku sorunları yaşayan bireyleri destekleyerek, genel sağlık durumlarının iyileştirilmesine katkıda bulunabilirler.

### 1.4. Cinsel Eğitim

Ergenlik, üreme kapasitesinin geliştirildiği, kimliğin onaylandığı, bağımsızlığın inşa edildiği ve kendini ortaya koymanın güçlendirildiği aşamadır (Bashe ve Greydanus, 2003). Ergenlik döneminde yaşam planları oluşturulur ancak davranış kalıpları sağlık risklerini temsil edebilir. Bu kalıplardan biri, ergenin planlanmamış bir hamileliğe veya cinsel yolla bulaşan bir enfeksiyona (CYBE) maruz kalmasına neden olan korunmasız cinsel ilişkiye erken giriştir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre ergenlik döneminde hamilelik, aşağıda ifade edildiği gibi olumsuz sonuçlar doğurabilir:

### 1.5. Okulu bırakma

Ergenler tarafından büyütülen çocukların istismarı

Sınırlı akademik ve/veya mesleki gelişim; bu faktörler çoğunlukla yoksulluk döngüsünün devam etmesine hizmet eder.

Dünya Sağlık Örgütü, 2012 yılında dünya çapında her yıl 15 ila 19 yaşları arasındaki yaklaşık on altı milyon gencin doğum yaptığını bildirdi. Ergen yaşta anne olanların bebekleri, tüm doğumların %11'ini oluşturmakta olup, bu doğumların %95'i düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde meydana gelmektedir. (Jiménez-González ve ark., 2017).

Ergenlik döneminde yaygın bir risk davranışı, istenmeyen gebelik veya CYBE 'ye maruz bırakan korunmasız cinsel ilişkiye erken başlamaktır. Okullar ergenlerin cinsel bilgilerini güçlendirmek ve davranışlarını değiştirmek, onları sorumlu cinsellik konusunda yönlendirmek için ideal bir yerdir (Ramírez-Villalobos ve ark., 2021). Cinsel eğitim konusunda eğitim almış öğretmenlerin değişimin aracılığı olarak hareket edebildikleri ve öğrencilere kaliteli bilgiler sağladıkları, bunun da üreme açısından riskli davranışların önlenmesine yardımcı olduğu belgelenmiştir (Nguyen ve ark., 2019). Uluslararası öneriler ergenler için kapsamlı cinsellik eğitimi, programlarına olan ihtiyacı desteklemektedir. Bu programlar yedi alanda bilgi, tutum ve becerileri güçlendirmeyi amaçlamaktadır: cinsiyet, cinsel sağlık ve üreme sağlığı, cinsel vatandaşlık, zevk, şiddet, çeşitlilik ve kişilerarası ilişkiler. Bunların uygulanması, cinsel sağlık ve üreme sağlığı konusundaki bilgilerin artması ve hamilelik ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlarla sonuçlanan daha az riskli uygulamalarla ilişkilendirilmiştir. Öte yandan, uygun cinsel eğitimin cinsel başlangıcı geciktirdiği, genç gebelik riskini, cinsel ilişki sıklığını, cinsel partner sayısını azalttığı ve prezervatif ve diğer doğum kontrol yöntemlerinin kullanımı artırdığı gösterilmiştir (Ramírez-Villalobos ve ark., 2021). Tüm çocukların ve ergenlerin, sağlıklı cinsel davranışların nasıl uygulanacağını nihayetinde anlamaları için cinsellik konusunda doğru eğitim almaları gerekir. *Sağlıksız, sömürücü veya riskli cinsel aktivite, istenmeyen hamilelik ve bel soğukluğu, Klamidya*, frengi, hepatit, herpes, insan papilloma virüsü (HPV) dahil olmak üzere CYBE; HIV enfeksiyonu; ve AIDS. Okullarda sağlıklı cinsel karar verme ve CYBE/HIV'in önlenmesine ilişkin talimatları içeren resmi cinsellik eğitimi, ergenlerin ve genç yetişkinlerin sağlığını ve refahını iyileştirebilir. Okullarda kapsamlı

cinsellik eğitim programları sunulursa, cinsel ilişkiye başlamada gecikme ve sıklığında azalma, cinsel partner sayısında azalma, kondom kullanımında artış gibi olumlu sonuçlar ortaya çıkabilir. Ebeveynler ve bakıcılar da, çocuklarının birincil cinsellik eğitimcileri olarak önemli bir role sahip olabilirler. Ancak bilgi, beceri veya rahatlık eksikliği gibi bir dizi faktör, bir ebeveynin veya bakıcının bu rolü başarıyla yerine getirmesine engel olabilir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları, okullar, inanç temelli kurumlar, medya ve profesyonel cinsellik eğitimcileri, eğitim, kaynak, anlayış ve teşvik sağlayarak ebeveynlere rehberlik eden ve tavsiyelerde bulunan kaynaklardır (Breuner ve ark., 2016).

### **1.6. Fiziksel Eğitim**

Fiziksel aktivite, dinamik bir nörobiyolojik gelişim dönemi olan ergenlik döneminde beyni, bilişi ve zihinsel sağlığı olumlu yönde uyarabilir. Yüksek yoğunluklu aralıklı antrenman veya güçlü fiziksel aktivite müdahaleleri zaman açısından verimlidir. Düzenli fiziksel aktivitenin nörojenez ve anjiyogenez gibi süreçleri uyararak beyni değiştirdiğini ve gençlerde bilişsel ve zihinsel sağlığı iyileştirebileceğini ileri sürmektedir (Biddle ve ark., 2019). Özellikle, öncelikle ergenlik öncesi çocukları kapsayan müdahale çalışmaları, fiziksel aktivitenin özellikle dikkat ve yürütücü işlevler alanlarında (çalışma belleği, bilişsel esneklik ve engelleyici kontrol) yanı sıra matematik başarısını da iyileştirdiğine dair bazı kanıtlar bulmuştur. Okullar, düşük sosyoekonomik kökene sahip olanlar da dahil olmak üzere ergenler fiziksel aktivitelerini sürdürmek için ideal bir ortamdır. Çünkü öğrenciler gündüz vakitlerinin çoğu kısmını okulda geçirirler ve okullar gerekli tesislere erişime sahiptir (Wassenaar ve ark., 2021). Fiziksel aktivite aynı zamanda akademik sonuçlara yol açabilecek sosyal becerileri de geliştirebilir: İş birliği yapmayı, paylaşmayı ve grup fiziksel aktivitelerinin kurallarına uymayı öğrenen çocuklar ve ergenler muhtemelen okullarına ve toplumlarına daha bağlı hissedeceklerdir (Kantomaa ve ark., 2010).

## **2. HEMŞİRELİK BAKIMI**

Ergenlik, ruhsal hastalıkların ilk kez tespit edilebildiği, duygusal ve gelişimsel açıdan zayıflığın olduğu bir dönemdir. Bu aynı zamanda ergenlerin sosyal medyayla tanıştıkları ve buna eşlik eden doğrudan ve dolaylı eleştirilere maruz kalabilecekleri bir zamandır. Hemşireler, ergenlerin sağlık

sorunlarının ele alınmasında kritik bir rol oynarlar. Hemşireler, müdahale eğitim programlarına katılan birincil bakım klinisyenlerinin, katılmayan diğer klinisyenlere göre ruhsal sağlık hizmetlerini değerlendirme ve yönetme konusunda daha fazla bilgiye sahiptirler (Lee ve Wang, 2016). Hemşirelik profesyonellerinin ergen bakım sürecinde beceri sahibi olmaları ve en iyi uygulamaları benimsemeleri, sağlık-hastalık sürecinde ve birincil bakım hizmetlerindeki çalışmalarda sektörler arası yaklaşım ve ergen bakımının bütünlüğü perspektifinden çeşitli sosyal belirleyicilere ilişkin farkındalık oluşturmaları önemlidir (Santos ve ark., 2020). Hemşireler, ergenlere, ergenlerin cinsel ve üreme sağlığını iyileştirmek ve istenmeyen gebelik ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyon oranlarını azaltmak için onlara birçok fırsat sunan topluluklar, okullar ve halk sağlığı ve akut bakım klinikleri dahil olmak üzere çeşitli ortamlarda bakım sağlamalıdır. Ergenlerin cinsel alanda bilgi edinmeyi destekleyecek ve riskli davranışları azaltacak bir eğitimde bir hemşirenin, bir sağlık çalışanının katılımına önemli bir ilgi duyduğunu göstermektedir. Ergenler için sağlık programları tasarlarırken, aile cinsel eğitime dahil edilmelidir (Pavelová ve ark., 2021). Okul hemşireleri, sınıf içinde ve dışında ergenlerde görülen ruhsal hastalıkların belirti ve semptomlarını ilk tespit eden hizmet sağlayıcılarıdır ve çocukların ruh sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunan ve önlemede, Cinsel eğitim ve sağlık alanında önemli bir sorumluluk üstlenen kişidir. Sosyal medyanın zararlı etki riskini azaltmak için okul hemşireleri, okula ve toplum üyelerine ergenlik çağındaki ruhsal hastalıkların ve kendine zarar vermenin belirti ve semptomları konusunda eğitim sağlar. Olumsuz duygularla olumlu yollarla baş etmeye yardımcı olarak gençlere zamanında sağlık rehberliği sağlamak da bu zararlı etki riskini azaltabilir. Teknoloji geliştikçe sosyal medya genç bireyler için daha kolay erişilebilir hale geliyor ve okul hemşiresi rolüne olan ihtiyaç artıyor (Flynn ve ark., 2022). Ergenlik döneminde beslenme konusunda mesleki eğitimin eksikliği ve bu alanda bilgi edinmenin temel kaynağının internet olması, ağız sağlığının bozulmasına önemli oranda katkıda bulunabilmektedir. Öğretmenlerin ağız sağlığı tanıtım yeterlilikleri genellikle düşüktür ve teorik bilgi pratik uygulamasıyla çok zayıf ilişkilidir. Sağlıklı beslenmenin teorik bilimini pratik uygulamasıyla (örneğin, pratik derslerin bir parçası olarak ve okul kantininde veya dükkânda sunulan yemekler aracılığıyla) birleştirememesi, öğrencilerin sağlıklı diyet ve hijyenik

alışkanlıklar edinmemesine neden olabilir (Jarazsek ve ark., 2022). Hemşirelik profesyonellerinin uygulama potansiyeli ile birlikte karşılaşılan ihtiyaçları tespit etmeleri ve gerekli girişimleri yapmaları büyük önem arz etmektedir (Santos ve ark., 2020).

Sağlığın teşviki ve geliştirilmesinde eğitimci olarak hemşireler, bireylerde ve topluluklarda değişiklikleri teşvik edebilecek eğitim eylemlerini planlama sorumluluğuyla öne çıkmaktadır. Eğitsel oyun, hemşireler tarafından özellikle tartışılacak karmaşık konularda ergenleri sağlığı geliştirme sürecine dahil etmek için, sağlık uygulamalarında katılımcıların onayıyla benimsenen, tartışmaları artıran, deneyim alışverişi, yansıma ve eylem içeren bir kaynak olarak kullanılabilir (Andrade ve ark., 2020). Hemşireler, ergenlere ve ebeveynlerine cinsel ve üreme sağlığı hakkında topluluklarda, okullarda, halk sağlığı kliniklerinde ve akut bakım ortamlarında bilgi yayma kapasitesine ve fırsatına sahiptir. Okul hemşireleri bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü, sağlık danışmanlığı, sağlık teşviki, güvenli ve faydalı bir ortamın sağlanması ve izlenmesi, sağlık yönetimi ve diğerlerine odaklanmalıdırlar. Çocuklarla çalışmada doğrudan tıbbi bakıma ek olarak, okul hemşireleri cinsel eğitim ve ebeveynliğe hazırlık da dahil olmak üzere önleme programlarının ve sağlıklı yaşam tarzlarının hazırlanmasına yardımcı olacaktır. Okul hemşireleri her çocuğa okullarda rutin sağlık muayeneleri yapacak ve ardından sağlıklarını izleyecektir. Hemşireler, ergenlerin cinsel ve üreme sonuçları üzerinde olumlu bir etki yaratmak için benzersiz bilgi ve beceri kombinasyonlarını kullanabilirler. Hemşireler, ergenlere ve ebeveynlerine cinsel ve üreme sağlığı hakkında topluluklarda, okullarda, halk sağlığı kliniklerinde ve akut bakım ortamlarında bilgi yayma kapasitesine ve fırsatına sahiptir (Santa Maria ve ark., 2017). Okul hemşireleri etkili bir bağ kurarak, onların duygularını ve sağlık ihtiyaçlarını dikkatle dinleyerek, erken ve sürekli müdahalede bulunarak, aile, okul ve sağlık hizmetleriyle işbirliği içinde, kapsamlı bakımı esas alarak bu popülasyona destek olabilirler (Hilli ve Pedersen, 2021). Araştırmalar, eğitim sistemi açısından bakıldığında okul hemşirelerinin sağlığın iyileştirilmesine, devamsızlığın azaltılmasına ve öğrenci performansının iyileştirilmesine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Best ve ark., 2021). Bu nedenle DSÖ, ergenlerin sağlık ihtiyaçlarını karşılamak ve sağlık hizmetlerine katılımlarını artırmak için önemli bir toplumsal kaynak olarak okul temelli sağlık



merkezlerinin oluşturulmasını desteklemektedir (Daley ve ark., 2019). Hemşireler, bu merkezlerde, ergenlerin fiziksel, duygusal ve psikososyal sağlıklarını izleyerek ve eğitim programları geliştirerek, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırma ve bireylerin sağlığını güçlendirme konusunda kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, ergenlerin sağlık konularında bilgi sahibi olmalarını sağlayarak, kendi sağlıklarını yönetme becerilerini geliştirmelerine de yardımcı olabilirler.

## SONUÇ

Ergenlik, psikolojik sağlık açısından önemli bir dönemdir. Ergen sağlığı, kısmen gençlerin genellikle sağlıklı bir alt popülasyon olması nedeniyle, bir hemşirelik alt uzmanlığı olarak sıklıkla göz ardı edilir. Bu geçiş gelişimi aşamasında, kimliklerini oluşturmaya ve ailelerinden bağımsızlaşmaya çalışırken, sıklıkla alkol ve diğer uyuşturucularla ve görünüşleri ve sosyal aktiviteleriyle deneyler yapar ve risk alırlar (Willoughby ve ark., 2014).

Fiziksel aktivitenin gençlerde özgüven duygusunu artırdığı ve vücutlarını daha çok sevmelerine yardımcı olduğu gözlemlenmektedir. Hemşireler ve diğer profesyoneller, sürekli eğitim stratejileri yoluyla özellikle savunmasız durumlardaki nüfuslar için ergenlik dönemi sağlık gelişimine odaklanan özel yeterlilikler geliştirmelidir (Cassiani ve ark., 2022). Gelecekteki müdahaleler, kişinin özgüvenini ve sağlığını iyileştirmek için ergenlik döneminde yapılandırılmış ve yapılandırılmamış fiziksel aktiviteyi teşvik etmelidir. Eğitim ortamları, gençlerin özgüvenlerini ve fiziksel okuryazarlıklarını geliştirirken aynı zamanda akranlarıyla eğlenmelerine yardımcı olacak yüksek kaliteli spor ve beden eğitimi programları sunan destekleyici bir ortam olmalıdır. Topluluk programlarına, halka açık alanlara, daha güvenli yollara ve kentsel ortamlara ve kitlesel katılım etkinliklerine yatırım da katılımın teşvik edilmesine yardımcı olacaktır. Daha da önemlisi, bu çabalar en az aktif ve en dışlanmış grupların katılımını artırmak için kapsayıcı ve eşitlikçi olmalıdır. Tüm çocuklar ve gençler için uygun bir ortam oluşturmak için damgalanma, sosyoekonomik ve kültürel faktörlerden kaynaklanan engellerin kaldırılması gerekmektedir (Gualdi-Russo ve ark., 2022). Ergenlik döneminde beslenme konusunda mesleki eğitimin yetersizliği, bu yaş grubundaki bireylerin bilgi edinme

süreçlerinde internet gibi güvenilirliği sorgulanabilir kaynaklara yönelmelerine neden olmaktadır. Bu durum, beslenme alışkanlıklarında dengesizliklere yol açarak, özellikle ağız ve diş sağlığı gibi temel sağlık göstergelerinin olumsuz etkilenmesine önemli ölçüde katkıda bulunabilir.

Hemşireler, sağlık eğitiminde kritik bir rol üstlenerek ergenlerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmalarını destekleyebilir. Profesyonel olarak hazırlanmış beslenme eğitim programları, ergenlerin yanlış ve güvenilir olmayan kaynaklara başvurmalarının önüne geçerek, onların bilimsel temellere dayalı doğru bilgiye ulaşmalarını sağlar. Hemşirelerin liderliğinde geliştirilecek bu eğitimler, ergenlerin sadece ağız sağlığını değil, genel sağlık durumlarını da iyileştirebilecek kapsamlı bir müdahale olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, hemşirelerin rolü, ergenlerin sağlık okuryazarlık düzeylerini artırarak, yaşam boyu sürdürülebilecek sağlıklı alışkanlıklar kazanmalarına katkı sunmaktır.

**KAYNAKÇA**

- Alexander, C., Piazza, M., Mekos, D., &Valente, T. (2001). Peers, schools, and adolescent cigarette smoking. *Journal of adolescent health*, 29(1), 22-30.
- Amahmid, O., El Guamri, Y., Rakibi, Y., Yazidi, M., Razoki, B., Kaid Rassou, K., ... &Belghyti, D. (2020). Nutritioneducation in school curriculum: impact on adolescents' attitudes and dietary behaviours. *International Journal of Health Promotion and Education*, 58(5), 242-258.
- Andrade, R. D., Hilário, J. S. M., Santos, J. S., Silva, J. D. P., Fonseca, L. M. M., & Mello, D. F. D. (2020). Maternal-child nursing care for adolescent mothers: health education. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73, e20180769.
- Aytekin Özdemir A, Köse S. (2019). Adölesan sağlığına giriş. (Ed. Ayda Çelebioğlu). *Adölesan Sağlığı ve Hemşirelik Yaklaşımları içinde* (1-8). (1. Baskı). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Bainton, J., & Hayes, B. (2022). Sleep in an At Risk Adolescent Group: A Qualitative Exploration of the Perspectives, Experiences and Needs of Youth Who Have Been Excluded From Mainstream Education. *Inquiry : a journal of medical care organization, provision and financing*, 59, 469580211062410. <https://doi.org/10.1177/00469580211062410>.
- Ball JW, Bindler RC. (2006). *Child health nursing: Partnering with children & families*. (2nd ed). New Jersey: Pearson Education.
- Bashe, P. G., Greydanus, D. E., & American Academy of Pediatrics. (2003). *Thecompleteandauthoritativeguideforcaringforyourteenager*. American Academy of Pediatrics. New York: Bantam.
- Best, N. C., Nichols, A. O., Waller, A. E., Zomorodi, M., Pierre-Louis, B., Oppewal, S., & Travers, D. (2021). Impact of school nurseratios and health services on selected student health and education out comes: North Carolina, 2011-2016. *Journal of School Health*, 91(6), 473-481.
- Biddle, S. J., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of review sand an analysis of causality. *Psychology of sport and exercise*, 42, 146-155.

- Borracci, R. A., & Mulassi, A. H. (2015). Tobacco use during adolescence may predict smoking during adulthood: simulation-based research. *Arch Argent Pediatr*, 113(2), 106-12.
- Breuner, C. C., Mattson, G., Committee on Adolescence, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, Breuner, C. C., Adelman, W. P., ... & Wissow, L. S. (2016). Sexuality education for children and adolescents. *Pediatrics*, 138(2), e20161348.
- Büyükgebiz A. (2013). Adölesan dönemi ve sorunları. *Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci*, 9(2), 1.
- Cassiani, S. H. D. B., Dias, B. M., Beltran, M. P. B., Gualdrón, L. M. V., Pérez, T. R., Aguilar, G. M. V., ... & Valdivia, A. R. C. (2022). Concepts and issues related to adolescent health in nursing education. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30, e3652.
- Crews, F., He, J., & Hodge, C. (2007). Adolescent cortical development: a critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 86 (2), 189-199.
- Crowley, S. J., Wolfson, A. R., Tarokh, L., & Carskadon, M. A. (2018). An update on adolescent sleep: New evidence informing the perfect storm model. *Journal of adolescence*, 67, 55-65.
- Daley, A. M., Polifroni, E. C., & Sadler, L. S. (2019). The essential elements of adolescent-friendly care in school-based health centers: A mixed methods study of the perspectives of nurse practitioners and adolescents. *Journal of pediatric nursing*, 47, 7-17.
- Degenhardt, L., Stockings, E., Palton, G., Hall, W. D., & Lynskey, M. (2016). The increasing global health priority of substance use in young people. *The Lancet Psychiatry*, 3(3), 251-264.
- Flynn, H. C., Mote, S. L., & Morse, B. L. (2022). Social Media and Adolescent Mental Health: Sounding the Alarm. *NASN school nurse (Print)*, 37(5), 271-276. <https://doi.org/10.1177/1942602X221079758>
- Gradisar, M., Gardner, G., & Dohnt, H. (2011). Recent world wide sleep patterns and problems during adolescence: a review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep medicine*, 12(2), 110-118.
- Gualdi-Russo, E., Rinaldo, N., & Zaccagni, L. (2022). Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic

- Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13190. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013190>
- Hilli Y, Pedersen G. (2021). School nurses' engagement and care ethics in promoting adolescent health. *Nurs Ethics*. 28(6):967-79. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177%2F0969733020985145>
- Ismail, R., Ghazalli, M. N., & Ibrahim, N. (2015). Not all development assets can predict negative mental health outcomes of disadvantaged youth: a case of suburban Kuala Lumpur. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5), 452.
- Jaraszek, M., Hanke, W., & Marcinkiewicz, A. (2022). Nutritional Education and the State of Oral Health in Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 19(14), 8686. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148686>
- Jiménez-González, A., Granados-Cosme, J. A., & Rosales-Flores, R. A. (2017). Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. *salud pública de México*, 59(1), 11-18.
- Kantomaa, M. T., Tammelin, T. H., Demakakos, P., Ebeling, H. E., & Taanila, A. M. (2010). Physical activity, emotional and behavioural problems, maternal education and self-report educational performance of adolescents. *Health education research*, 25(2), 368-379.
- Lee, R. L. T., & Wang, J. J. (2016). Effectiveness of an adolescent health care training programme for enhancing paediatric nurses' competencies. *Journal of clinical nursing*, 25(21-22), 3300-3310.
- Lerner, R. M., Boyd, M. J., & Du, D. (2010). Adolescent development. *The Corsini encyclopedia of psychology*, 1-2.
- Lin, W. H., & Gebel, M. (2021). Education tracking and adolescent smoking: a counterfactual and prospective cohort study. *Addiction (Abingdon, England)*, 116(7), 1871-1881. <https://doi.org/10.1111/add.15389>
- Luikinga, S. J., Kim, J. H., & Perry, C. J. (2018). Developmental perspectives on methamphetamine abuse: Exploring adolescent vulnerabilities on brain and behavior. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 87, 78-84.
- Moores, C. J., Bell, L. K., Miller, J., Damarell, R. A., Matwiejczyk, L., & Miller, M. D. (2018). A systematic review of community-based

- interventions for the treatment of adolescents with over weight and obesity. *Obesity Reviews*, 19(5), 698-715.
- Murugesan, G., Karthigeyan, L., Selvagandhi, P. K., & Gopichandran, V. (2018). Sleep patterns, hygiene and day time sleepiness among adolescent school-goers in three districts of Tamil Nadu: A descriptive study. *The National medical journal of India*, 31(4), 196–200. <https://doi.org/10.4103/0970-258X.258216>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N., & Shafuridin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC public health*, 21(1), 2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
- Nguyen, G., Costenbader, E., Plourde, K. F., Kerner, B., & Igras, S. (2019). Scaling-up normative change interventions for adolescent and youth reproductive health: an examination of the evidence. *Journal of Adolescent Health*, 64(4), S16-S30.
- Norris, S. A., Frongillo, E. A., Black, M. M., Dong, Y., Fall, C., Lampl, M., ... & Palton, G. C. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *The Lancet*, 399(10320), 172-184.
- Omar, H., McElderry, D., & Zakharia, R. (2003). Educating adolescents about puberty: What are we missing?. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 15(1), 79-84.
- Özcebe H. (2008). *Gençler ve sigara. (1. Baskı)*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Palton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., ... & Viner, R. M. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423-2478.
- Pavelová, L., Archalousová, A., Slezáková, Z., Zrubcová, D., Solgajová, A., Spáčilová, Z., ... & Slamková, A. (2021). The need for nurse interventions in sex education in adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 492.
- Ramírez-Villalobos, D., Monterubio-Flores, E. A., Gonzalez-Vazquez, T. T., Molina-Rodríguez, J. F., Ruelas-González, M. G., & Alcalde-Rabanal, J. E. (2021). Delaying sexual onset: outcome of a comprehensive sexuality education initiative for adolescents in public schools. *BMC*

- public health, 21(1), 1439. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11388-2>
- Santa Maria, D., Guilamo-Ramos, V., Jemmott, L. S., Derouin, A., & Villarruel, A. (2017). Nurses on the frontlines: Improving adolescent sexual and reproductive health across health care settings. *AJN The American Journal of Nursing*, 117(1), 42-51.
- Santos, J. S., Andrade, R. D., Silva, M. A. I., & Mello, D. F. (2020). Nurse to adolescent health communication process: approach to Event History Calendar. *Revista brasileira de enfermagem*, 73(3), e20180454. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0454>
- Schulte MT, Hser YI. (2013). Substance use and associated health conditions through out the life span. *Public Health Rev.* 35(2). <https://doi.org/10.1007/bf03391702>
- Set, T., Dağdeviren, N., & Aktürk, Z. (2006). Ergenlerde cinsellik. *Genel Tıp Dergisi*, 16(3), 137-141.
- Somani, S., & Meghani, S. (2016). Substance abuse among youth: A harsh reality. *EmergMed (Los Angel)*, 6(330), 2.
- Şahin, Ş., & Özçelik, Ç. Ç. (2016). Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 42-49.
- United Nations. (2018). Title of the document. Publisher. <https://uniskills.library.curtin.edu.au/referencing/apa7/legislation/> (Erişim Tarihi: 28.10.2024).
- Wassenaar, T. M., Wheatley, C. M., Beale, N., Nichols, T., Salvan, P., Meaney, A., Atherton, K., Diaz-Ordaz, K., Dawes, H., & Johansen-Berg, H. (2021). The effect of a one-year vigorous physical activity intervention on fitness, cognitive performance and mental health in young adolescents: the Fit to Study cluster randomised controlled trial. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 18(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01113-y>
- Watson, A., Eckersley, R., Horwitz, M. D., Tolerton, S. K., & Zlotolow, D. A. (2022). Adolescent wrist pain. *The Journal of Hand Surgery*, 47(11), 1108-1114.
- Willoughby, T., Good, M., Adachi, P. J., Hamza, C., & Tavernier, R. (2014). Examining the link between adolescent brain development and risk

taking from a social–developmental perspective (reprinted). *Brain and cognition*, 89, 70-78.





## BÖLÜM 19

### HEMŞİRELİK ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARA İLİŞKİN LİTERATÜRÜN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Öğr. Gör. Sema ERDEN ERTÜRK<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501246>

---

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı, Mersin, Türkiye. semaerden@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-1988-8674



## GİRİŞ

Hemşirelik, sağlık hizmetlerinin temel taşlarından biri olup, hastaların bakım ve tedavi süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Hemşirelik alanında yapılan araştırmalar, hemşirelik uygulamalarının bilimsel temellerini oluşturmakta ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır. Bu nedenle, hemşirelik literatürünün bibliyometrik analizi, bu alanda yapılan çalışmaların genel eğilimlerini, anahtar konularını ve gelecekteki araştırma yönelimlerini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürün nicel değerlendirmesini yaparak, yayın sayıları, atıf ağları, işbirliği ağları ve anahtar konular gibi çeşitli metrikleri incelemektedir. Bu yöntem, hemşirelik alanında yapılan araştırmaların genel eğilimlerini ve etkisini değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bibliyometrik analizler, belirli bir alandaki araştırma faaliyetlerinin yoğunluğunu, bilimsel üretkenliği ve bilgi akışını ortaya koyarak, araştırmacılar ve politika yapıcılar için değerli bilgiler sunar (Huang, Ho ve Chuang, 2006; Kantek, Yesilbasve Aytur , 2023; Doyon ve Raymond, 2024).

Son yıllarda, hemşirelik alanında yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarında artış gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar, hemşirelik araştırmalarının çeşitli yönlerini inceleyerek, alanın gelişimine katkıda bulunmuştur. Örneğin, Derek R. Smith (2010) tarafından yapılan bir çalışma, hemşirelik literatüründeki zaman diliminde uluslararası temel hemşirelik dergilerinin gelişimini ve eğilimlerini bibliyometrik bir bakış açısıyla sunmuştur (Smith, 2010). Benzer şekilde, Emir ve diğerleri (2024) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışma, hemşirelik literatüründe uluslararası işbirliklerinin önemini vurgulamış ve bu alandaki işbirliği ağlarını detaylandırmıştır (Emir,Şıklaroğlu, ve Gözüm, 2024). Ayrıca, Zhu ve arkadaşları(2020) tarafından yapılan bir çalışma, hemşirelik araştırmalarında atıf ağlarının ve bilimsel etkilerin değerlendirilmesi üzerine odaklanmıştır (Zhu ve diğerleri, 2020). Gan ve arkadaşları (2022) ise bibliyometrik analizlerin metodolojik yaklaşımlarını inceleyerek, araştırmacıların farklı müdahalelerin, popülasyonların, hastalık türlerinin, hastalık evrelerinin daha geniş kullanımını analiz etmişlerdir. Çok atıf alan yayınların gelecekteki araştırma geliştirme için potansiyel sıcak noktaları belirlemeye yardımcı olabileceğine ve böylece gelecekteki işbirlikçi araştırma ağlarını geliştirme

fırsatlarını yaratabileceğini yayınlarında tartışmışlardır (Gan, Li, Robinson ve Liu, 2022).

Bu çalışma ise hemşirelik alanında yapılan çalışmalara ilişkin literatürün bibliyometrik analizi yapılarak alandaki genel eğilimler, anahtar konular, yayın türleri-kaynakları, atıf ve işbirliği analizleri ile konusal ve tematik analizler incelenecektir. Elde edilen bulgular, hemşirelik araştırmalarının mevcut durumunu ve gelecekteki araştırma yönelimlerini anlamak açısından önemli bilgiler sunacaktır.

## 1. YÖNTEM

### 1.1. Veri kaynakları ve veri toplama

Hemşirelik alanında yapılan çalışmalarda bibliyometrik analizi için gerekli veriler; kapsamlı, yüksek kalitede bibliyometrik veri sağlaması ve altın standart olarak kabul edilmesi nedeniyle Web of Science (WoS) vb. veritabanları (Prançutè, 2021) kullanılmaktadır. Veri tabanı arama sonuçları atıf sıklığına göre azalan sıraya göre listelenir ve atıf sıklığına göre ilk %10'da yer alan makaleler disiplinin yüksek etkili makaleler veri kümesi olarak tanımlanır. Veritabanından 2000-2023 arası kayıtlar taranmış olup; bu arama sonucunda hemşirelik alanındaki önemli çalışmaların tam metinleri, atıf sayıları, yazar bilgileri ve diğer bibliyometrik veriler elde edilmiştir. Veri hazırlama sürecinde; öncelikle Nursing kelimesi aranmıştır ve kelimeyi içeren yayın sayısı 874.916 olarak bulunmuştur. Daha sonra Practice, Evidence-Based, Ethics, Education, Clinical, Community Health, Workforce, Mental Health, Informatics, Patient Safety, Interventions ve Patient Relationship anahtar kelimeleri tek tek tarandıktan sonra or ve and bağlaçları kullanılarak gerekli taramalar yapılmıştır. Elde ettiğimiz bu kombinasyondan 517.145 veri tabanı arama sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın WoS'ason erişim tarihi 26 Ekim 2024'dür.

### 1.2. Kullanılan bibliyometrik yazılım ve araçlar

Bibliyometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan yazılımlar arasında VOSviewer, CiteSpace, HistCite ve açık kaynak kod yazılımı R Studioyer almaktadır (Moral-Muñoz ve diğerleri, 2020; Derviş, 2019). Bu yazılımlar, atıf ağları, anahtar kelime haritalamaları ve yazar işbirlikleri gibi çeşitli bibliyometrik analizler yapmak için kullanılır. CiteSpace, bilimsel

literatürdeki eğilimleri ve kalıpları analiz etmek, tespit etmek ve görselleştirmek amacıyla kullanılan bir yazılım aracıdır (Chen, 2003-2021). Diğer bir yazılım olan HistCite; ISI Web of Science'in konu, yazar, kurum veya kaynak dergi aramaları sonucunda ortaya çıkan bibliyometrik veri setlerinin kronolojik haritalarını üretmek amacıyla kullanılan bir yazılımdır (Garfield, 2009). VOSviewer ise, ağ verilerine dayalı haritalar oluşturmak ve bu haritaları görselleştirmek ve incelemek için kullanılabilen Java tabanlı bir uygulamadır (Moral-Muñoz ve diğerleri, 2020; Aria ve Cuccurullo, 2017). CiteSpace ve HistCite gibi bibliyometrik analiz için çok sayıda program ve araç olmasına rağmen, VOSviewer mükemmel görselleştirme yeteneklerine sahiptir ve çeşitli kaynaklardan veriyi içe ve dışa aktarımını verimli bir şekilde halledebilmesi nedeniyle bibliyometrik analizlerde tercih edilen bir yazılımdır (Bukar ve diğerleri, 2023).

Bu çalışmada, ağ görselleştirme haritalarının oluşturulması için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. Ayrıca, açık kaynaklı bir program olan R yazılımı da istatistiksel algoritmalar, matematiksel işlevsellik ve görselleştirme yetenekleri sunması nedeniyle görsel haritaların bir bölümünün hazırlanmasında tercih edilmiştir (Derviş, 2019).

### **1.3. Analiz süreci**

Analiz süreci; veri hazırlama, veri işleme ve veri analizi olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır:

#### **1.3.1 Veri hazırlama**

İlk aşamada, WoS aracılığıyla elde edilen veriler uygun formatta indirilmiştir. İndirilen veriler, yazar isimleri, başlıklar, özetler, anahtar kelimeler, atıf sayıları ve yayınlandığı dergi gibi bilgileri içermektedir (Yan ve Zhiping, 2023). Bu çalışma, hemşirelik alanındaki mevcut araştırmaları derinlemesine incelemek amacıyla WoS veri tabanında kapsamlı bir bibliyometrik analiz gerçekleştirmiştir.

#### **1.3.2 Veri işleme**

İkinci aşamada, veriler temizlendi ve duplikat kayıtlar çıkarıldı. Zaman aralığı ve konu kısıtlamaları yapıldı (Aslancı, 2022) Eksik veriler mümkün olduğunca tamamlandı. Ayrıca, yazar isimlerinin ve kurum isimlerinin

standartlaştırılması işlemi gerçekleştirildi. Bu süreç, analiz sonuçlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak için kritik öneme sahiptir (Wallin, 2005)

### 1.3.3 Veri analizi

Bibliyometrik analizi performans analizi ve bilim haritalaması (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma, ve Herrera, 2011) olmak üzere genellikle iki bölümden oluşur. Performans analizi, bir araştırma alanına katkıları açısından farklı bireylerin, kurumların ve ülkelerin performansıyla ilgilenir. Başka bir ifade ile bibliyometrik veriler temelinde ülkeler, üniversiteler, bölümler, araştırmacılar gibi bilimsel aktör gruplarını ve faaliyetlerinin etkisini nicel göstergelerle değerlendirme yöntemidir. Yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, etki faktörü gibi ölçütler gibi nicel göstergeler gibi veriler WoS ve Scopus gibi veritabanlarından performans analizi için elde edilmektedir (Donthu ve diğerleri, 2021). Bilim haritalaması ise, belirli bir alandaki bilimsel literatürün yapısını, gelişimini ve ilişkilerini görselleştirmek için kullanılan bir yöntemdir. Bilim haritalamasının amacı bilimsel alanın kavramsal yapısını, gelişim eğilimlerini ve araştırma odaklarını anlamak ve görselleştirmektir (Hallinger ve Kovačević, 2019).

## 2. SONUÇLAR

### 2.1. Yayın sayıları ve yıllara göre dağılımı

Bu çalışmada 2024 yılının hala devam etmesi nedeniyle bu yılı kapsayan çalışmalar hariç bırakılmıştır. Tablo 1'de 2000-2023 yılları arası hemşirelik alanında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımları gösterilmektedir. Verilerde, 2000 yılında 4.013 olan yayın sayısının, yıllar içinde istikrarlı bir şekilde artıp ve 2023 yılında bu sayının 48.090'a ulaştığı görülmektedir. Bu durum, akademik yayın üretiminde yıllar içinde önemli bir artış olduğunu göstermektedir. 2022 yılında 51.038 makale ile en yüksek sayıya ulaşılmıştır. Bu yıl toplam yayınların %9.869'unu oluşturmaktadır. 2021 yılı da 50.469 makale ile yüksek bir yayın oranına sahip olup, toplamın %9.759'unu oluşturmaktadır. Verinin yüzdelik dağılımı incelendiğinde, son 5 yılın (2019-2023) toplam yayınların önemli bir bölümünü oluşturduğu görülmektedir.

Elde edilen verilere göre; bir önceki yıla nazaran 2023 yılı yayınlarında bir azalma meydana gelmiştir. Bunun nedeni olarak; analizde kullandığımız anahtar kelimelerin 2023 yılında yapılan yayınlarla eşleşmemiş olması olası nedenlerden biri olabilir. Bu da çalışmanın kısıtlılıklarından biridir. Bu kısıtlılığa rağmen veri dağılımında yıl bazında artışlar devam etmiştir. Bu nedenle, yayın sayılarındaki artış eğiliminin 2024'de de devam edeceğini varsayabiliriz. Bu analizde, akademik yayınların zaman içindeki artışı ve bu alandaki çalışmaların 2020 yılı sonrasında da hızlı bir yükselişe geçtiği görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hemşirelik araştırmalarının yıllara dağılımı (Web Of Science 2000-2023)

Yayın Yılları	Kayıt Sayısı(n: 517.145)	%
2023	48090	9.299
2022	51038	9.869
2021	50469	9.759
2020	43088	8.332
2019	37144	7.183
2018	31979	6.184
2017	28537	5.518
2016	27565	5.330
2015	24748	4.786
2014	22329	4.318
2013	22270	4.306
2012	20170	3.900
2011	17587	3.401
2010	16108	3.115
2009	13900	2.688
2008	12833	2.482
2007	10269	1.986
2006	8983	1.737
2005	7552	1.460
2004	5393	1.043
2003	4694	0.908
2002	4376	0.846
2001	4010	0.775
2000	4013	0.776



## 2.2. Anahtar kelime analizi

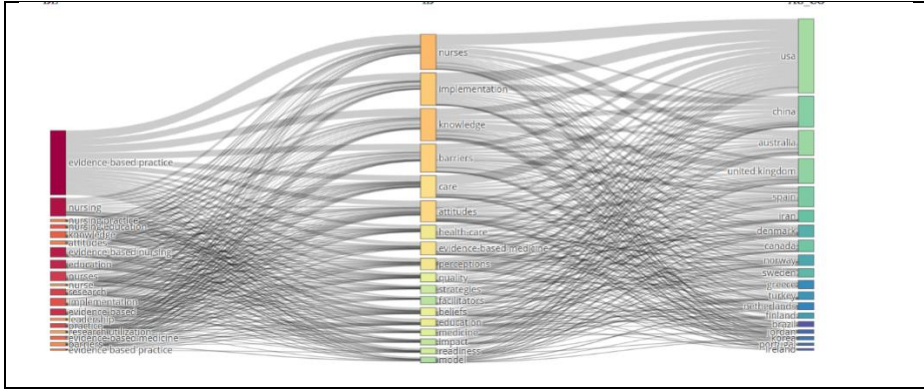
Yazar anahtar kelimelerinin R programında yapılan görselleştirme haritası Şekil 1'de gösterilmektedir. Görselleştirme haritasında gösterilenler literatürde sıklıkla karşılaşılan anahtar kelimelerdir. Bu kelime bulutları, belirli bir araştırma alanındaki temel kavramları vurgulamaktadır. Kelime bulutunda daha büyük ve belirgin olan kelimeler, alanla ilgili çalışmalarda en çok kullanılan terimleri temsil etmektedir. Bu tür bir görsel analiz, araştırmanın anahtar temalarını ve araştırmacıların hangi konulara daha fazla odaklandığını anlamak için faydalı bir araçtır. Kelime bulutunda yayınlarda sıklıkla kullanılan temalar "nurses" (hemşireler), "knowledge" (bilgi), "implementation" (uygulama), "attitudes" (tutumlar), ve "barriers" (engeller) gibi kelimeler büyük puntolarla gösterilmiştir. Bu kelimeler bu konuda yapılan çalışmaların alanın merkezinde yer aldığını göstermektedir. Bu da araştırmacıların hemşirelerin bilgi düzeyine, kanıta dayalı uygulamaların benimsenmesine, hemşirelerin tutumlarına ve uygulama süreçlerinde karşılaşılan engellere odaklandığını göstermektedir. "Evidence-based medicine" ve "implementation" gibi kelimelerin ön planda olması, alanın kanıta dayalı uygulamalara yönelik bir eğilime sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, sağlık hizmetlerinde kanıta dayalı yaklaşımların önemini vurguladığını ve bu uygulamaların sağlık profesyonelleri tarafından incelendiğini göstermektedir. "Education" ve "knowledge" kelimeleri, sağlık profesyonellerinin kanıta dayalı uygulamaları hayata geçirebilmeleri için bilgi ve eğitim ihtiyaçlarının önemli bir araştırma konusu olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim eksiklikleri ve bilgiye erişim, sağlık uygulamalarında önemli bir yer tutmakta ve bu da hemşirelerin bu konudaki eksikliklerinin giderilmesi gerektiğine işaret etmektedir. "Attitudes" ve "perceptions" kelimeleri de ön planda görünmektedir, bu da hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutum ve algılarının araştırmanın önemli bir bileşeni olduğunu gösterir. Bu tutum ve algılar, uygulamaların benimsenmesi üzerinde doğrudan etkili olabilir. "Barriers" ve "facilitators" kelimeleri, uygulama sürecinde karşılaşılan engellerin ve bu engelleri aşmaya yönelik unsurların önemine işaret etmektedir. Bu durum, kanıta dayalı uygulamalara geçişte hangi faktörlerin süreci zorlaştırdığı veya kolaylaştırdığına dair bir inceleme yapıldığını göstermektedir. (Şekil 1).



literatüründe kanıta dayalı uygulamaların ve hemşirelik ile ilgili konuların geniş bir yer kapladığını göstermektedir. Bu terimler, özellikle sağlık alanında sıkça incelenen ve literatüre katkıda bulunan ana temalardır(Şekil 2).

Şekil 2'nin Ortasındaki sütun alanda kullanılan anahtar kelimeleri göstermektedir. Bu sütunda "nurses" (hemşireler), "implementation" (uygulama), "knowledge" (bilgi), "barriers" (engeller) ve "care" (bakım) gibi anahtar kelimeler bulunmaktadır. Bu anahtar kelimeler, araştırmaların yoğunlaştığı alt konuları temsil eder. Örneğin, hemşirelerin bilgi düzeyi, uygulamaları hayata geçirme süreçleri ve karşılaşılan engeller gibi konular sağlık araştırmalarında öne çıkan temalardır. Bu bağlamda, sağlık alanındaki araştırmalarda uygulama süreçleri ve bu süreçlerde karşılaşılan engellerin önemli bir araştırma alanı olduğunu söyleyebiliriz.

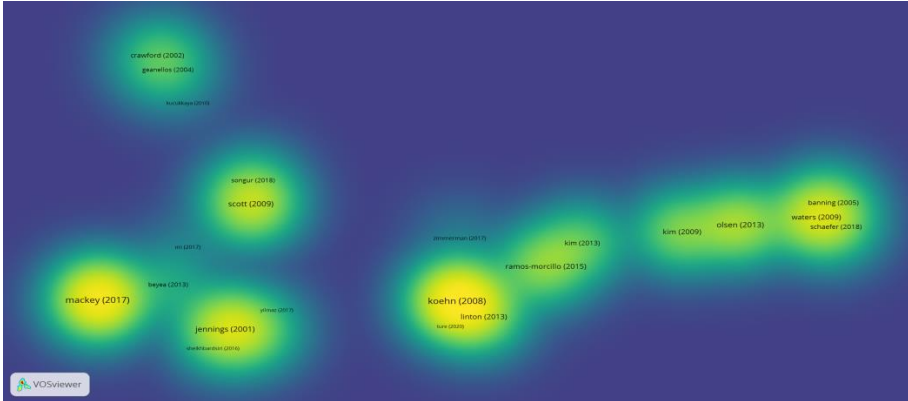
Yine Şekil 2'nin üçüncü sütunda ise ülkeler yer almaktadır. Bu sütunda ABD, Çin, Avustralya, İngiltere gibi ülkeler ön planda görülmektedir. Bu durum, araştırma literatüründe söz konusu anahtar kelimelere dair en çok yayın yapan veya bu konulara ilgi gösteren ülkeleri göstermektedir. Özellikle ABD, Çin ve İngiltere gibi ülkeler, kanıta dayalı uygulama ve hemşirelik konularında önemli bir katkı sağlamaktadır. İlişkiler ve aralarındaki bağlantılar ise akış çizgileriyle gösterilmektedir. Bu bağlantılar ve akış çizgileri, her bir araştırma konusunun ilgili anahtar kelimeler ve ülkelerle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir. Örneğin, "evidence-basedpractice" konusunun "nurses" ve "implementation" gibi anahtar kelimelerle, özellikle ABD ve İngiltere gibi ülkelerle güçlü bağlantıları bulunmaktadır. Bu da kanıta dayalı uygulamalarda hemşirelerin rolü ve bu uygulamaların hayata geçirilmesi konularının uluslararası bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.



**Şekil 2.** Ülke, keywordplus ve anahtar kelimelere ait R programı Sankey diyagram(2000-2023)

### 2.3. En çok atıf alan çalışmalar

Bu görsel, VOSviewer yazılımı kullanılarak oluşturulmuş bir ısı haritasıdır ve belirli akademik çalışmalara yapılan atıfların yoğunluklarını görselleştirmektedir. Isı haritalarında sarı renge yakın bölgeler daha yüksek atıf yoğunluğunu, mavi ve yeşil tonlar ise daha düşük yoğunluğu ifade eder. Bu tür bir analiz, ilgili literatürde en çok referans verilen çalışmaları belirlemeye ve belirli yazarların veya çalışmanın merkezi önemini göstermeye yardımcı olur(Şekil 3).



**Şekil 3.** Akademik çalışmalara ait VOSviewer programı atıf yoğunluk haritası(2000-2023)

Isı haritasının analizi sonucuna göre; yüksek atıf yoğunluğu gösteren çalışmalar görselde "Koehn (2008)" ve "Mackey (2017)" gibi yazar isimleri

sarıya yakın renklerde gösterilmiş, bu da bu çalışmalara yapılan atıf yoğunluğunun oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu iki çalışma, ilgili literatürde önemli bir yere sahip olup, alanın ana referansları arasında yer almaktadır.

Haritada yine kümelenmeler ve araştırma ağları da bulunmaktadır. Görselde farklı bölgelerde kümelenmiş atıf grupları bulunmaktadır. Her bir küme, belirli bir araştırma alanına veya temaya yönelik bir literatür ağını temsil eder. Örneğin, "Scott (2009)" ve "Singer (2018)" gibi çalışmaları içeren bir kümelenme, belirli bir tema etrafında yoğunlaşan çalışmalara işaret eder. Bu kümeler, literatürdeki çalışmaların nasıl ilişkiye sahip olduğunu ve hangi konuların birbiriyle bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır(Şekil 3).

Şekil 3'deki bu haritada orta ve düşük yoğunluklu çalışmalarda gösterilmektedir. Mavi ve yeşil tonlarda gösterilen çalışmalara daha az atıf yapılmıştır. Bu çalışmalar literatürde referans olarak daha az gösterilmekle birlikte, yine de belirli temalar veya konular açısından önem taşıyor olabilirler. Bu, ilgili alanın geniş bir çeşitliliğe sahip olduğunu ve belirli çalışmalara daha az yoğunlukla da olsa atıf yapıldığını gösterir.

Yine şekil 3 ile gösterilen bu ısı haritası, ilgili literatürde en çok referans gösterilen çalışmaları ve bunların nasıl bir ağ oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Haritada öne çıkan çalışmalar, bu alandaki araştırmacılar için önemli bir bilgi kaynağıdır ve alanın temel dinamiklerini anlamada kilit rol oynamaktadır. Ayrıca, görselde farklı kümeler halinde dağılan atıflar, araştırmanın çeşitliliğini ve literatürdeki ana tema kümelerini göstermektedir. Bu bulgular, araştırmacılar için hangi çalışmalara odaklanılması gerektiği ve hangi yazarların literatüre en fazla katkıda bulunduğu konusunda önemli bilgiler sunmaktadır.

### **3. YAYIN TÜRLERİ VE KAYNAKLARI**

#### **3.1. Yayın Türleri**

Araştırmadaki bu dağılım, literatürde makalelerin açık ara en çok tercih edilen doküman tipi olduğunu ve diğer türlerin de tamamlayıcı roller oynadığını ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucunda çalışmaların çoğunluğunu oluşturan ana doküman türünün %78.365 ile makale olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, araştırma dünyasında en yaygın kullanılan yayın türünün makale olduğunu ve

bu türün bilimsel bilginin paylaşılmasında başrol oynadığını gösterir. İkinci en yaygın doküman tipi ise %9.276 oran ile makale incelemeleridir. Bu durum, mevcut araştırmaların değerlendirilmesi ve sentezlenmesine yönelik yüksek bir talebin olduğunu yansıtır. Bunları Toplantı özetleri (%5.125) ve Editoryal materyaller (%3.907) izlemektedir. Bu kategoriler, literatüre önemli katkılar sağlasa da, araştırma makalelerine kıyasla daha az temsil edilmektedirler (Tablo 2).

Tablo 2'ye göre Bildiri kitapları, Mektuplar ve Kitap bölümü gibi araştırma türlerinin oranı ise %1'in altındadır, ancak yine de bu yayınların bilgi paylaşımı ve iletişiminde rolleri bulunmaktadır. Geri çekilen yayınların düşük oranı (%0.143) bize bilimsel hata veya yanlışların nispeten az olduğunu, fakat araştırma güvenilirliğini korumak için mevcut olduğunu gösterir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Hemşirelik araştırmalarında 100'den fazla kayıt sayısına sahip doküman tipleri (Web Of Science 2000-2023)

Doküman Tipi	Kayıt Sayısı	%
Makale	405262	78.365
Makale İncelemesi	47971	9.276
Toplantı Özeti	26502	5.125
Editoryal Materyal	20206	3.907
Bildiri Kitabı	12007	2.322
Mektup	4667	0.902
Kitap Bölümleri	3462	0.669
Kitap İncelemesi	2295	0.444
Erken Erişim	1766	0.341
Düzeltilme	1331	0.257
Haber Özgesi	1198	0.232
Geri Çekilen Yayın	742	0.143
Yeniden basım	120	0.023

### 3.2. Yayınlanan dergiler ve kaynaklar

Yayınlanan dergiler ve kaynaklara ait 7262 kayıt bulunmuştur. Bu çalışmada ilk 20'sine yer verilmiştir. Elde edilen veriler, hemşirelik alanında

en fazla atıf alan veya yayın sayısı en yüksek olan dergileri göstermektedir. En yüksek yayına sahip dergiler "Journal of Clinical Nursing" ve "Journal of Advanced Nursing" dir. Bu dergiler, en yüksek yayın sayısına sahip olup, bu alanın önde gelen dergileri arasında yer almaktadır. Bu, hemşirelik pratiği ve ileri hemşirelik konularının önemli bir araştırma odağı olduğunu göstermektedir. Genel sağlık ve çevre sağlığı dergilerinden olan "PLOS ONE" ve "International Journal of Environmental Research and Public Health" gibi geniş kapsamlı sağlık dergileri de yüksek yayın oranına sahiptir. Bu, hemşirelik araştırmalarının disiplinler arası bir yaklaşımla diğer sağlık alanlarıyla iç içe olduğunu yansıtır. Eğitim ve etik konularında ise "Nurse Education Today" ve "Nursing Ethics" gibi dergilerdeki yüksek yayın oranı, hemşirelik eğitimi ve etik ile ilgili konuların hemşirelik araştırmalarında önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Onkoloji ve geriatri alanlarında "Oncology Nursing Forum" ve "Journal of the American Geriatrics Society" gibi dergilerdeki yayın sayıları, hemşirelik araştırmalarının onkoloji ve yaşlı bakımı gibi özel hasta gruplarına yönelik olduğunu vurgulamaktadır (Tablo 3).

Tablo 3'de görülen bu dağılım, hemşirelik alanının yalnızca hasta bakımı değil, aynı zamanda eğitim, etik, çevresel sağlık, psikososyal destek ve hastaların özel ihtiyaçlarına yönelik çok çeşitli alanlarda araştırmalar içerdiğini göstermektedir.

**Tablo 3.** Araştırmaların yayınlandığı dergi ve kaynaklar ait ilk 20 dergi ve kaynaklar (Web Of Science 2000-2023)

Dergi ve Kaynaklar	Kayıt Sayısı	%
Journal of clinical nursing	9118	1.763
Journal of advanced nursing	6493	1.256
Plos one	5363	1.037
International journal of environmental research and public health	4856	0.939
Nurse education today	4798	0.928
Bmj open	4423	0.855
International journal of mental health nursing	3762	0.727
Oncology nursing forum	3589	0.694
Journal of nursing education	3302	0.639

International journal of nursing studies	3097	0.599
Bmc health services research	2667	0.516
Nursing ethics	2546	0.492
Journal of the american geriatric ssociety	2519	0.487
Journal of psychosocial nursing and mental health services	2420	0.468
Nursing education perspectives	2213	0.428
Revistabrasileira de enfermagem	2187	0.423
Studies in health technology and informatics	2109	0.408
Clinical journal of oncology nursing	2086	0.403
Journal of nursing management	2058	0.398
Journal of pediatric nursing: Nursing care of children families	1997	0.386

#### 4. ATIF VE İŞBİRLİĞİ ANALİZİ

Bu çalışmada, araştırma alanındaki yazarlar arasındaki atıf ilişkilerini incelemek amacıyla VOS viewer programı kullanılmıştır. "Type of Analysis" bölümünde "Citation" ve "Unit of Analysis" bölümünde "Authors" seçilerek, yazarlar arasındaki atıf bağlantıları analiz edilmiştir. Bu sayede, literatürde belirli yazarların birbirlerine ne sıklıkla atıfta bulunduğu ve hangi yazarların alan üzerinde daha fazla etkisi olduğu görselleştirilmiştir.

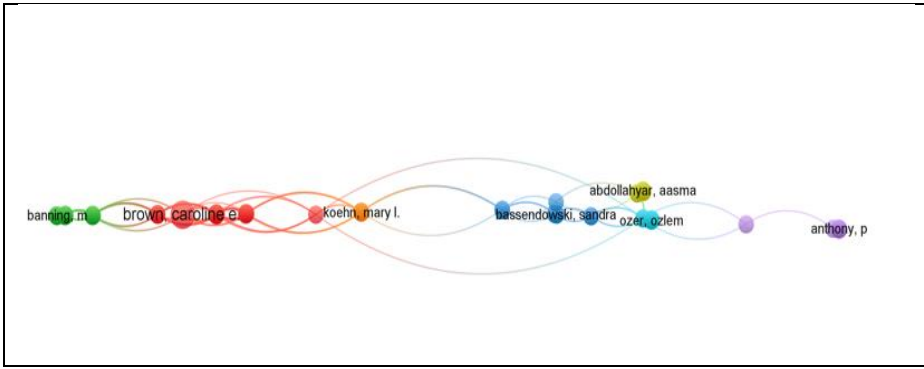
Analiz sonucunda Şekil 4'de yer alan atıf ağı görselinde, yazarlar arasındaki atıf ilişkileri ve etkileşimler farklı renklerde gruplar halinde sunulmuştur. Renk grupları, aynı renkteki yazarların birbiriyle daha sık atıf ilişkisine sahip olduğunu ifade etmektedir. Örneğin, kırmızı renkte gösterilen "brown, caroline e." ve "koehn, mary l." gibi yazarlar arasındaki bağlantılar, bu yazarların aynı literatür grubunda daha yoğun ilişkide olduğunu göstermektedir. Yeşil, mavi ve mor gibi diğer renk grupları da kendi içlerinde benzer ilişkileri yansıtmaktadır.

Atıf yoğunluğunu gösteren bağlantı çizgilerinin kalınlığı, yazarlar arasındaki etkileşim sıklığını belirtmektedir. Örneğin, "brown, caroline e." ile "banning, m" arasında gözlemlenen kalın bağlantı çizgisi, bu iki yazarın çalışmalarında birbirlerine sıkça atıfta bulunduğuna işaret eder. Buna ek olarak, ağın merkezi konumlarında yer alan bazı yazarlar, diğer gruplarla da



yoğun etkileşimde bulunarak araştırma alanının merkezi referans noktalarını oluşturmaktadır (Şekil 4).

Bu atıf ağı analizi, çalışma alanındaki en etkili yazarları, yazar grupları arasındaki akademik etkileşimleri ve literatürün alt yapısını görsel olarak sunarak alanın önemli kaynaklarının belirlenmesine katkı sağlamaktadır. Yazarlar arası atıf ilişkilerinin görselleştirilmesi, araştırmacılara hangi çalışmaların daha fazla referans alarak bilgi birikimine katkıda bulunduğunu anlamaları için önemli bir bakış açısı sunmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Alanındaki yazarlar arasındaki atıf ilişkileri

## 5. ÜLKELER VE KULLANILAN DİLLER

Bu bölümde hemşirelik alanında yapılan çalışmaların en fazla üretildiği ülkeler ve en çok kullanılan dillere ait bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4’de en fazla yayına sahip ülkeler ABD, Avustralya, İngiltere ve Çin’dir. Bu ülkeler hemşirelik alanında en yüksek yayın oranlarına sahip ülkeler olarak öne çıkmaktadır. Bu ülkelerdeki yüksek yayın sayısı, hemşirelik araştırmalarına olan güçlü akademik ve profesyonel ilgiyi yansıtır. ABD, %36.63 gibi belirgin bir oranla en yüksek katkıyı sağlayan ülke olarak öne çıkmaktadır. İngiltere, İsveç, Hollanda, Almanya ve Norveç gibi Avrupa ülkeleri, ayrıca Çin, Tayvan, Japonya ve Güney Kore gibi Asya ülkeleri de yüksek yayın oranlarına sahiptir. Bu, hemşirelik araştırmalarının hem Batı hem de Asya kültürlerinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Türkiye ve İran gibi ülkelerin de listede yer alması, bu bölgelerdeki hemşirelik araştırmalarına yönelik artan bir ilgi ve katkının göstergesidir. Bu durum, bu bölgelerde de sağlık alanındaki bilimsel faaliyetlerde daha aktif bir rol

üstlendiğini ve hemşirelik alanındaki çalışmaların küresel boyutta daha fazla önem kazandığını işaret etmektedir(Tablo 4).

**Tablo 4.** Hemşirelik alanında yapılan yayınların yapıldığı toplam 221 ülkenin ilk 20 ülkeye ait bulgular (Web Of Science 2000-2023)

Ülkeler/Bölgeler	Kayıt Sayısı	%
ABD	189429	36.630
Avustralya	48839	9.444
İngiltere	44061	8.520
Çin	37506	7.253
Kanada	36008	6.963
Tayvan	17719	3.426
Japonya	17602	3.404
İspanya	17406	3.366
Brezilya	16455	3.182
İran	15553	3.007
İsveç	14781	2.858
Hollanda	13249	2.562
Almanya	12822	2.479
Güney Kore	12058	2.332
Norveç	10317	1.995
İtalya	10244	1.981
Türkiye	9824	1.900
İskoçya	8660	1.675
İrlanda	7502	1.451
Fransa	7342	1.420

Araştırmaların %97.39'u İngilizce olarak yayınlanmaktadır. Bu sonuç, İngilizcenin akademik dünyada ana dil olarak kabul gördüğünü ve uluslararası etkileşimi kolaylaştırdığını desteklemektedir. İngilizce dışındaki diğer dillerden olan İspanyolca, Portekizce, Almanca ve Fransızca gibi dillerde de bazı yayınlar bulunmaktadır, ancak oranları İngilizceye kıyasla oldukça düşüktür. Bu dillerdeki yayınlar, yerel topluluklara ve bölgesel çalışmalara yönelik araştırmaları yansıtabilir. WoS'da bu alanda Türkçe yapılan yayın sayısı %0.15 gibi düşük bir orana sahip olsa da, bu orana dahil olmayan ulusal yayınlar ile hemşirelik alanında yapılan çalışmalar da mevcuttur (Tablo 5).

**Tablo 5.** Hemşirelik alanında yapılan yayınlarda kullanılan toplam 42 dilin ilk 15 dile ait bulgular (Web Of Science 2000-2023)

Diller	Kayıt sayısı	%
İngilizce	503634	97.387
İspanyolca	3454	0.668
Portekizce	2722	0.526
Almanca	2014	0.389
Fransızca	1604	0.310
Korece	1186	0.229
Türkçe	797	0.154
İtalyanca	384	0.074
Lehçe	336	0.065
Yunanca	207	0.040
Çince	121	0.023
Rusça	113	0.022
Japonca	109	0.021
Norveççe	107	0.021
Farsça	60	0.012

## SONUÇ

Bibliyometrik analizler araştırmacılara araştırmaları öncesinde ilgilendikleri alanda ortaya konulmuş çalışma istatistikleri ile ilgili fikir vermekte olup, kendilerine bir yol haritası çizmelerinde yardımcı olmaktadır. Bibliyometrik analiz WoS ve Scopus gibi veri tabanlarından elde edilen verilerden araştırma konusu, yöntemi ve atıf sayısı gibi çeşitli parametrelerin

kullanılması ile makaleleri seçilen bir alanı kategorize ederek çeşitli yönlerden analiz etmeyi sağlayan bilimsel bir yöntemdir.

Bu çalışmanın bibliyometrik analizinde, hemşirelik alanında yapılan yayınların nicel değerlendirilmeleri yapılarak, yayın yıl ve sayıları, yayınlarda kullanılan anahtar kelimeler, atıf ağları, yayın türleri, atıf ve işbirliği ağları, yayın yapan ülkeler ve yayın dilleri gibi açılardan incelemiştir.

Çalışmamızda hemşirelik araştırmalarının ABD, İngiltere, Avustralya ve Çin gibi ülkelerde yoğunlaştığını ve bu alanda en yaygın dilin İngilizce olduğunu ortaya koymaktadır. İngilizce dışındaki dillerde yapılan yayınlar daha sınırlı sayıda olmasına rağmen, yerel bilgi birikimini ve bölgesel araştırma ihtiyaçlarını desteklemekte önemli bir rol oynamaktadır. Elde edilen veriler, hemşirelik alanında bilimsel bilginin büyük ölçüde küresel düzeyde paylaşıldığını ve İngilizcenin, uluslararası akademik iletişimde bir köprü görevi gördüğünü göstermektedir. Ayrıca, dijital yayıncılık ve akademik araştırmalara olan ilginin artmasıyla birlikte yayın sayısının yıllar içinde istikrarlı bir şekilde yükseldiği ve bu eğilimin gelecekte de devam edeceği öngörülmektedir. 2000-2023 yılları arasında hemşirelik alanında yapılan araştırmaların artan sayısı, bu araştırmaların hemşireliğin birçok farklı alt disiplinlerinde artarak devam edeceğine de işaret etmektedir.

Kelime bulutu analizi, hemşirelik ve sağlık alanında kanıta dayalı uygulamaların temel konuları arasında yer aldığını ve bu uygulamaların benimsenmesinde bilgi eksiklikleri, eğitim ihtiyaçları, uygulama süreçlerinde karşılaşılan engeller, tutum ve algılar gibi faktörlerin öne çıktığını göstermektedir. Bu bulgular, kanıta dayalı uygulamaların sağlık hizmetlerinde daha yaygın hale gelmesi için hangi alanlarda daha fazla odaklanması gerektiğine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Bu alanlarda yapılacak çalışmalar, hemşirelik pratiğinin bilimsel temellerini güçlendirerek hasta bakım kalitesini artırmaya katkıda bulunabilir.

Sankey diyagramı, kanıta dayalı uygulama, bilgi paylaşımı ve uygulama süreçlerinin özellikle ABD, Çin ve İngiltere gibi ülkelerde araştırmaların odak noktası haline geldiğini göstermektedir. Bu ülkeler, hemşirelik araştırmalarında bilgi üretimi ve uygulama süreçleri açısından önde gelen merkezlerdir. Sağlık araştırmalarında uluslararası iş birliğinin önemini vurgulayan bu durum, farklı ülke ve kültürlerdeki uygulamaların karşılaştırılmasına ve geniş kapsamlı bilimsel çalışmalara ilham verecek bir

zemin hazırlamaktadır. Bu analiz, hemşirelik alanında gelecekteki araştırmalara yol gösterici bir rehber sunarak bilimsel bilgi birikimini ve uluslararası iş birliğini teşvik etmektedir.

Bu bağlamda, hemşirelik araştırmalarının uluslararası bilgi alışverişini artırmak ve kanıta dayalı uygulamaların benimsenmesini teşvik etmek için değerli fırsatlar sunduğu görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltmek amacıyla, bu alandaki çalışmalara daha fazla fon ayrılmalı; engellerin, bilgi eksikliklerinin ve eğitim ihtiyaçlarının giderilmesi önceliklendirilmelidir. Ayrıca, İngilizcenin baskın konumunun yanı sıra farklı dillerde de daha fazla araştırma yapılması teşvik edilerek yerel sağlık sorunlarına odaklanılmalı ve bölgesel bilgi birikimi artırılmalıdır. Hemşirelik eğitimi ve etik konularında yapılacak çalışmalar, meslek etiğinin gelişimine katkı sağlarken, onkoloji ve yaşlı bakım gibi özel hasta gruplarına yönelik araştırmalar hasta bakım kalitesini iyileştirebilir. Hemşirelik alanındaki gelişmeleri düzenli olarak izlemek ve gelecekteki araştırma yönelimlerini belirlemek amacıyla bibliyometrik analizlerin yapılması da önerilmektedir.

Sonuç olarak, hemşirelik araştırmalarının bilgi birikimini artırmaya, uluslararası iş birliklerini güçlendirmeye ve daha kapsayıcı bir araştırma ortamı yaratmaya yönelik politik ve akademik adımlar atılması gerekmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Aria, M., Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aslancı, S. (2022). Araştırma Sorgulamaya Dayalı Öğrenme : Bibliyometrik Bir Analiz. *ScientificEducationalStudies*, 6(1), 1-25. <https://doi.org/10.31798/ses.1068633>
- Bukar, U. A., Sayeed, M. S., Razak, S. F. A., Yogarayan, S., Amodu, O. A., Mahmood, R. A. R. (2023). A method for analyzing text using VOSviewer. *MethodsX*, 11, 102339. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102339>
- Chen, C. (2003-2021). <http://cluster.cis.drexel.edu/>. CiteSpace: <http://cluster.cis.drexel.edu/~cchen/citespace/> adresinden alındı
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of informetrics*, 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Derviş, H. (2019). Bibliometric analysis using bibliometrix an R package. *Journal of scientometric research*, 156-160. DOI: 10.5530/jscires.8.3.32
- Donthu, N., Kumar, S., Pandey, N., Mishra, A. (2021). Mapping the electronic word-of-mouth (eWOM) research: A systematic review and bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 758-773. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.015>
- Doyon O, Raymond L. (2024). Surveillance and patient safety in nursing research: A bibliometric analysis from 1993 to 2023. *Journal of Advanced Nursing*, 777-788. <https://doi.org/10.1111/jan.15793>
- Emir, S., Şıklaroğlu, M., Gözüm, S. (2024). Hemşirelik Alanında 2012-2023 Yılları Arasında Yayınlanmış Afet Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi. *Afet Ve Risk Dergisi*, 7(2), 474-489. <https://doi.org/10.35341/afet.1362855>
- Gan, Y., Li, D., Robinson, N., Liu, J. (2022). Practical guidance on bibliometric analysis and mapping knowledge domains methodology—A

- summary. *European Journal of Integrative Medicine*, 56.<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2022.102203>
- Garfield, E. (1990). KeyWords Plus-ISI's breakthrough retrieval method. 1. Expanding your searching power on current-contents on diskette. *Current contents*, 5-9.
- Garfield, E and Sher, I. H. (1993). Brief Communication Keywords PlusAlgorithmic Derivative Indexing. *Journal of the American Society for Information Science (1986-1998)*, 298.
- Garfield, E. (2009). From the science of science to Scientometrics visualizing the history of science with HistCite software. *Journal of Informetrics*, 173-179.<https://doi.org/10.1016/j.joi.2009.03.009>
- Hallinger, P., Kovačević, J. (2019). A bibliometric review of research on educational administration: Science mapping the literature, 1960 to 2018. *Review of Educational Research*, 335-369.<https://doi.org/10.3102/003465431983038>
- Huang, Y. L., Ho, Y. S., Chuang, K. Y. (2006). Bibliometric analysis of nursing research in Taiwan . *Journal of Nursing Research*, 75-81. 14(1):p 75-81.DOI: 10.1097/01.JNR.0000387564.57188.b4
- Kantek, F., Yesilbas, H., Aytur Ozen, T. (2023). Leadership and care in nursing research: A bibliometric analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 1119-1128.DOI: 10.1111/jan.15527
- Moral-Muñoz, J. A.; Herrera-Viedma, E.; Santisteban-Espejo, A.; Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Información*, 29.DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>
- Otto, E.,Culakova, E., Meng, S., Zhang, Z., Xu, H., Mohile, S., &Flannery, M. A. (2022). Overview of Sankeyflowdiagrams: Focusing on symptomtrajectories in olderadultswithadvancedcancer. *Journal of geriatriconcology*, 13(5), 742-746.<https://doi.org/10.1016/j.jgo.2021.12.017>
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*.<https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Smith, D. R. (2010). A longitudinal analysis of bibliometric and impact factor trends among the core international journals of nursing, 1977–2008.

- International Journal of Nursing Studies, 1491-1499.<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.05.006>
- Wallin, J. A. (2005). Bibliometric methods: pitfalls and possibilities. *Basic & clinical pharmacology & toxicology*, 261-275.[https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2005.pto\\_139.x](https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2005.pto_139.x)
- Yan, L., Zhiping, W. (2023). Mapping the literature on academic publishing: a bibliometric analysis on WOS. *Sage Open*.<https://doi.org/10.1177/21582440231158562>
- Zhu R, Wang Y, Wu R, Meng X, Han S, Duan Z. (2020). Trends in high-impact papers in nursing research published from 2008 to 2018: A web of science-based bibliometric analysis. *Journal of Nursing Management*, 1041-1052.<https://doi.org/10.1111/jonm.13038>





## **BÖLÜM 20**

### **KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI**

Dr. Öğr. Üyesi İpek KÖSE TOSUNÖZ<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501278>

---

<sup>1</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hatay, Türkiye. kosepek@hotmail.com, ORCID ID:0000-0003-2055-6260



## GİRİŞ

Hemşireliğin bakım kavramı üzerine temellenmesi, bu mesleği diğer sağlık disiplinlerinden ayıran önemli bir faktördür (Aksu, Buğdaycı ve Ayar, 2023). Sağlık hizmetinin kalitesini hemşirelik bakımı belirlemektedir. Bu nedenle hemşirelik bakımının, kaliteli ve eksiksiz bir şekilde verilmesi gerekmektedir. Ancak hemşirelik bakımı bazen göz ardı edilebilmektedir (İlaslan ve Şişman, 2019). Son on yılda, bakımın ihmal edildiği gerçeği kabul edilmiş, zorunlu ve temel hemşirelik bakım uygulamalarına olan ilgi artmıştır (Bagnasco ve diğerleri,2020; Chaboyer, Harbeck, Lee ve Grealish, 2020). Bu ilginin artmasında; temel ve gerekli hemşirelik bakımının eksik olmasının belirlenmesinin yanı sıra bu duruma ulusal skandallara yol açabilecek düzeyde olumsuz olaylara neden olması etkili olmuştur. Araştırmacılar bu sorunun çözümü için hemşirelik bakımındaki eksiklikleri ve bu eksikliklerin hasta sonuçları üzerindeki etkilerini araştırmaya odaklanmıştır. Yapılan araştırmaların çoğunluğunda, çeşitli sağlık bakım alanlarında gerçekleştirilen hemşirelik bakımının kalitesi ve hasta güvenliği araştırılmıştır (Bagnasco ve diğerleri, 2020).

Hemşirelik bakımının yeterli verilmemesi, karşılanmamış hemşirelik bakımı (KHB) kavramını ortaya çıkarmıştır (İlaslan ve Şişman, 2019). Kaçırılan Bakım Modeli (Missed Nursing Care Model) kapsamında kavramsallaştırılan kaçırılan bakım, evrensel bir olgudur (Kalisch ve diğerleri, 2009). Kalisch (2006)'ın karşılanmayan hemşirelik bakımına ilişkin nitel araştırması, kaçırılan bakım alanındaki araştırmaların başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Henderson, Willis, Xiao ve Blackman, 2017; Kalisch, 2006; Kökkız ve diğerleri, 2024). Kalisch, Landstrom ve Hinshaw (2009) KHB'yi, "gerekli hasta bakımının tamamen veya kısmen ihmal edilmesi veya geciktirilmesi" şeklinde tanımlamıştır. Bir başka tanımda KHB, "çeşitli nedenlerle hastaya uygulanması gereken hemşirelik bakımının hiç verilmemesi, eksik verilmesi ya da yok sayılması" olarak tanımlanmıştır (Kökkız, Çınar, İnangil ve Atar, 2024). KHB, hasta güvenliği ve etik açılarından tartışılan bir ihmal hatası olarak değerlendirilmektedir (Güleşen, 2022; Özsabanve Acaroğlu, 2022; Palese ve diğerleri, 2015). KHB uygulama hatalarına kıyasla tanımlanması daha zordur (Palese ve diğerleri, 2015).

İngilizce'deki "Missed Nursing Care" fenomeninin dilimizde farklı şekillerde adlandırıldığı görülmektedir (Ergezen ve Kol, 2021; Özsaban ve

Acaroğlu, 2022). Ülkemizde ulusal düzeyde yürütülen bir Delphi çalışması sonucunda, fenomenin Türkçe dilinde “Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı” terimi ile benimsenmesi konusunda görüş birliği sağlanmıştır (Özsaban ve Acaroğlu, 2022). Bu çerçevede bu kitap bölümünde “Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı” terimi kullanılmıştır. KHB, hastalar, sağlık profesyonelleri ve sağlık kurumları üzerindeki olumsuz sonuçları, hasta güvenliğini ve bakım kalitesini tehdit etmesi nedeniyle ele alınması gereken önemli bir sorundur (Güleşen, 2022; Kökkız ve diğerleri, 2024; Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024; Özsaban ve Acaroğlu, 2022).

## 1. KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI KAVRAMI

İlk kez Kalisch’in 2006 yılında “Missed Nursing Care” kavramını incelemesi ile KHB kavramı hemşirelik literatürüne eklenmiştir. Kalisch (2006) “missed nursing care” kavramını tanımlamak amacıyla iki farklı hastanenin dahili-cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelik personelleriyle (kayıtlı hemşire, lisanslı pratik hemşire ve hemşire yardımcısı) odak grup görüşmeleri yaparak nitel bir çalışma yürütmüştür (Kalisch, 2006). Ayrıca Kalisch ve arkadaşları 2009 yılında üç farklı hastanede çalışan hemşireler ile yaptıkları çalışmada KHB’na yönelik kavramsal analiz yaparak kavramı “Missed Nursing Care Model” kapsamında kavramsallaştırmış ve “gerekli hasta bakımının tamamen veya kısmen ihmal edilmesi veya geciktirilmesi” olarak tanımlamıştır (Kalisch ve diğerleri, 2009). İngilizce dilinde karşılanmayan hemşirelik bakımının belirtilmesinde çoğunlukla “missed nursing care” kavramının kullanılmasına karşın “unmet nursing care”, “over looked”, “unfinished nursing care”, “rationing care”, “task incomplection”, “omitted nursing care” gibi farklı kavramların da kullanıldığı ve farklı tanımlamalar yapıldığı görülmektedir. Bu farklılıklar, konuyu algılama şekillerinden, kurum kültürlerinden, bakım ortamlarının özelliklerinden ve sağlık politikalarından kaynaklanabilmektedir (Özsaban ve Acaroğlu, 2022). Kalisch (2006) tarafından incelenen “Missed Nursing Care” kavramının ulusal literatürdeki kullanımının da farklılık gösterdiği ve “göz ardı edilen”, “karşılanmamış”, “karşılan(a)mayan”, “atlanmış”, “ihmal edilmiş”, “eksik”, “tamamlanmamış” hemşirelik bakımı, “verilemeyen hemşirelik bakım hizmetleri” şeklinde belirtildiği görülmektedir (Aksu ve diğerleri, 2023; Ergezen ve Kol, 2022; Özsaban ve Acaroğlu, 2022). Ulusal düzeyde bu

konuda doğru terminolojinin oluşturulması amacıyla yürütülen bir Delphi çalışması sonucunda, fenomeninin tanımlanmasında “Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı” teriminin benimsenmesinde görüş birliği sağlanmıştır. Bu çerçevede bu kitap bölümünde “Missed Nursing Care” kavramının adlandırılmasında görüş birliği sağlanan “Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı (KHB)” terimi kullanılmıştır. Aynı çalışmada KHB kavramının “sağlıklı veya hasta bireylerin, fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel yönlerden hemşirelik bakım gereksinimlerinin saptanamaması, göz ardı edilmesi, ötelenmesi, eksik bırakılması, atlanması, ihmal edilmesi veya tamamlanmaması nedenleriyle, kısmen ya da tamamen karşılanmaması” şeklinde tanımlanması konusunda görüş birliği sağlanmıştır (Özsaban ve Acaroğlu, 2022).

## **2. KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIM UYGULAMALARI VE MİKTARI**

Karşılanmamış hemşirelik bakım uygulamaları, birçok ülkede çeşitli sağlık bakım ortamlarında farklı değerlendirme araçları ve yöntemlerle değerlendirilmektedir. Farklı grupların KHB gereksinimlerinin miktarını ve nedenlerini belirlemek amacıyla hasta, hemşire, hemşirelik öğrencilerine yönelik çeşitli ölçekler kullanılmaktadır.

Eksik bırakılan hemşirelik bakımının Avrupa ülkeleri genelinde yaygın görüldüğü belirlenmiştir (Ausserhofer ve diğerleri, 2014). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ameliyat sonrası dönemde hastaların karşılanmayan hemşirelik bakımlarının fazla olduğu belirlenmiştir (Yayla ve diğerleri, 2023). Bir başka çalışmada, KHB'nin orta düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir (Uyurdağ ve Yıldırım, 2023). İran'lı hemşirelerin %72.1'inin son vardiyalarında en az bir hemşirelik bakım maddesini eksik bıraktığı belirlenmiştir (Chegini ve diğerleri, 2020). Yapılan çalışmalar KHB'nin küresel bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır.

12 Avrupa ülkesindeki 488 hastanede çalışan 33.659 hemşireden oluşan geniş çaplı, çok ülkeli bir kesitsel çalışmada, en sık eksik bırakılan hemşirelik bakım uygulamaları (nursing care left undone) arasında “Hastalarla konuşma/rahatlatma” (%53), “Hemşirelik bakım planlarını/bakım yollarını geliştirme veya güncelleme” (%42) ve “Hastaları ve ailelerini eğitime” (%41) yer almıştır. Eksik bırakılan hemşirelik bakımının tüm Avrupa ülkelerinde yaygın olduğu sonucuna varılmıştır (Ausserhofer ve diğerleri, 2014). Cerrahi

ve dahili birimlerde yatan hastaların KHB gereksinimlerine ilişkin algılarını inceleyen çalışmaların gözden geçirildiği bir çalışmada, “iletişim,” “öz yönetim, özerklik ve eğitim,” “kişisel alan,” “temel fiziksel bakım” ve “duygusal ve psikolojik bakım” temaları belirlenmiş ve karşılanmayan ihtiyaçların çoğunluğunun “kişisel alan” ve “duygusal ve psikolojik destek” temalarıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda bu ihtiyaçların hemşirelerin perspektifinden eksik bakım üzerine yapılan literatürde daha az tanımlandığı belirlenmiştir. Hastaların beklentileri, hemşirelerin kültürel farklılıkları dikkate alarak bütüncül bir yaklaşım sergilemeleri ve holistik bakım sunmalarıdır. Bu çalışma, KHB'nin yalnızca hemşirelerin değil, aynı zamanda hastaların perspektifinden de ele alınmasının önemini vurgulamaktadır. Hastaların deneyimlerine odaklanmak, KHB nedenlerini daha iyi anlamak ve hasta merkezli bakım stratejileri geliştirmek için önemli bir temel oluşturabilir (Bagnasco ve diğerleri, 2020).

Kalisch'in (2006) nitel çalışmasında hemşireler tarafından düzenli olarak gözden kaçırılan dokuz hemşirelik bakım uygulaması belirlenmiştir: hareket etme, dönme, gecikmiş veya atlanan beslenme, hastaların eğitimi, taburculuğun planlanması, duygusal destek sağlama, hijyen uygulamaları, aldığı-çıkarıldığı kaydı ve gözlemdir. İtalya'da yapılan bir çalışmada; hastanın hareket ettirilmesi, her 2 saatte bir çevrilmesi ve ilaçlarının doğru zamanda verilmesi en sık KHB uygulamaları idi (Palese ve diğerleri, 2015). İran'daki hemşireler tarafından en sık KHB gereksinimleri "hasta taburculuk planlaması ve eğitimi", "hastaya ve/veya ailesine duygusal destek" ve "disiplinler arası bakım toplantılarına katılım" olmuştur (Chegini ve diğerleri, 2020). Ülkemizde pandemi sürecinde yapılan bir çalışmada, hastayı ayağa kaldırma/dolaştırma, çevirme ve banyo yaptırma/deri bakımı uygulamalarının çoğunlukla karşılanmadığı belirlenmiştir (Özdelikara ve Yaman, 2021). Ülkemizde bir üniversite hastanesindeki hemşirelerin çoğunlukla hastayı ayağa kaldırma/dolaştırma ve hasta ve yakınlarına duygusal destek sağlama bakım gereksinimlerini karşılamadıkları belirlenmiştir (İlaslan ve Şişman, 2019). Konu ile ilgili yapılmış derlemelerin sistematik olarak incelendiği bir çalışmada, KHB gereksinimleri; iletişim ve bilgi paylaşımı, öz yönetim, özerklik ve eğitim, temel fiziksel bakım ile duygusal ve psikolojik bakım olarak belirlenmiştir (Chaboyer ve diğerleri, 2020).

Karşılanmamış bakım ile ilgili algıların, hemşirelik eğitimi sürecinde şekillenmesi, hemşirelik öğrencileriyle yapılan çalışmaların önemini göstermektedir. Hemşirelik öğrencilerinin en fazla karşılayamadıkları bakım alanlarının; hasta izlemi, taburcuk planlanması, hastaya kısa sürede yanıt verme, hastayı girişimlere hazırlama ve rehabilite etme olduğu; fiziksel bakım başta olmak üzere birçok gereksinimi sıklıkla karşılayamadıkları sonucuna varılmıştır (Arslan Yürümezoğlu, 2024).

Sonuç olarak yapılan araştırmalarda sıklıkla belirtilen KHB uygulamalarının; pozisyon verme, ağız bakımı, yürütme, besleme, boşaltımı sağlama, taburculuğu planlama, duygusal destek, karşılanmayan/geciktirilmiş ilaç tedavisi, hijyen ve hasta yakınlarının bakıma dahil edilmesidir (Ergezen ve Kol, 2021; Palese ve diğerleri, 2015; Taşkiran Eskici ve Baykal, 2021).

### **3. KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI NEDENLERİ**

KHB nedenlerinin belirlenmesi, bu nedenlere yönelik iyileştirme stratejilerinin planlanması açısından önemlidir. Literatürde hemşirelik girişimlerinin geciktirilmesine veya karşılanmamasına neden olan birçok faktör tanımlanmıştır (Aksu ve diğerleri, 2023).

Kalisch (2006) bakımın karşılanmama nedenlerine yönelik yedi tema belirlemiştir: personel eksikliği, uygunsuz iş gücü planlaması, uygulamalar için gereken zaman, "benim işim değil" sendromu, uygunsuz yetkilendirmeler, görevlendirme alışkanlıkları ve inkar. KHB nedenlerinin öncülleri arasında insan kaynağındaki ve iletişimdeki eksiklikler ve hemşirelik rolüne ilişkin değerlerdeki yetersizlikler yer almaktadır (Palese ve diğerleri, 2015). Ülkemizde yapılan bir Delphi çalışmasında KHB'ye zemin hazırlayan, içsel ve dışsal nedenler belirlenmiştir. Uzlaşa sağlanan içsel nedenler arasında hemşirelik felsefesinin ve değerlerinin özümsemeyişi, olumsuz mesleki tutumlar, psikososyal durum, kişisel özellikler, mesleki yetkinlik ve nitelik sorunları, eğitimsel sorunlar, uygun olmayan inanç ve tutumlar yer almıştır. Uzlaşa sağlanan dışsal nedenler arasında ise; yetersiz işbirliği, yetersiz/eksik kurum politikası, bireyselleştirilmiş ve bütüncül bakımın benimsenmemesi, bakım yönetimindeki sorunlar, gelişmemiş hasta güvenliği kültürü, maddi sınırlıklar, iş gücünün planlamasındaki sorunlar ve çalışılan birimin özellikleri yer almıştır (Özsaban ve Acaroğlu, 2022).



Yapılan çalışmalar incelendiğinde KHB nedenlerinin kurumsal yapı, hemşirenin bireysel özellikleri, çalışma koşulları ve ekip içi iletişim ile ilişkili olduğu söylenebilir (Chaboyer ve diğerleri, 2020; Ergezen ve Kol, 2021; Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024).

### 3.1. Kurumsal Yapı ve Çalışma Koşulları ile İlişkili Nedenler

Olumsuz iş ortamı algısı, hasta sayısının fazla ve hemşire sayısının az olması, kaynakların etkin kullanılmaması, tıbbi araç gereçlerin yetersiz olması KHB nedenlerindedir (Aiken ve diğerleri, 2021; Cho, Lee, You, Song ve Hong, 2020; Ergezen ve Kol, 2021).

Yoğun bakımlarda personel sayısının yetersizliği, hasta sayısında beklenmedik artış, acil hasta durumu ve gerektiğinde malzeme/cihazların uygun bir biçimde çalışmaması KHB nedenleri olarak belirlenmiştir (Kartal, Çamlıca ve Özkan, 2022). İtalya’da yapılan bir çalışmada, KHB’nin en sık görülen nedenleri arasında hasta sayısındaki veya kritik durumlardaki beklenmeyen artış, yetersiz personel sayısı ve çok sayıda hasta kabulü ve taburculuğu yer almıştır (Palese ve diğerleri, 2015). İran’lı hemşirelerin KHB’nin en önemli nedenleri yetersiz insan kaynakları, malzeme eksikliği ve iletişim sorunlarıydı (Chegini ve diğerleri, 2020). Pediatri kliniklerinde iş yükü, hasta yoğunluğu, çalışma ortamının KHB ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024). Yüksek personelli (hemşire başına 7 hasta) birimlerde çalışan hemşirelerin, düşük personelli (hemşire başına 17 hasta) birimlerdekilere kıyasla önemli ölçüde daha az kaçırılan bakım verdikleri belirlenmiştir (Cho, Kim, Yeon, You ve Lee, 2015). 12 Avrupa ülkesindeki 33.659 hemşire ile yapılan bir çalışmada, daha elverişli çalışma ortamlarına, daha düşük hasta/hemşire oranlarına sahip ve daha az sıklıkla hemşirelik dışı görevlerin yerine getirildiği hastanelerde KHB miktarının daha az olduğu bildirilmiştir (Ausserhofer ve diğerleri, 2014). Pandemi döneminde yapılan bir çalışmada hemşirelerin en sık KHB nedenleri personel yetersizliği, hasta sayısındaki beklenmedik artış ve yoğunluk ve acil hasta durumu idi (Özdelikara ve Yaman, 2021). Avustralya’da üç farklı huzurevinde yaşlı bakımı personeli ile yapılan çalışmada, en sık personel sayısındaki yetersizlik ve artan hasta bakım gereksinimleri nedeni ile bakımın karşılanamadığı belirlenmiştir (Henderson ve diğerleri, 2017). Çalışmalar

KHB sıklığını azaltmak ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için yeterli hemşire sayısının önemini ortaya koymuştur (Cho ve diğerleri, 2015).

Hemşirelerin yoğunlukla çalışma ortamına bağlı faktörler nedeni ile bakımı karşılayamamaktadır (Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024). Olumlu çalışma ortamlarında KHB miktarında azalma ve iş doyumunda artma olduğu görülmüştür (Dutra ve Guirardello, 2021; Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024). 12 Avrupa ülkesindeki hemşireler ile yapılan bir çalışmada, daha olumlu çalışma ortamlarına sahip hastanelerde, hemşire başına düşen hasta oranının daha düşük olduğu ve hemşirelerin sık sık hemşirelik dışı görevler üstlenme oranının daha düşük olduğu hastanelerde, daha az sayıda hemşirenin hemşirelik bakımını eksik bıraktığı belirlenmiştir (Ausserhofer ve diğerleri, 2014).

### **3.2. Hemşirelerin Bireysel Özellikleri ile İlişkili Nedenler**

Mesleki deneyim süresinin fazla olması, eğitim düzeyinin düşük olması, işe gelinmeyen gün sayısının fazla olması, mesleki doyumun düşük olması ve işten ayrılma niyetinin fazla olması KHB nedenlerindedir (Ergezen ve Kol, 2021). İçsel değerler, inançlar ve alışkanlıklar da KHB'yi etkileyen faktörlerdir (Chaboyer ve diğerleri, 2020; Kalisch ve diğerleri, 2009). Yapılan çalışmalar hemşirelerin yaşlarının KHB'ni etkilediğini ortaya koymuştur. Literatürde, artan yaşın mesleki gelişmeleri takip etmeyi ve uyumu zorlaştırarak mesleki yorgunluk ve tükenmişliğe neden olduğu ve bu durumun KHB'yi artırabileceğini bildiren çalışmaların yanı sıra (Chegini ve diğerleri, 2020; Uyrdağ ve Yıldırım, 2023), yaşla birlikte profesyonel bilgi birikiminin artması ve bakımda öncelikleri belirleme yeteneğinin gelişmesiyle KHB'nin azalabileceğini öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (Palese ve diğerleri, 2015). Erkek cinsiyette olma, bakımı üstlenilen hasta sayısının artması (Chegini ve diğerleri, 2020), tam zamanlı pozisyonda çalışma (Palese ve diğerleri, 2015), mesleki deneyim süresinin artması (Palese ve diğerleri, 2015; Uyrdağ ve Yıldırım, 2023) ve mesleki bir örgüte üye olmama (Uyrdağ ve Yıldırım, 2023) karşılanmayan bakım için risk faktörleridir.

### **3.3. Ekip Çalışması ile İlişkili Nedenler**

Ekip çalışması hasta güvenliği ve bakım kalitesi açısından kritik bir unsurdur (Kalish ve Lee, 2010; Taşkiran Eskici ve Baykal, 2021).

Hemşirelikte etkili bir ekip çalışması ile KHB arasında negatif bir ilişki vardır (Chegini ve diğerleri, 2020; Taşkiran Eskici ve Baykal, 2021). Ekip içi iletişim sorunları, yönetici hemşirelerin yetersiz destekleri ve etkili ekip çalışmasının olmaması, KHB'nin sayısını ve miktarını arttıran faktörlerdendir (Ergezen ve Kol, 2021; Uyurdağ ve Yıldırım, 2023). İtalya'da yapılan bir çalışmada kayıtlı hemşireler ile hemşire yardımcıları arasındaki iletişim sorunlarının KHB için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (Palese ve diğerleri, 2015). Ekip çalışması düzeyinin kaçırılan hemşirelik bakımına etkisini belirlemek amacıyla 2.216 hemşire ile yapılan bir başka çalışmada da, personel özellikleri (örneğin, eğitim, vardiyalı çalışma, deneyim, vb.) kontrol edildiğinde, ekip çalışmasının tek başına kaçırılan hemşirelik bakımının yaklaşık %11'ini açıkladığı belirlenmiştir. Bu çalışma sonuçları, ekip çalışmasının, KHB'yi etkilediğini göstermiştir (Kalish ve Lee, 2010).

#### **4. KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMI SONUÇLARI**

KHB; hastalar, hemşireler ve kurumlar üzerinde istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir (Kartal ve diğerleri, 2022; Özsaban ve Acaroğlu, 2022).

##### **4.1. Hastalar Üzerindeki Etkileri ve Sonuçları**

Hemşirelik hizmetlerinde hasta güvenliği ve bakım kalitesi oldukça önemlidir. KHB, hasta güvenliği ve bakım kalitesi bağlamında hasta sonuçlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Güleşen, 2022; Kalánková ve diğerleri, 2020; Özdelikara ve Yaman, 2021; Palese ve ark., 2015). Karşılansız bakım; hastalara sunulan hizmetin niteliğini ve kalitesini düşürmekte, bireylerin bütüncül ve nitelikli bakım almasını engellemekte, hasta memnuniyetini azaltmakta, hastaların kendilerini değersiz hissetmelerine ve sağlık profesyonelleriyle olan güven ve iletişimlerinin bozulmasına yol açmaktadır. Ayrıca, bakım ve tedavi sürecinin uzamasına, hastanede yatış sürelerinin artmasına, tekrarlı hastane yatışlarına, acil ve yoğun bakım gereksinimlerinin çoğalmasına, yaşam kalitesinin düşmesine, mortalite ve morbidite riskinin artmasına ve bakım maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Karşılansız bakımın hastalar açısından düşme, enfeksiyon, basınç yaralanmaları, ilaç hataları ve ağrı gibi olumsuz sonuçlar doğurduğu da bildirilmektedir (Ergezen ve Kol, 2021; Chaboyer ve diğerleri,

2020; Güleşen, 2022; Kökkız ve diğerleri, 2024; Özmen ve Arslan Yürümezoğlu, 2024; Özsaban ve Acaroğlu, 2022; Palese ve ark., 2015; Yayla ve diğerleri, 2023). Ameliyat sonrası dönemde hastaların KHB gereksinimlerini belirlemek amacıyla yürütülen bir çalışmada, olumsuz olay bildiren hastaların, KHB puanlarının daha yüksek olduğu ve en sık IV akışın durması ve cilt altına sızıntı sorunlarının yaşandığı belirlenmiştir (Yayla ve diğerleri, 2024). Yapılan çalışmalar, hasta bakımının geciktirilmemesinin ve atlanmamasının hasta sonuçları açısından önemini göstermektedir.

#### **4.2. Hemşireler Üzerindeki Etkileri ve Sonuçları**

KHB, hemşireler üzerinde mesleki imajın, saygınlığın ve özerkliğin zarar görmesi, mesleki profesyonelleşmenin engellenmesi, mesleki sorumlulukların yerine getirilememesi, etik ikilem ve ahlaki stres yaşanması, suçluluk ve yetersizlik duygusu, benlik saygısında azalma, mesleğe karşı olumsuz tutum geliştirilmesi, psikososyal sağlığın bozulması, meslekler arası iş birliğinin zayıflaması ile hukuki sorunların ortaya çıkması gibi olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Bu faktörler, mesleki doyum ve memnuniyeti azaltarak hemşirelerin iş bırakma niyet ve oranlarını artırabilir ve tükenmişliğe yol açabilir (Cho ve diğerleri, 2020; Güleşen, 2022; Özsaban ve Acaroğlu, 2022; Tschannen, Kalisch ve Lee, 2010).

#### **4.3. Kurum Üzerindeki Etkileri ve Sonuçları**

KHB, kurumun sağlık hizmeti kalitesinin azalmasına, misyon ve vizyonunun gerçekleştirilememesine, kurum imajının zarar görmesine, hukuki ve cezai sorumluluk doğuran durumların ortaya çıkmasına, maliyet artışına, iş gücü kaybına ve çalışanlar arasında çatışma gibi istenmeyen durumlara yol açabilmektedir (Özsaban ve Acaroğlu, 2022).

### **5. KARŞILANMAMIŞ HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖNLENMESİ**

KHB'nin hasta sonuçları ve sağlık sisteminin etkinliği üzerindeki ciddi yansımaları nedeniyle, bakımın eksiksiz verilmesi ve KHB'nin önlenmesi oldukça önemlidir (Eskici, 2024). Hastaların ihtiyaç duydukları bakım gereksinimlerinin eksiksiz bir şekilde karşılanabilmesi için; kanıta dayalı planlamaların yapılması, çalışma koşullarının iyileştirilmesi, etkili işgücü

planlamalarının yapılması, hizmet içi eğitimlerin verilmesi ve ekip çalışması ile iş birliğinin iyileştirilmesi önerilmektedir (Kartal ve diğerleri, 2022; Kökkız ve diğerleri, 2024). KHB miktarını azaltmak ve bakım kalitesi ile hemşire sonuçlarını iyileştirmek için yeterli sayıda hemşire sağlanmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Cho et al., 2019). KHB'ye neden olan faktörlerin yönetiminde ve KHB'yi en aza indirerek hasta güvenliğinin sağlanmasında örgüt kültürünün ve hasta güvenliği kültürünün oluşturulması, olumlu çalışma ortamının sağlanması, iş gücü planlaması, ekip çalışmasının geliştirilmesi, etkili yönetim ve liderlik, açık iletişim, hemşirelerin performansının iyileştirilmesi, hemşirelik kaydının yeniden tasarlanması, hemşirelerin motivasyonunun artırılması, hemşirelerin kariyer gelişimi ve güçlendirilmesi ve bakımın denetlenmesi ve sorumluluk alma önerilmektedir (Eskici, 2024).

## SONUÇ

Karşılanmamış hemşirelik bakımı hasta, hemşire ve kurumlar üzerinde olumsuz sonuçlar doğuran ihmal hatasıdır. KHB, bakım kalitesi, hasta güvenliği ve bakım maliyeti açısından önemli bir risk faktörüdür. Bu nedenle KHB gereksinimlerinin karşılanması bakım kalitesinin artırılması ve hasta güvenliğinin korunması açısından oldukça önemlidir. KHB miktarının ve sıklığının azaltılması hasta sonuçları ve memnuniyetleri üzerine olumlu etkiler sağlayarak hemşire insan gücü ve mali kaynakların etkin kullanımına da katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Ball, J., Bruyneel, L., Rafferty, A. M. ve Griffiths, P. (2021). Patient satisfaction with hospital care and nurses in England: An observational study. *BMJ open*, 8(1), e019189.doi:10.1136/bmjopen-2017-019189
- Aksu, Ç., Buğdaycı, M. ve Ayar, D.(2023).Eksik Hemşirelik Bakımı; Hemşire Perspektifinden Kesitsel Bir Çalışma. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8(3),496-503.
- Ausserhofer, D., Zander, B., Busse, R., Schubert, M., De Geest, S. ve Rafferty, A. M. ... RN4CAST Consortium (2014). Prevalence, patterns and predictors of nursing care leftun done in European hospitals: Results from the multi country cross-sectional RN4CAST study. *BMJ Quality and Safety*, 23, 126-135. doi: 10.1136/bmjqs-2013-002318
- Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Galanti, C., Varone, G., Catania, G.,Zanini, M.,Aleo, G., Watson, R.,Hayter, M. veSasso, L.(2020). Unmet nursing care needs on medical and surgical wards: A scoping review of patients' perspectives. *J ClinlNurs.*, 29(3/4), 347-369.doi: 10.1111/jocn.15089
- Chaboyer, W., Harbeck, E., Lee, B. O. veGrealish, L. (2021). Missed nursing care: An overview of reviews. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 37(2), 82-91. doi:10.1002/kjm2.12308
- Chegini, Z., Jafari-Koshki, T., Kheiri, M., Behforoz, A., Aliyari, S., Mitra, U., veIslam, S. M. S. (2020). Missed nursing care and related factors in Iranian hospitals: A cross-sectional survey. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 2205-2215.doi: 10.1111/jonm.13055
- Cho, S. H., Kim, Y. S., Yeon, K. N., You, S. J., ve Lee, I. D. (2015). Effects of increasing nurse staffing on missed nursing care. *International nursing review*, 62(2), 267-274.doi:10.1111/inr.12173
- Cho, S. H., Lee, J. Y., You, S. J., Song, K. J., ve Hong, K. J. (2020). Nurse staffing, nurse sprioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse out comes. *International Journal of Nursing Practice*, 26(1), e12803.
- Dutra, C.K.D.R, and Guirardello, E.D.B. (2021). Nurse work environment and itsimpact on reasons for missed care, safety climate, and job

- satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2398-2406. doi: 10.1111/jan.14764
- Eskici, G. T. (2024). Yönetici Hemşirelerin Karşılanmamış Hemşirelik Bakımına İlişkin Roller. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(53), 1139-1156. doi:10.35408/comuybd.1439984
- Güleşen, G. (2022). Hemşirelik bakımında önemli bir kavram: Karşılanamayan hemşirelik bakımı ve nedenleri. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 42-49. Doi:10.51536/tusbad.1042757
- Henderson, J., Willis, E., Xiao, L. ve Blackman, I. (2017). Missed care in residential aged care in Australia: An exploratory study. *Collegian*, 24(5), 411-416. doi:10.1016/j.colegn.2016.09.001
- İlaslan, N. ve Şişman, N. Y. (2019). Bir üniversite hastanesinde karşılanmayan hemşirelik bakım gereksinimi miktarı ve nedenleri. *Cukurova Medical Journal*, 44(4), 1226-1236. doi:10.17826/cumj.509488
- Kalánková, D., Kirwan, M., Bartoníčková, D., Cubelo, F., Žiaková, K., ve Kurucová, R. (2020). Missed, rationed or unfinished nursing care: A scoping review of patient outcomes. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1783-1797. doi:10.1111/jonm.12978
- Kalisch, B.J. (2006). Missed nursing care: A qualitative study. *Journal of Nursing Care Quality*, 21(4), 306-313. doi:10.1097/00001786-200610000-00006
- Kalisch, B.J., Landstrom, G.L. ve Hinshaw, A.S. (2009). Missed nursing care: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 65(7), 1509-1517. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05027.x
- Kalisch, B. J., ve Lee, K. H. (2010). The impact of teamwork on missed nursing care. *Nursing Outlook*, 58(5), 233-241. doi:10.1016/j.outlook.2010.06.004
- Kartal, H., Çamlıca, T. ve Özkan, A. (2022). Yoğun bakımlarda karşılanmayan hemşirelik bakımı ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(2), 322-333. doi:10.54304/SHYD.2022.75547
- Kökkız, R., Çınar, D. A., İnangil, D. ve Atar, N. Y. (2024). Son beş yıla gündem olan konuların Türkiye’de hemşirelik hizmeti sunumuna

- yansımaları. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 11(2), 318-324. doi:10.52880/sagakaderg.1420159
- Özdelikara, A. ve Yaman, E. (2021). Pandemi Sürecinde Çalışan Hemşirelerin Sağlık Kaygısı ve Karşılanmayan Hemşirelik Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(2),383-399. Doi:10.47115/jshs.972178
- Özsaban, A. ve Acaroğlu, R. (2022). Karşılanmamış hemşirelik bakımına kavramsal bakış: Bir Delphi çalışması. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 9(3), 475-487.doi: 10.54304/SHYD.2022.46362
- Palese, A., Ambrosi, E., Prospero, L., Guarnier, A., Barelli, P., Zambiasi, P., Allegrini, E., Bazoli, L., Casson, P., Marin, M., Padovan, M., Picogna, M., Taddia, P., Salmaso, D., Chiari, P., Marognolli, O., Canzan, F., Gonella, S. ve Saiani, L. (2015). Missed nursing care and predicting factors in the Italian medical care setting. Internal and Emergency Medicine, 10(6), 693-702. doi: 10.1007/s11739-015-1232-6
- Taşkıran Eskici, G. ve Baykal, Ü. (2021). Karşılanmayan hemşirelik bakımı. Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi, 8(1),104-110.doi: 10.5222/SHYD.2021.28190
- Tschannen, D., Kalisch, B.J. ve Lee, K.H. (2010). Missed nursing care: the impact on intention to leave and turnover. The Canadian Journal of Nursing Research, 42(4), 22-39.PMID: 21319636
- Uyurdağ, N. ve Yıldırım, A. (2023). Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Atalet Durumlarının Kaçırılmış Hemşirelik Bakımı ile İlişkisi. İstanbul Gelisim University Journal of Health Sciences, (20), 636-653. doi:10.38079/igusabder.1207969
- Yürümezoğlu, H. A. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Karşılanmamış Hemşirelik Bakımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. Akdeniz Hemşirelik Dergisi, 3 (1), 1-7.doi: 10.59398/ahd.1326345





## BÖLÜM 21

### MİZAH TERAPİ VE HEMŞİRELİK

Dr. Yasemin Yalçın AKMAN<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501335>

---

<sup>1</sup> Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ABD. Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin, Türkiye. [mystoryasmin@hotmail.com](mailto:mystoryasmin@hotmail.com), ORCID ID: 0000-0003-3079-9135



## GİRİŞ

Mizah; stresli yaşam olayları karşısında bireylere farklı bir perspektiften bakmayı sağlayan, psikolojik olarak rahatlatan ve zarar vermeyen etkili bir yöntemdir. Mizahın zamanı ve şekli doğru kullanıldığında, çoğu zaman ortamdaki stresi ve gerginliği azaltarak bireylerin rahatlamasını sağlar (Özdolap, 2015). Mizah, hastaların psikososyal sağlığını korur ve geliştirir, bu sayede stresli durumlarla baş etmelerini kolaylaştırır (Ghaffari, Dehghan-Nayeri ve Shali, 2015). Mizahın bireylere fiziksel, psikolojik, sosyal ve bilişsel olmak üzere birçok yararı bulunmaktadır. Mizahın fiziksel yararı; gülme sırasında kasların kasılıp ve gevşemesiyle birlikte ağrı eşiği artar, kaslardaki gerginlik azalır. Psikolojik yararı, stres yaratan olaylara karşı koruyucu rolü vardır ve kişinin stresle baş etmesine yardımcı olur (Astedt-Kurki ve Isola, 2001) ayrıca bireyde stres yaratan yaşam olaylarına veya bireyin yaşadığı problemlere daha geniş bir perspektiften bakmasını sağlar (Yerlikaya, 2009). Sosyal yararı, mizah kişilerin birbirleriyle kolay iletişim kurmasını sağlar, arkadaşlık ilişkilerindeki samimiyeti artırır (Beck, 1997). Kişinin, benlik saygısının artırarak, sosyal ilişkilerini güçlendirir (Miller, 1996). Bilişsel yararı, mizahın etkin şekilde kullanıldığı bir ortamda bireylerin öğrenme yeteneğini arttırdığı, olaylar karşısında bireyin dikkatini artırıp, hatırlama ve öğrenme sürecini kolaylaştırdığı ifade edilmiştir (Ulloth, 2002). Hemşireler, mizahı çalışma ortamlarında ve hastalara bakım verirken kullanabilirler. Hemşireler, hastalık ve ölüm gibi yaşam olayları ile sık karşılaştığından ve bu durumlar karşısında doğru ve hızlı karar almaları gerektirdiğinden hata yapma durumları söz konusu değildir (Öz ve Hiçdurmaz, 2010). Mizah, hemşirelerin böyle stresli durumlarla etkin baş edebilmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bireyin enerjisini ve üretkenliğini attırarak, gerginliği azaltır, tükenmişliği engeller (Thornton ve White, 1999). Ayrıca hemşirelerin iş ortamında var olan çatışma ve gerginlikler, bakım kalitesinin düşmesine sebep olmakta ve iş doyumunu azaltmaktadır. Mizah, olumsuz duygu, düşüncelerin ve durumların farklı bir perspektiften değerlendirilmesini sağlamaktadır (Öz ve Hiçdurmaz, 2010). Mizah terapi, bireyin duygu, düşünce ve davranışlarında terapötik olarak pozitif bir değişim sağlamak amacıyla mizahın bilinçli ve amaçlı olarak kullanımınıdır (Sultanoff, 2013). Mizah, hastalarda sağlığı geliştirmek için ilk

kez Coser tarafından kullanılmıştır ve günümüzde de hemşirelik bakımına entegre edilerek kullanılmaktadır (Astedt-Kurki ve Isola, 2001; Ulloth, 2002).

## **1. MİZAH VE YARARLARI**

Mizahın fizyolojik, psikolojik, sosyolojik ve bilişsel birçok işlevi ve yararı vardır.

### **1.1.Fizyolojik Yararı**

Gülme esnasından bireyin yüz ve göğüs bölgesindeki kaslar kasılıp gevşer, endokrin sistem uyarılır, endorfin salgısı artar ve bunun sonucunda da ağrıya tolerans artar (Aydın, 2005). Mizah tepkisi olarak kahkaha atıldığında, endojen hormonların (endorfinler, serotonin ve dopamin) salınır (Sousa et al., 2018), salınan dopaminin depresyonu azaltmada katkı sağladığı, pozitif düşünme ve yaratıcılıkta artışa neden olabildiği bulunmuştur (Old, 2012). Ayrıca, mizahın etkili bir ağrı kesici yöntemi olduğu kanıtlanarak, analjezik faydalarına dair kanıtlar da vardır (Gilbert, 2014).

### **1.2.Psikolojik Yararı**

Mizahın iyi olma hali ve mutluluk duygularını kolaylaştırdığı ve hastaların sağlıklı olmanın getirdiği stresle başa çıkma yeteneklerini geliştirdiği bulunmuştur (Tremayne, 2014). Mizah beynin sağ yarımküresini uyararak kişinin yaratıcılığı ve duyguları aktifleştirir. Mizah, bireyde oluşabilecek öfke ve korkunun etkisini azaltır bu sayede kişide oluşabilecek hasar azaltılmış olur (Akın ve Bilgin, 2015). Bireyin stresli durumlarla baş etmesini kolaylaştırır ve olumsuz yaşam olaylarının görüldüğü kadar endişe verici olmadığını göstermeye çalışır. Bu sayede bireyde stres oluşturan olaylara karşı koruyucu etki oluşturur (Astedt-Kurki ve Isola, 2001). Bireyde strese yol açan, zorlandığı ve onu endişelendiren olaylarda ve ortamlarda stresi azaltarak kişinin işlevselliğini arttırabilir (Akın ve Bilgin, 2015).

### **1.3.Sosyolojik Yararı**

Mizah, kişinin iletişim kurmasını kolaylaştırarak, diğer insanlarla bağ kurmasına ve bu bağı güçlendirmesine yardımcı olmaktadır. Bireyin özgüvenini artırır ve sosyal ortamlarda rahat hissetmesini sağlar. Mizah,

ortamın gergin olduğu zamanlarda kullanıldığında ortamdaki arkadaşlık ve sıcaklık duygularını arttırabilir (Kara, 2014).

#### **1.4.Bilişsel Yararı**

Mizah, dikkati ve odaklanmayı kolaylaştırmaktadır. Mizahın kullanılan ortamlarda bireyler öğrenmeye daha istekli olup ve hızlı bir şekilde öğrenebilmektedir (Ulloth, 2002; Kara, 2014).

### **2. MİZAH KURAMLARI**

Mizah kuramları, insanın neden güldüğü sorusuna cevap aranırken verilen yanıtlar sonucunda ortaya çıkmıştır (Aslan, 2006). Mizah kuramları, üç temel görüş üzerine oturtulmuş ve bu görüşler çerçevesinde geliştirilmiştir. Bunlar; Üstünlük Kuramı (Superiority Theory), Uyuşmazlık Kuramı (Incongruity Theory), Rahatlama Kuramı (Relief Theory)'dir.

#### **2.1 Üstünlük Kuramı (Superiority Theory)**

Mizah kuramları arasında en eski olan Üstünlük kuramının temeli, Yunan filozofları Eflatun ve Aristoteles'in gülme konusundaki söylemlerine dayanmaktadır (Ergözen, 2018). Birey kendini diğer insanlar karşısında daha zeki, daha çekici, daha şanslı ve daha güçlü bularak onlara karşı zafer duygusu kazanmış gibi hisseder ve sevinç yaşar. Üstünlük kuramına göre diğer insanlarla alay etmek ve onlara gülmek mizah deneyiminin temelini oluşturmaktadır (Keith-Spiegel, 1972). Başkalarının yaşadığı talihsizlikler karşısında bireyin hissettiği haz ve üstünlük duygusu bu kuramı açıklamaktadır (Olin, 2016; Aslan, 2017).

#### **2.2 Uyuşmazlık Kuramı (Incongruity Theory)**

Uyuşmazlık kuramının temelini bireyin sahip olduğu ilkelerin ihlali oluşturmakta olup, bireyi şaşırtan ve ona yersiz gelen beklenmedik olaylar karşısında gülme eylemi gerçekleşmektedir (Olin, 2016). Bireyler; tutarsız, toplumsal, kültürel anlamda kabul edilmiş belirli norm ve kalıpların dışında eylemlerde bulunan insanlara karşı gülme isteği duymaktadır (Akboğa, 2024). Üstünlük kuramından farklı olarak uyuşmazlık kuramında, gülmenin duygusal yönünden ziyade bilişsel yönüne odaklanmaktadır (Morreal, 1997; Olin, 2016;

Ergözen, 2018). Üstünlük kuramında eğlence ön plandayken, uyumsuzluk kuramında kişinin umulmadık zamanda, mantıksız veya uygunsuz olan bir duruma ya da olaya karşı gösterdiği bilişsel tepki ön plandadır (Yerlikaya, 2009).

### **2.3 Rahatlama Kuramı (Relief Theory)**

Üstünlük kuramları gülmeye ilgili duygulara, uyumsuzluk kuramları gülmeye yol açan bilişsel süreçlere odaklanırken, rahatlama kuramları gülme sayesinde kişide oluşan fiziksel ve biyolojik işlevlere odaklanmaktadır (Yerlikaya, 2009).

Rahatlama kuramına göre, bireyin duygusal gerginliğinin serbest bırakılması sonucu mizah ortaya çıkmaktadır (Olin, 2016). Gülmeye ve kahkahayla birlikte birey, birikmiş sinirsel enerjisini atmakta ve rahatlamaktadır (Koçer, Eskidemir ve Özbek, 2012). Mizah ile beraber cinsellik ya da ölüm gibi tabulaşmış düşünceleri engelleyen sansür mekanizması ortadan kalkmakta olup, olumsuz duyguların yerini olumlu deneyimlerin almakta bu sayede kişi baskıladığı enerjiyi dışarı vurmakta ve rahatlamaktadır (Olin, 2016; Şener, 2018).

## **3. MİZAH TARZLARI**

Mizahın sıklıkla olumlu yönü düşünülse de olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Mizah, kendini veya ilişkileri geliştirmek için kullanıldığı gibi karşı tarafı incitmek, zarar vermek için de kullanılabilir (Zeigler-Hill et al., 2016). Martin ve ark'nın (2003) yaptığı çalışmada mizah tarzları iki olumlu iki olumsuz olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir.

### **3.1 Katılımcı Mizah Tarzı**

Katılımcı mizah, olumlu mizah tarzlarından biridir. Bu mizah tarzı öncelikle mizahı kullanan kişiyi olumsuz olay ve duygulardan korurken, aynı zamanda başkalarının stresli durumlar karşısında daha iyi hissetmesine yardımcı olmak için kullanılır. Bu sayede mizahı kullanan ve diğer kişiler arasında olumlu ilişkiler gelişmektedir. Katılımcı mizahın temel amacı insanların günlük yaşamdaki mizahı görmelerine yardımcı olmaktır. Bu da, zor durumlar karşısında insanlara komik hikayeler anlatarak ya da insanları rahatlatmaya yardımcı olacak başka araçlar geliştirerek mümkün olabilir.

Bunu kullanan kişinin özgüven, zor durumlar karşısında sakinlik ve başkalarına yardım etme isteği gibi özelliklere sahip olması gerekir (Zeigler-Hill et al., 2016). Katılımcı mizah ile olumlu duygu ve ruh halleri arasında pozitif bir ilişki beklenirken, depresyon, öfke gibi olumsuz düşünce ve duygularla negatif ilişkili olması beklenmektedir (Martin et al., 2003).

### 3.2 Kendini Geliştirici Mizah Tarzı

Bu mizah tarzına sahip bireyler, yaşadığı stresli durumları yeniden gözden geçirmek ve olumsuz duygulardan kaçınmak için mizahi bir bakış açısı geliştirerek yaşadığı problemle baş etmektedir (Ford et al., 2014; Zeigler-Hill et al., 2016). Birey mizahı çoğu zaman bir çeşit savunma mekanizması gibi bilinç dışı olarak kullanılmaktadır (Zeigler-Hill et al., 2016). Kendini geliştirici mizahın anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duygu ve düşüncelerle negatif ilişkili, kişinin iyi oluş hali ve benlik saygısına sahip olma becerisiyle pozitif ilişkili olduğu beklenmektedir (Martin et al., 2003; Ford et al., 2014).

### 3.3 Saldırgan Mizah Tarzı

Kişinin mizahı diğer insanları aşağılamak ve onlara saldırmak için kullanma eğilimi gösterdiği olumsuz bir mizah tarzıdır (Özdolap, 2015). Birey kendisinde var olan olumsuz duygu ve düşünceleri mizahla ifade eder (Aslan, 2017). Saldırgan mizah tarzı başkalarını kendinden uzaklaştırmanın bir yolu olarak işlev görür. Düşük öz saygıya sahip kişiler için psikolojik bir bariyer oluşturma veya bir grup tarafından tehdit edildiğini hisseden bir grubun sosyal konumunu güçlendirme amacıyla kullanılabilir. Diğer insanlara veya gruplara hakaret ederek veya onlarla alay ederek çalışan olumsuz bir mizah biçimidir. Sıklıkla cinsiyet, ırk veya sınıf gruplarının klişelerinin kullanımına dayanır. Bu mizahı kullanan kişi, yaşadığı olumsuz etkilerin farkında olmayabilir. Saldırgan mizah, düşmanlık, öfke ve saldırganlıkla pozitif ilişkiliyken, vicdanlılık ve kişilerarası ilişkilerdeki memnun olma durumuyla negatif ilişkilidir (Zeigler-Hill et al., 2016).

### 3.4 Kendini Yıkıcı Mizah Tarzı

Bu mizah tarzına sahip birey, sosyal ortamlarda başkaları tarafından kabul görmek amacıyla, kendini yererek ya da kendiyi dalga geçerek mizah



yapmaktadır (Cannand Colette, 2014). Kendini yıkıcı mizah, kişinin gerçek duygularını inkar etmesi veya bastırması olarak görülebilir. Bu tür mizahın depresyon ve kaygıyla pozitif ilişkili olduğu, psikolojik iyi oluş ve öz saygıyla negatif ilişkiye sahip olduğu ortaya konmuştur (Zeigler-Hill et al., 2016).

#### 4. HEMŞİRELİKTE MİZAH VE TARİHİ

Hemşireler, Nightingale döneminden bu yana iş ortamındaki stresle başa çıkmak için kendi aralarında ve diğer iş arkadaşları arasında bir dereceye kadar mizah kullanmışlardır (Trotman, 2015). Ayrıca 1940'lı yıllardan günümüze hastaneye kaldırılan çocukları neşelendirmek için palyaçolar çocuk servislerinde kullanılmıştır. Ancak, o yıllarda bu tür müdahalelerin herhangi bir sağlık yararı sağladığı bilinmemektedir (Meiri et al., 2017). 1960'lardan önce hasta ve hemşire arasında mizah kullanımına dair çok fazla bilgi bulunmamaktadır ancak bu durum mizahın hasta bakımında kullanılmadığı anlamına gelmemekte, daha çok mizahın iletişim, öğretim veya terapötik müdahale için bilinçli kullanımının o zamanlarda belgelenmediği anlamına gelmektedir (Weaver et al., 2014). 1960'larda, mizah konularını ele alan veya hastalarla mizahın kullanımıyla ilgili konuları tartışan makaleler ilk olarak hemşirelik dergilerinde yayınlanmaya başlamıştır. 1965'te Vera Robinson hemşirelerin mizahı nasıl kullandığını araştırmaya başlamış, sağlık hizmetlerinde mizahın tarihini, özellikle hemşireler ve hastalar arasındaki mizahı araştırmıştır. Araştırma, Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü'nden aldığı bir hibeyle başlamış, sonraları bu araştırmayı doktora tezi için genişletmiştir (Schwartz, 2010). 1988'de Alison Crane adlı bir hemşire, sağlık hizmetlerinde mizahın yayılmasını ilerletmek için Amerikan Terapötik Mizah Derneği'ni (AATH) kurmuş, 1996'da, kuruluş bir web sitesi kurmuş ve 2001'de bu kuruluş büyüyerek derneğin adı Uygulamalı ve Terapötik Mizah Derneği olarak değiştirilmiştir. Terapötik mizah topluluğunda iyi tanınan hemşireler, terapötik mizahın faydaları hakkındaki bilgiyi daha da ilerletmek için çalışmaya devam etmektedirler (Bennetand Wilson, 2018). Mizahın insanların daha iyi hissetmelerine ve hatta daha hızlı iyileşmelerine yardımcı olabileceğine dair artan farkındalıkla birlikte, hastane mizah programları Filistin, Yeni Zelanda, Avusturya, Slovakya ve Kamerun gibi çeşitli yerlerde tanıtılmaktadır (Anesand Obi, 2014). Amerika Birleşik Devletleri'nde ve diğer ülkelerde, mizah programları çocuk servislerinde (Sanchez ve diğerleri,

2017), ruh sağlığı servislerinde (Cai, Yu, Rong ve Zhong, 2014), kanser servislerinde (Kim, Kim ve Kim, 2015) ve toplum temelli yaşlı merkezlerinde (Ganz ve Jacobs, 2014) kurulmuştur. Bu programlardan bazıları hemşireler veya diğer sağlık profesyonelleri tarafından hasta sağlığını iyileştirmek için kullanılırken, çoğunlukla mizah programının etkinliğiyle ilgili veri sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Hemşirelerin mizah kullanımı, iş arkadaşları arasındaki ilişkileri güçlendirmelerine (Branney et al., 2014) ve mesleki stres faktörleriyle başa çıkmalarına da yardımcı olabilir (Harris, 2013). Nightingale'in genç hemşirelere verdiği talimatlara dayanan, hastalara mizah kullanımıyla ilgili ihtiyatlı tutum, bugün bile hemşireler arasında bir tema olmaya devam etmektedir. Yakın tarihli bir incelemeye göre, hemşirelerin hemşirelik uygulamasında mizah kullanımına ilişkin endişeleri ile ilgili algılarında, beş temel tema bulunmuştur. Bunlar, hasta için uygun olmayan durumlar, yeni veya kıdemli hemşire olmak, profesyonel hemşireliğin etkisi, kişilik farklılıkları ve çevresel faktörlerden oluşmaktadır. Çalışma bulguları, birçok hemşirenin hala mizah kullanımının profesyonel olarak görmediği ve kıdemli hemşirelerin mizahın nasıl ve kullanılıp kullanılmayacağına dair tonu belirlemede önemli yeri olduğu sonucuna varılmıştır (Jonesand Tanay, 2016).

## 5. TERAPÖTİK MİZAH VE HEMŞİRELİK

Terapötik mizah, Hemşirelik Müdahale Sınıflandırmasında (NIC), hemşirelerin kişide var olan komik ve eğlendirici durumu algılamasını, takdir etmesini ve ifade etmesini sağlayan, kişiyle ilişkiler kurmasını, var olan gerginliği azaltıp, öfkeyi serbest bırakmasını destekleyen, kişinin öğrenmesini ve acı verici duygularla başa çıkmasını kolaylaştıran, sağlığı geliştirme ve sürdürme amacıyla yapılan müdahaleler olarak tanımlanmaktadır (Butcher et al.,2018). Terapötik mizahın hastaların stresini azaltmadaki etkisi anlaşıldıkça, hemşireler tarafından da tedavi amacıyla kullanılmaya başlanmıştır (Tuğut ve Kaya, 2017). Mizah terapisi, cerrahi işlemlere girecek çocuklarda ameliyat öncesi oluşan stresi ve kaygıyı azaltabilmektedir (Romero et al., 2017). Palyatif bakım alanında, mizahın duygusal yükü ele almada başarılı bir yol olduğu görülmüştür (Hardy, 2020). Kanser hastalarında mizah, hemşire-hasta arasındaki terapötik ilişkiyi kolaylaştırmak için kullanılmaktadır. Böylece hemşire ve hasta arasında güven ilişkisi gelişmekte, hastanın hemşireyle rahat iletişim kurması sağlanmaktadır

(Greenberg, 2003). Mizahın dolaylı faydaları çoktur, hemşire ve hasta arasında güven ilişkisinin kurulması ve güçlenmesini sağlar, kaygıyı hafifletir, kaygının azalması beraberinde ruh halinin iyileşmesini sağlar, bireyin öz saygısını ve güçlenme duygusunu artırır, tükenmişliğin azalmasını sağlar (Jones ve Tanay, 2016). Ayrıca, hemşireler genellikle iş yerindeki stresli durumların üstesinden gelmek için bir başa çıkma mekanizması olarak da mizahı kullanırlar bu da iş tatmini oranını arttırır ve olumlu bir çalışma ortamı sağlar (Wanzer et al., 2001). Sonuç olarak, terapötik mizah kullanımı hastane yatışlarının azalmasını, maliyetin düşmesini, hizmet kalitesinin artmasını sağlamaktadır (Öz ve Hiçdurmaz, 2010; Thornton ve White, 1999; Aydın, 2005). Mizahın terapötik amaçla kullanımı kolaydır, pahalı değildir, doğal şekilde uygulanabilmekte ve farklı terapötik ortamlarda da kullanılabilir (Falkenberg et al., 2011). Terapötik mizah birçok hasta grubuna (yaşlı, çocuk, onkoloji, psikiyatri hastalarına) bireysel ya da grup terapisi şeklinde uygulanabilir. Mizah terapide, komik videolar, kitaplar, fotoğraflar ve ses kasetleri, komedi klipleri ve gülme egzersizleri gibi birçok teknik kullanılmaktadır (Başkaya ve Demir, 2018).

## 6. MİZAH TERAPİSİNİN KULLANIM ÖLÇÜTLERİ

Hemşire/hasta ilişkisinde kullanılan mizah, kendiliğinden veya duruma bağlı olarak gelişebilir. Günlük durumlardan, anın koşullarından ilham alabilir (Isola, A. And Astedt-Kurki, 1997). Hemşireler mizahı zaman zaman sezgisel olarak bilinç dışı kullanabildiği gibi, stresi azaltma ve hastanın ruh halini iyileştirme niyetiyle de kullanılabilir (Beck, 1997). Hastaya mizah terapisinin uygunluğunu değerlendiren ölçütler vardır. Bu ölçütler şunlardır:

**1.Zamanlama:** Hastanın yaşadığı yoğun kriz anlarında mizah kullanımını uygun değildir.

**2.Algısalılık:** Komik durumlar hastadan hastaya değişebilir, hastanın mizahi bakış açısı değerlendirilmelidir.

**3.Kapsam:** Mizahın içeriği hastanın içinde bulunduğu kötü durumu düzeltmeye yönelik olmalıdır. Hastayı aşağılayan, durumu daha kötüleştirecek veya hastayı öfkelendirecek esprilerden kaçınılmalıdır.

Mizah kullanımı, hemşire ve hasta arasındaki karşılıklı güveni arttırdığı için en doğru zamanı seçmek önemlidir; uygun zamanlamayı dikkate almamak öfkeye, yanlış anlaşılma ve hasta ile ilişkinin bozulmasına yol

açabilir. Mizah kullanımı hastanın fiziksel, ruhsal ve psikolojik durumu, tanısı ve hastalığın seyri gibi birçok faktöre bağlıdır (Gilbert, 2014). Hemşire mizahı kullanırken hasta ile ilgili kriterleri göz önünde bulundurmazsa, ortamdaki gerginlik artar ve hasta ve hemşire arasındaki iletişim olumsuz yönde etkilenir. Hemşire kişinin mizahı nasıl algılayacağını tahmin etmelidir. Hastanın ruh hali, kişiliği ve kişisel özellikleri analiz edilmeli ve bireyin nasıl anlayacağı hakkında durum değerlendirilmesi yapılmalıdır bunu yapmak yanlış anlaşılmalara önleyebilir. Ayrıca bireyin kültürel inançları da dikkate alınmalıdır çünkü bazı hastalar kendilerine yönelik şakaları kaba ve ilgisiz olarak algılayabilir ve mahremiyetlerinin ihlali olarak görünebilir (Tanay et al., 2013). Hemşire, hastanın mizaha yönelik algısını öngöremiyorsa, hastayı yeterince tanımıyorsa mizahı kullanması uygun olmayabilir. Hemşire, bireyi aşağılayan, alaya alan kültürel kimlik ve cinsellik ile ilgili esprilerden kaçınılmalı uygulayacağı mizahın kapsamını doğru seçmelidir (Aydın, 2005). Hastanın yaş, cinsiyet, kültür, kaygı düzeyi gibi birçok faktör mizaha verilen tepkiyi belirleyebilir (Astedt-Kurki, 2001). Mizah öznel, hastadan hastaya değişebilir, hemşire bir hastanın komik bulduğu şeyin bir başka hasta için rahatsızlık kaynağı olabileceğini bilmelidir (Sousa et al., 2019). Hemşireler gerektiğinde hangi tür mizahı kullanacaklarına dikkat etmelidirler, hastayı eleştirebilecek veya aşağılayabilecek bir mizahın anti-terapötik olduğu bilinmektedir (Patenaude, H. and Hamelin-Brabant, 2006). Bu yüzden hemşireler mizahı kullanımında değerlendirme ölçütlerini göz önünde bulundurmalıdır.

## **7. MİZAH TERAPİYLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR**

Mizah terapi hastalar üzerinde olumlu değişikliklerin gözlemlendiği, etkinliği kanıtlanmış bir terapi yöntemidir. Kurudirek'in (2016) yaptığı bir çalışmada lösemi tanısı almış, müdahale grubundaki 7-12 yaş aralığındaki çocuklara, palyaço ile terapötik mizah uygulanmış ve müdahale grubundaki çocukların ağrı ve anksiyete düzeyinin daha düşük olduğu, terapötik mizahta palyaço kullanımının, çocukların ağrı ve anksiyetesinin hafifletilmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kurudirek, 2016). Koç'un (2006) yaptığı bir çalışmada 7-14 yaş arası çocuk hastalara ameliyat öncesi uygulanan palyaço ile terapötik mizahın, preoperatif dönemdeki çocukların anksiyete

düzeylerinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (Koç, 2006). Şizofreni tanısı alan hastalara mizah terapisinin grup terapisi şeklinde uygulandığı bir çalışmada, mizah terapi uygulanan hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinde düşüş olduğu, baş etme düzeylerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Cai et al., 2014). Tse ve ark. (2010) tarafından yaşlı bireylere mizah terapi uygulanmıştır ve birinci seansta hastaların mutlu olduğu ve içerisinde onları güldüren, komik şeylerin olduğu (komik kitaplar ve fotoğraflar, şakalar, komik ses kasetleri ve videoları, komedi klipleri ve çizgi filmleri, eğlenceli haber klipleri, makaleler ve hikâyeler) bir dosya oluşturulmuştur. 2. oturumda 8. oturuma kadar, her oturumda komik şakalar okunmuştur. Mizah terapi uygulanan yaşlıların yalnızlık algısı ve ağrı düzeyinde azalma, mutlu olma ve yaşamdan doyum alma durumlarında ise artış olduğu bulunmuştur (Tse et al., 2010). Pinna ve ark'nın (2018) yaptığı sistematik derlemede mizahın palyatif bakımda tartışmasız rolü olduğu ancak mizah kullanımının eğitime ve doğru kullanıma ihtiyacı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Pinna et al., 2018).

## SONUÇ

Mizah terapisi, etkili tedavi edici özelliği olduğu bilinen, hemşireler tarafından hastaların tedavisinde tamamlayıcı olarak kolaylıkla uygulanabilen, tartışmasız önemli rolü olan bir terapidir. Mizah, cinsiyet, yaş ve kişilik gibi birçok faktörden etkilenir, kullanımını belirli koşullara bağlıdır ve kullanım şekline bağlı olarak bireye zarar verme riskini de beraberinde getirmektedir. Gerekli koşullar oluşturulduktan sonra dikkatli şekilde kullanımının hastalara olumlu katkılar sağladığı açıktır, bu yüzden hemşire mizahı hasta bakımında kullanılırken hastayla ilgili faktörleri ve mizah kullanımındaki kriterleri dikkate almalıdır.

## KAYNAKÇA

- Akboğa, B. (2024). Kişilik Organizasyonları ve Mizah Stillерinin Psikodinamik Bağlamda İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Antalya Bilim Üniversitesi Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, Antalya.
- Akın, A. ve Bilgin, O. (2015). Çocuklar İçin Çok Boyutlu Mizah Anlayışı Ölçeğinin Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(37), 684-688.
- Anes, L.&Obi, M. (2014). Hospital clowning as plays stimulus in health care. Children, 1(3), 374-389.
- Aslan, H. (2006). Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Öğrenilmiş Güçlülük Düzeylerine ve Cinsiyetlerine Göre Mizah Tarzlarının İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aslan, N. (2017). Hemşirelerin Mizah Tarzları ile Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Astedt-Kurki, P.&Isola, A. (2001). Humour between nurse and patient, and among staff: analysis of nurses' diaries. Journal of Advanced Nursing, 35(3), 452-458.
- Aydın, A. (2005). Hemşirelik ve mizah. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 9, 1-5.
- Başkaya, E. ve Demir, S. (2018). Sihirli Güllüşlerle Yaşama Bir Dokunuş: Mizah Terapi. HSP, 5(3), 453-457.
- Beck, C.T. (1997). Humor in Nursing Practice: A Phenomenological Study. International Journal of Nursing Studies, 34, 346-352. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(97\)00026-6](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(97)00026-6)
- Bennet, M. &Wilson D.R. (2018). Humor in HealthCare: The Laughter Prescription (3rd ed). Brockton, MA: Western Schools.
- Branney, P.,Witty, K., Braybrook, D., Bullen, K., White, A., &Eardley, I. (2014). Masculinities, humour and care for penile cancer: A qualitative study. Journal of Advanced Nursing, 70(9), 2051-2060.
- Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M., Wagner, C. Nursing interventions classification (NIC) [Internet]. St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2018. (Cited 2024 Oct 3). Available from:

- <https://www.elsevier.com/books/nursing-interventions-classification-nic/butcher/978-0-323-49770-1>
- Cai, C., Yu, L., Rong, L., & Zhong, H. (2014). Effectiveness of humor intervention for patients with schizophrenia: A randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 59, 174-178.
- Cann, A. & Collette, C. (2014). Sense of Humor, Stable Affect, and Psychological Well-Being. *Europe's Journal of Psychology*, 10(3), 464-479. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i3.746>
- Ergözen, Ö. (2018). Hemşirelerin Mizah Tarzlarının İş Doyumları Üzerine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.
- Falkenberg, I., Buchkremer, G., Bartels, M., Wild, B. (2011). Implementation of a manual-based training of humor abilities in patients with depression: a pilot study. *Psychiatry Research*, 186(2-3), 454-457.
- Ford, T. E., Mc Creight, K. A., & Richardson, K. (2014). Affective Style, Humor Styles and Happiness. *Europe's Journal of Psychology*, 10(3), 451-463. <https://doi.org/10.5964/ejop.v10i3.766>
- Ganz, F. D. & Jacobs, J. (2014). The effect of humor on elder mental and physical health. *Geriatric Nursing*, 35(3), 205-211.
- Ghaffari, F., Dehghan-Nayeri, N., Shali, M. (2015). Nurses's experiences of humour in clinical settings. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 29, 182.
- Gilbert, R. (2014). Laughter Therapy: Promoting Health and Wellbeing. *Nursing and Residential Care*, 16, 392-395. <https://doi.org/10.12968/nrec.2014.16.7.392>
- Greenberg, M. (2003) Therapeutic Play: Developing Humour in the Nurse-Patient Relationship. *Journal of the New York State Nurses Association*, 34, 25-31.
- Hardy, C. (2020) Humor and Sympathy in Medical Practice. *Medicine Health Care and Philosophy*, 23, 179-190. <https://doi.org/10.1007/s11019-019-09928-0>
- Harris, L. (2013). Caring and coping: Exploring how nurses manage workplace stress. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 15(8), 446-454.

- Isola, A. &Astedt-Kurki, P. (1997). Humour as Experienced by Patients and Nurses in Aged Nursing in Finland. *International Journal of Nursing Practice*, 3, 29-33. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.1997.00029.pp.x>
- Jones, P. & Tanay, M. A. (2016). Perceptions of nurses about potential barrier stothouse of humour in practice: A literature review of qualitative research. *ContemporaryNurse*,52(1), 106-118.
- Kara, H. (2014). Yöneticilerin Mizah Tarzlarının Uygulamadaki Durumunun Kuramsal ve Uygulamalı Olarak Açıklanması. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(17), 701-724.
- Keith-Spiegel, P. (1972). "Early Conceptions of Humor: Varieties and Issues", (Ed: J.H. Goldstein ve E. P. McGhee). *The Psychology of Humor*. London: Academic Press.
- Kim, S. H., Kim, Y. H., & Kim, H. J. (2015). Laughter and stress relief in cancer patients: A pilot study. *Evidenced-Based Complementary and Alternative Medicine*. [http:// dx.doi.org/10.1155/2015/864739](http://dx.doi.org/10.1155/2015/864739)
- Koç, S. (2006).Terapötik Mizahta Kullanılan Hastane Palyaçolarının Ameliyat Öncesi Dönemdeki Çocukların Anksiyete Düzeylerine Etkisinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Koçer, H.,Eskidmir, S., Özbek, T. (2012). 6 Yaş Çocuklarının Mizahi Tepkilerinin Paul E. McGhee'nin Mizah Gelişim Evrelerine Göre İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4). 82-93.
- Kurudirek, F. (2016). Kemoterapğ Sırasında Palyaço İle Uygulanan Terapötik Mizahın Ağrı ve Anksiyeteye Etkisi (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.
- Martin, R.A.,Puhlik Doris, P., Larsen, G., Gray, J., Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1),48-75. DOI: 10.1016/s0092-6566(02)00534-2
- Meiri, N.,Schnapp, Z., Ankri, A., Nahmias, I., Raviv, A., Sagi, O., ... Pillar, G. (2017). Fear of clowns in hospitalized children: Prospective experience. *European Journal of Pediatrics*, 176(2), 269-272.



- Miller, J. (1996). Humour - An Empowerment Tool For The 1990s. *Empowerment in Organisations*, 4(2),16-21.
- Morreal, J. (1997). *Gülmeyi Ciddiye Almak*, İstanbul: İris Yayınları.
- Old, N. (2012). Survival of the Funniest: Using Therapeutic Humour in Nursing. *Nursing New Zealand*, 18, 17-19.
- Olin, L. (2016). Questions for a theory of humor. *Philosophy Compass*, 11(6), 338-350.
- Öz, F. ve Hiçdurmaz, D. (2010). Stresle Başetmede Önemli Bir Yol: Mizahın Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 83-88.
- Öz dolap, M. (2015). *Mizah Tarzları ve Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Patenaude, H.&Hamelin-Brabant, L. (2006). L'humour dans la relation infirmière-patient: Une revue de la littérature. *Recherche en Soins Infirmiers*, 2, 36-45. <https://doi.org/10.3917/rsi.085.0036>
- Pinna, M.Á., Mahtani-Chugani, V., Sánchez Correas, M.Á., Sanz Rubiales, A. (2018). The Use of Humor in Palliative Care: A Systematic Literature Review. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 35(10), 1342-1354. doi:10.1177/1049909118764414
- Romero Leguizamon, C., Osorio Castaño, A., Guarín Morales, C. And Neira Cifuentes, L. (2017) Humour Therapy Intervention to Reduce Stress and Anxiety in Paediatric Anaesthetic Induction, a Pilot Study. *British Journal of Anaesthesia*, 119, 847-848.
- Sanchez, J. C., Echeverri, L. F., Londono, M. J., Ochoa, S. A., Quiroz, A. F., Romero, C. R., & Ruiz, J. O. (2017). Effects of a humor therapy program on stress levels in pediatric inpatients. *Hospital Pediatrics*, 7(1), 46-53.
- Schwartz, E. A. (2010). *Humor in healthcare: The laughter prescription* (2nd ed.). Brockton, MA: Western Schools.
- Sousa, S., Teixeira, P., Vieira, C., Severino, S., et al. (2018). Emploi de l'humour dans la relation infirmier/personnel: une revue de la littérature et synthèse. *Revue française de recherche infirmière*, 4, 30-38. <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2017.07.011>

- Sousa, A.,Vieira, C., Antune, V., et al. (2019) Humor Intervention in the Nurse-Patient Interaction. *Revista brasileira de enfermagem*, 72, 1078-1085. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0609>
- Sultanoff, S.M. (2013). Integrating humor into psychotherapy: Research, theory, and the necessary conditions for the presence of the rapeutic humor in helping relationships. *The Humanistic Psychologist*, 41(4), 388-399. <https://doi.org/10.1080/08873267.2013.796953>
- Şener, S. (2018). Dilin mizahta kullanımı ve uyuşmazlık kavramı. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF), Özel Sayı*, 128-137.
- Tanay, M.A.,Wiseman, T., Roberts, J., Ream, E. (2013). A Time toWeepand a Time to Laugh: Humor in the Nurse-Patient Relationship in an Adult Cancer Setting. *Support Care Cancer*, 22, 1295-1301.
- Thornton, J. & White, A. (1999). A hedeggeri aninvestigation into the lived experience of humour bynurses in an intensiveunit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 15(5), 266- 278.
- Tremayne, P. (2014). Using Humor to Enhance the Nurse-Patient Relationship. *Nursing Standard*, 28, 37-40. <https://doi.org/10.7748/ns2014.03.28.30.37.e8412>
- Trotman, F. (2015). *A year in the life of Victorian Britain*. Gloucestershire, England: Amberley Publishing.
- Tse, M.,Lo, A., Cheng, T., Chan, E., Chan, A.,Chung, H. (2010). Humor Therapy: Relieving Chronic Pain and Enhancing Happiness for Older Adults. *Journal of Aging Research*, 9,1-9.
- Tuğut, N. ve Kaya, D. (2017). Hemşirelerin Terapötik Mizah Kullanma Durumları ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki. *DEUHFED*, 10(3), 131-136.
- Ulloth, J.K. (2002). The benefits of humor in nursing education. *Journal of Nursing Education*, 41(11), 476-48.
- Wanzer, M.,Booth-Butterfield, M., Booth-Butterfield, S. (2001) “IfWe Didn’t Use Humor, We’dCry”: Humorous Coping Communication in Health Care Settings. *Journal of Health Communication*, 10, 105-125. <https://doi.org/10.1080/10810730590915092>
- Weaver, R.,Ferguson, C., Wilbourn, M., &Salamonson, Y. (2014). Men in nursing on television: Exposing and reinforcing stereotypes. *Journal of Advanced Nursing*, 70(4), 833-842.

- Yerlikaya, E.E. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Mizah Tarzları ile Algılanan Stres, Kaygı ve Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. (Doktora tezi) Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana.
- Zeigler-Hill, V., McCabe, G. A., & Vrabel, J. K. (2016). The darkside of humor: DSM-5 pathological personality traits and humor styles. *Europe's Journal of Psychology*, 12(3), 363-376. <http://doi.org/10.5964/ejop.v12i3.1109>

## BÖLÜM 22

### HEMŞİRELİKTE ŞEFKATLİ BAKIM SUNMAK: ÖZ-ŞEFKAT VE ÖZ-BAKIMIN ÖNEMİ

Dr. Öğr. Üyesi Hilal ALTUNDAL DURU<sup>1</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501515>

---

<sup>1</sup>Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Çankırı, Türkiye.hilalaltundalduru@karatekin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0006-6186-0280



## GİRİŞ

Hemşireler, sağlık hizmetlerinde şefkatle yakından ilişkilendirilirler (Altundal Duru, 2023; Bivins ve diğerleri, 2017). Hastalarla uzun süreler vakit geçiren hemşireler, temel ve karmaşık bakım süreçlerine dahil olurlar. Bununla birlikte hemşireler uygulamalarında, giderek karmaşıklaşan ortamlarda aynı anda birden fazla stres faktörüyle başa çıkarlar (Crary, 2013). Literatürde, hemşirelerin bakım sağlama ve hedefleri karşılama konusunda baskı altında olduğunu ve bunun da artan stres, tükenmişlik ve mesleği bırakmaya yol açtığını göstermektedir. Bu doğrultuda, hemşirelerin bu baskılarla karşı karşıya kaldıklarında kendi iç süreçleri, duyguları ve çalıştıkları baskı ortamlarıyla başa çıkmak için öz-bakım ve öz-şefkati kullanıp kullanmadıkları belirsizdir (Lavoie-Tremblay ve diğerleri, 2008; Li ve diğerleri, 2014; Rudman ve Gustavsson, 2011). Bu kapsamda bu bölümde, hemşireler için şefkatli bakım sunmanın ne olduğundan bahsedilecek olup, hemşirelikte şefkatli bakım sunarken öz-şefkat ve öz-bakımın önemine değinilecektir.

### 1. HEMŞİRELİKTE ŞEFKAT VE ŞEFKATLİ BAKIM

Şefkat (compassion), acının beraberliği, acıya ve zorlanmaya eşlik etmek, acıya yüzünü dönmek, acıyı paylaşmak, farketmek ve anlamak anlamlarına gelmektedir (Atalay, 2019; Kabat-Zinn, 2019; Van den Brink ve diğerleri 2021). Germer'e göre, ise şefkat duygusal rahatsızlığa karşı direnme eğiliminden vazgeçmek, acıyı ve acıya olan tepkilerimizi fark etmektir (Germer, 2009). Dewar ve diğerleri (2014) bilgelik, insanlık, sevgi, empati, sempati, acıma ve saygınlık kavramlarının şefkat tanımıyla örtüştüğünü ve bunun pratikte karışıklığa neden olduğunu belirtmektedir. Şefkat, saygınlık ve bireyselleştirilmiş bakımla eşanlamlı olarak da kullanılır. Aynı zamanda kişisel bütünlüğü, kimliği, değeri ve öz saygıyı korumakla ilgilidir (Pehlivan ve Güner, 2020).

Son yıllarda sağlık hizmetlerinde şefkat kavramı uluslararası ölçekte tartışılan bir kavram olmaya başlamıştır (Altundal Duru, 2023; Bivins ve diğerleri, 2017; Francis, 2013; Gilbert, 2014; Neff, 2003; Neff ve Germer, 2018; Sinclair ve diğerleri, 2017). Sağlık profesyonelleri, sağlık hizmetlerinin sunumunda, hastalara şefkatle, onur ve saygıyla davranılan yüksek kaliteli bakımın mümkün olduğu kadar güvenli ve etkili olması gerektiğini

vurgulayarak uygulamalarına şefkati entegre etmek istemektedirler (Altundal Duru, 2023). Sağlık hizmetlerinde şefkat, hemşirelik ve hasta sonuçlarının vazgeçilmez bir parçasıdır. Hastalara duygusal destek ve hastalıkla savaşmak, iyileşmeye hazırlanmak veya ciddi bir tıbbi prosedüre girmek için ihtiyaç duydukları güveni sağlar. En yüksek düzeyde başarı elde etmek için, hemşireler hastalara karşı şefkat göstermek zorunda hissetmelidir; çünkü yokluğu hastaların değersiz ve duygusal olarak güvencesiz hissetmelerine neden olabilir (Sinclair ve diğerleri, 2016). Şefkat hemşirelik bakımının temeli olup, dinlemek, konuşmak, hastaların elini tutmak ve duygularını anlamak için zamana sahip olmak anlamına gelmektedir (Day, 2015). Hemşirelik mesleğinin doğasında olan şefkat kavramı mesleki açıdan da büyük değer taşımaktadır. Şefkat hemşireleri bakım verirken etik ve duyarlı davranmaya motive etmektedir. Amerikan Hemşireler Birliği de şefkati etik bir standart olarak ön planda tutmaktadır (American Nurses Association [ANA], 2011). Hemşireler, hastanın değerli, saygı duyulduğunu ve bakımı konusunda rahat hissetmesini sağlayarak empatiye odaklanma fırsatına sahiptir. Hemşirelikte empatik ve şefkatli bakım, daha fazla hasta memnuniyeti ile yakından ilişkilidir (Sinclair ve diğerleri, 2016). Şefkat, iyi hemşirelik bakımının önemli bir bileşenidir. Bu nedenle şefkatli bakım, yalnızca modern hasta bakımının önemli bir parçası değil, aynı zamanda profesyonel hemşireliğin de hayati bir işlevidir (Pehlivan ve Güner, 2020).

## 2. HEMŞİRELİKTE ŞEFKATLİ BAKIM SUNMAK

Bakım davranışları, şefkatli bakımın sağlanmasını nasıl gösterildiğini veya ölçüldüğünü içermektedir. Şefkatli bakım davranışları; empatiyi, şefkat gösterme davranışlarını, şefkatli bakımı göstermeyi veya ölçmeyi kapsayan bir kavramdır (Pehlivan ve Güner, 2020). Şefkat kavramında olduğu gibi şefkatli bakımın ne olduğunu tam olarak tanımlamakta zorluklar bulunmaktadır. Şefkatli bakım, başka bir kişinin kırılabilirliğinin farkına varmayı, bu duruma duygusal olarak tepki vermeyi ve bireyin acısını azaltmak için motive edici bir şekilde hareket etmeyi içerir (Dewar, 2013; Dewar ve diğerleri, 2014). Güncel literatürde, hastanın acısını hafifletmek amacıyla hastanın yolculuğuna katılarak elde edilen bir iş birliği ve ilişkisel bakım süreci olarak tanımlanmaktadır (Altundal Duru, 2023; Dewar ve diğerleri, 2014). Başka bir deyişle şefkatli bakım, hemşirelerin hastalarla

etkileşimli bir şekilde iletişim kurduğu, kendilerini hastaların yerine koyarak ve durumlarını anlayarak hastaların kaygılarını keşfetmeye çalıştığı ve bu kaygıları ortadan kaldırmak için ellerinden geleni yaptığı bir süreçtir (Zamanzadeh ve diğerleri, 2017). Uluslararası Hemşireler Konseyi, şefkati hemşirelik bakımının temel değeri olarak tanımlamakta birlikte (International Council of Nurses [ICN], 2012), hemşirelik bakımında şefkate odaklanma stratejilerini ilgi, şefkat, cesaret, iletişim, bağlılık ve yeterlilik olarak belirtilmektedir (Department of Health, 2012). Ek olarak şefkat ve şefkatli bakım kavramları, dünya çapındaki kuruluşların hemşirelik politikalarına dahil edilmiştir (Sinclair ve diğerleri, 2017).

Literatürde hemşirelerin şefkatli bakım sunmayı istediklerini ancak bunu tam olarak gerçekleştiremedikleri ya da nasıl gerçekleştireceklerini bilmedikleri belirtilmektedir (Ali, 2024; Altundal Duru, 2023). Ancak hemşirelik mesleği ile ilgili olarak önemsiz gördüğümüz davranışlar bile hastalara şefkat tepkilerini iletebilir. Hastaları gülümseyerek selamlamak veya sadece göz teması kurmak, olumlu, hasta yararına, hasta sonuçlarını iyileştirmeyi amaçlayan herhangi bir davranış hasta merkezli kaliteli bakım sağlamayı yerine getirerek şefkatli bakım sunma olarak adlandırılabilir. Hastalarla ilgili gelişmeleri hastalarla paylaşmak, hastaların endişelerini dinlemek ve seçimlerine saygı duymak, hasta ihtiyaçlarına duyarlı olmak gibi hastalara şefkatli bakım sunmanın birçok yolu bulunmaktadır (Sinclair ve diğerleri, 2016; Sinclair ve diğerleri, 2017).

Şefkat ve şefkatli bakım sunmanın sadece hasta açısından değil hemşireler açısından da olumlu yönleri olduğunu belirtmek gerekir. Kendine ve başkalarına karşı şefkati artırmanın stresi azalttığı, personel refahını ve hasta bakımını iyileştirdiği, kurumsal bağlılığı koruduğu (Lamothe ve diğerleri, 2014) saptanmıştır. Ali (2024) çalışmasında psikiyatri hemşirelerinin hem hastaların hem de kendilerinin acılarına ve zorlanmalarına eşlik ederek, zorlanmaların içerisinde acıma ve çaresizlik duyguları, yardım ruhu ve görev sorumluluğuyla özgürleşmiş ve hastalarına şefkatli bakım sunduklarını belirtmişlerdir. Ek olarak bu çalışmada, psikiyatri hemşirelerinin şefkatli bakım vermelerini engelleyen kurumsal, toplumsal ve bireysel engeller bulunduğunu saptamıştır. Babaei ve diğerleri (2022) çalışmalarında hemşirelik yöneticilerinin uygun çalışma ortamı hazırlayarak, hemşirelik personeli eksikliğine dikkat ederek, şefkatli bakım ilkelerini sağlayarak ve



hemşirelik personelini destekleyerek şefkatli bakıma ulaşmada önemli bir role sahip olduklarını belirtmişlerdir. Andrews ve diğerleri (2020) çalışmalarında hemşirelerin kendilerine bakmak ve kendilerine şefkat göstermek için başkalarından ve kendilerinden izin almaları gerektiğini, bunu yapmadıklarında refahlarını ve şefkatli bakım vermelerini etkilediğini bulmuşlardır. Ek olarak hemşireler, özellikle kendilerine şefkat gösterme konusunda zorluk çektiklerini belirtmişlerdir. Hemşireler kendilerine şefkat gösterdiklerinde, duyguları yönetme becerilerini artırabilir, tükenmişlik ve şefkat yorgunluğu gibi hemşireliğin bazı olumsuz sonuçlarını önleyebilirler.

### 3. HEMŞİRELERDE ÖZ-ŞEFKAT VE ÖZ-BAKIM

#### 3.1. Hemşirelerde Öz-şefkat

Her şey gibi “öz” de başlayan şefkat, öncelikli olarak bireyin kendisine şefkat duymasını (öz-şefkat) gerektirmektedir. Öz-şefkat, acıyı hafifletmek amacıyla zorlayıcı zamanlarda bireyin kendine nezaket ve anlayışla davranmasını içerir (Kuchar ve Neff, 2025). Literatür, öz-şefkati, şefkati içe çevirme, kendimize karşı nazik olma ve insanlığımızı, kusurlarımızı ve kırılabilirliğimizi kabul etme yeteneği olarak tanımlar (Heffernan ve diğerleri, 2010; Lindstrom, 2014; Neff, 2003). Kavram olarak öz-şefkat, bireyin acı veya başarısızlık durumlarında kendini sert bir şekilde eleştirmektense kendine karşı nazik ve anlayışlı olmasını, deneyimlerini izole edici olarak görmek yerine daha geniş bir insan deneyiminin parçası olarak algılamasını, acı dolu duygu ve düşüncelerle aşırı özdeşleşmek yerine bu deneyimi farkındalıkta tutmasını gerektirmektedir (Altundal Duru, 2023; Heffernan ve diğerleri, 2010; Lindstrom, 2014; Neff, 2003).

Öz-şefkat üç temel bileşenden oluşur: aşırı özdeşleşmeye karşı farkındalık (bireyin kendi acısının farkında olması), izolasyona karşı ortak insanlık (herkesin acı çekebileceğini farketmesi) ve öz-eleştiriye karşı öz-nezaket (zorlayıcı duygu ve durumlar bireyin kendine nezaketle yaklaşması). Bu bileşenler birbiriyle etkileşim halindedir ve bireylerin olumsuz deneyimleri kabul etmelerini ve kendilerine karşı nazik olabilmelerini sağlamaktadır (Altundal Duru, 2023; Heffernan ve diğerleri, 2010; Lindstrom, 2014; Neff, 2003). Bireyin deneyimlediği durum, ne kadar acı verici olursa olsun, yine de insan doğasının bir parçası olduğu, düşüncelerine, duygularına ve eylemlerine karşı eleştirel olmayan bir tavırla yargılamadan, yaşadığı anda

ne deneyimlediğini bilmesidir (Germer, 2009). Öz-şefkatin kuramsal temelini anlayabilmek için öncelikle temel bileşenlerini kavramak gerekir. Temelde insan olarak hepimiz hata yapar, sıkıntılarla yüzleşir ve hayatın zorluklarını yaşarız. Zorlu durumlarla üretken şekillerde başa çıkmayı öğrenmek, sağlıklı ilişkiler ve refahı sürdürmek için hayati öneme sahiptir. Dolayısıyla öz-şefkat kavramı duygusal, bilişsel durumlar ve süreçler veya prososyal davranışlarla birlikte öğretilbilir ve geliştirilebilir bir kavramdır (Kuchar ve Neff, 2025; Neff, 2003, Neff ve Germer, 2018). Randomize kontrollü çalışmalar, eğitim müdahalelerinin belirli popülasyonlarda şefkati ve öz-şefkati artırabileceğini ortaya koymuştur (Jazaieri ve diğerleri, 2012; Neff ve Germer, 2018).

Neff (2003), öz-şefkatin başkalarına şefkatle eşit derecede önemli olduğunu düşünmektedir (Neff, 2003). Germer'e (2009) göre, öz-şefkat başkalarına göstereceğimiz nezaketin aynısını kendimize göstermektir. Kapsamlı çalışmalar, öz-şefkati başkalarına karşı artan şefkatle (Jazaieri ve diğerleri, 2012; Neff ve Germer, 2013; Neff ve Pommier, 2013), dayanıklılık ve duygusal zekayla (Heffernan ve diğerleri, 2010; Neff ve McGehee, 2010) ve diğer sosyal davranışlarla (Neff ve diğerleri, 2007) ilişkilendirmiştir. Özellikle öz-şefkatin narsisizmle ilişkili olmadığı ve ondan ayrı olduğu vurgulanmıştır (Leary ve diğerleri, 2007). Şefkatin öncelikle sağlık kuruluşları tarafından benimsenmekle kalmayıp, bu kuruluşlar içinde şefkat kültürü oluşturulmalıdır. Bu amaçla, Crawford ve diğerleri (2014) yönetimin, politika yapıcılarının ve meslek kuruluşlarının şefkate elverişli kurumsal ortamlar yaratması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu ortamlarda, hemşireler, bakım mesleği olarak beklenen şefkatli bakımı daha iyi somutlaştırabilirler.

### **3.2. Hemşirelerde Öz-bakım**

Öz-bakım, bireylerin, ailelerin ve toplulukların bir sağlık çalışanının desteği olsun veya olmasın sağlığı teşvik etme, hastalıkları önleme, sağlığı koruma, hastalık ve sakatlıkla başa çıkma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Genel anlamda öz-bakım, kişinin kendi yaşamını, sağlığını ve psikolojik iyilik halini sürdürebilmek için uyguladığı olumlu davranışlardır (Webber ve diğerleri 2013; World Health Organisation [WHO], 2024). Bu bağlamda psikolojik iyilik halinin geliştirilmesinde öz-bakımla ilgili önemli bir kavram olan öz-şefkatin bir yaşam tutumu, bir yetenek ve öğrenilmiş bir davranış

olarak etkili bir araç olabileceği bilinmektedir (Mantelou ve Karakasidou, 2017).

Güncel literatürde utanç, suçluluk ve bencil olarak görülme korkusu nedeniyle öz-bakım ve öz-şefkate yönelik uygulamalarda zorluklara odaklanılmıştır (Ali, 2024; Altundal Duru, 2023; Mills ve diğerleri, 2015). Literatür ayrıca dayanıklılık ve tükenmişliği teşvik etmeyi hedeflemiştir (Delgado ve diğerleri, 2017; Durkin ve diğerleri, 2016; McAllister ve McKinnon, 2009; Skovholt ve Trotter-Mathison, 2011). Mevcut literatür, sağlık personeli için böyle bir faaliyetin aksine, hastalarda öz-bakımı aşılama odaklanmaktadır (Davidhizar, 1993; Richards, 2013; Webber ve diğerleri, 2013). Andrew ve diğerleri (2020) çalışmalarında kötü çalışma koşulları, personel eksikliği vb. nedenlerle hemşirelerin öz-bakım ve öz-şefkat gösterme yeteneklerinin etkilendiğini saptamıştır. Ancak, mevcut literatür kötü sağlığı önlemeye odaklanmış olsa da Andrew ve diğerlerinin (2020) çalışmasından elde edilen bulgular hemşirelerin kendilerini iyi hissetmediklerini ve bunu aktif olarak ele almaları gerektiğini fark edebildiklerini, ancak proaktif olmak için içsel ve/veya dışsal izinleri olmadığı için uyarı işaretleri ve hastalığın erken evreleri konusunda harekete geçemediklerini düşündüklerini ileri sürdü. Bu fikirler, hemşirelik rehberliğinin yanı sıra, hemşirelerin öz-bakım ve refahının öncelik olmadığı inancını düşündürmektedir. Bu nedenle, öz-bakım, Webber ve diğerleri (2013) tarafından önerildiği gibi önleyici bir önlem olmaktan ziyade, genellikle hemşireler tarafından tepkisel olarak kullanılmıştır. Aksine Webber ve diğerleri (2013) öz-bakımın hastalık ve rahatsızlıkları önlemek için kullanılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir.

Hemşirelerde sağlık ve refahı teşvik etme ihtiyacını kabul etmek önemlidir (ANA, 2021). Bunu yapmanın bir yolu, hemşirelerin kariyerleri boyunca sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olmak için kanıta dayalı öz-bakım uygulamalarının kullanımını teşvik etmektir (Healthy Nurse–Healthy Nation, 2017). Çoğu hemşire hastalara hizmet etmeyi bir görev olarak gördüğünden genellikle yoğun çalışma koşullarında kendilerini nasıl hissedilerse hissetsinler kendilerini tamamıyla hasta bakımını odaklarlar. Tüm dünyada hemşireler, genellikle hızlı tempolu ve zorlu klinik ortamlarda hastalara bakmaya hazırdır. Bu işin doğası, hemşireleri stres ve tükenmişlikle ilişkili fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları açısından riske atar (Maharaj ve

diğerleri, 2018; Melnyk, 2020). Önceki araştırmalar, hemşirelerin yüksek hasta yükü, işyerinde nezaketsizlik, cinsel taciz, bulaşıcı hastalıklar, krizler ve ölüme maruz kalma gibi çeşitli stres faktörlerini tanımlamıştır (Bautista ve diğerleri, 2020; Kahsay ve diğerleri, 2020; Williams ve diğerleri, 2022). Bütün bu sorunların bilindiği bir gerçektir ancak, hemşireler arasında öz-bakım uygulamalarını öğretmek, teşvik etmek ve normalleştirmek nadir olarak yapılmaktadır (Phiri ve diğerleri, 2014). Bu zorluklara rağmen, birçok hemşire hastaları, aileleri ve toplulukları için sağlıklı rol modeller olmayı hedeflemektedir. Fiziksel ve ruhsal refahı teşvik eden ve sürdüren davranışlardan oluşan öz-bakım uygulamaları, hemşirelerin stres faktörlerine ve karşılaştıkları engellere rağmen öz-yeterliliklerini geliştirmelerine ve sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olmak için önemli olabilir (Melnyk, 2020).

Hemşireler için öz-bakım uygulamak yeni bir kavram değildir, ancak bu davranış genellikle hızlı tempolu bir ortamda çalışan yoğun bir günde hemşireler tarafından göz ardı edilir. Blum (2014), öz-bakımın önemini, çalışmadan önce veya sonra kişisel, sosyal, fiziksel, psikolojik ve zihinsel bakımla telafi etmemiz gerektiğini hatırlatarak tartışır. Bu önemli tavsiyeyi ihmal ettiğimizde, aynı zamanda uzmanlaşmış bakıma ihtiyaç duyan bir hasta da olabiliriz şeklinde ifade eder (Blum, 2014; Williams ve diğerleri, 2022). Hemşireler için öz-bakımı uygulamaları arasında; uyku hijyeni, bilinçli farkındalık, bilişsel davranışçı yaklaşım, fiziksel aktivite ve beslenme stratejileri sayılabilir.

### **3.3. Hemşirelerde Şefkatli Bakım, Öz-şefkat ve Öz-bakım İlişkisi**

Hemşirelikte şefkatli bakım giderek daha fazla uluslararası bir endişe haline gelmektedir. Bugüne kadarki literatür, hemşirelik disiplininde şefkat ve bakım eksikliğini gidermeye odaklanmış olsa da (Crawford ve diğerleri, 2014; Dewar ve diğerleri, 2014; Martínez ve diğerleri, 2021), burada hemşirelerde öz-bakım ve öz-şefkatle ilişkisine gereken dikkat gösterilmemiştir. Ek olarak, burada meydana gelen bir eksiklik, hemşirelerin hastalara şefkatli bakım sağlamada terapötik öz kullanımını tehlikeye atmaktadır. Tanınmış bir akademisyen ve şefkat uygulayıcısı olan Dalai Lama (2023)'a göre "Birinin başkalarına karşı gerçek şefkat geliştirmesi için, öncelikle şefkati geliştirebileceği bir temele sahip olması gerekir ve bu temel, kişinin kendi

duygularıyla bağlantı kurma ve kendi refahını önemseme yeteneğidir. Başkalarına bakmak, kendine bakmayı gerektirir.”.

Başkalarına karşı şefkat, hemşireler için kesinlikle motive edici bir faktör olup, hemşirelik bakımının şefkatle eşanlamlı olduğu iddia edilebilir. Ancak, hemşireler kendilerine şefkat ve bakım dengeleme derecesine çok az dikkat etmektedir. Orem'in öz-bakım açığı teorisinden (Wilkinson ve Whitehead, 2009) çok şey ortaya çıkmış olsa da hemşireler için öz-bakım konusunda literatürde eksiklik vardır. Şefkatli bakım üzerine yapılan araştırmalarda artış olmaktadır, ancak bugüne kadar hemşirelerin öz-şefkatine, öz-bakımına ve bunun hastalara yönelik bakımıyla ilişkisini ele alan çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, şefkatli bakıma ilişkin daha geniş bir bakış açısını tartışmanın; öz-şefkatin ve öz-bakımın önceliğini değerlendirmenin, hemşirelerin hastalara yönelik şefkatli bakımını desteklemenin tam zamanıdır. Son hemşirelik literatüründe hemşirelerin refahı ve bakım kalitesinin birbirine bağlı olduğu gösterildiğinden (Maben ve diğerleri, 2012), hastalara yönelik şefkatli bakımın acil bir sorun haline gelmesi şaşırtıcı değildir. Birçok hemşire yaşadığı sorunlar karşısında, hastalardan uzaklaşarak başa çıkmaya çalışmaktadır. Bunun terapötik ilişki için etkileri olsa da daha büyük endişe, hümanist bakımı benimseyen bir meslek tarafından hastaların insanlıktan çıkarılmasıdır (Maben ve diğerleri, 2012; Trifiletti ve diğerleri, 2014).

Şefkatli bakım için hemşirelik uygulama ortamı önemli bir faktördür, ancak bu ortam içinde hemşireler, açıkça öz-şefkate ve öz-bakıma ihtiyaç duyarlar. Richards (2013), öz-bakımın hayati önem taşıdığını ve hem hemşirelere hem de hastalara fayda sağladığını ileri sürer. Ancak bazı durumlarda hemşirelerin öz-bakım uygulaması bencillik olarak görülebilir (Adam ve Taylor, 2013). Bu durum, hemşirelerin kendilerine ve başkalarına olan bakımının birbirini dışlayan değil, birbirine bağlı olduğu Watson'ın (2008) İnsan Bakımı Teorisi tarafından daha da desteklenmektedir. Öz-bakım uygulayan hemşireler, sağlık teşviki için örnek olma rollerini daha iyi somutlaştırabilirler (Blake ve Harrison, 2013). Dolayısıyla öz-bakım uygulaması hemşirelerin rolüne özgü bir mesleki beklenti olmalıdır (Richards, 2013).

Hemşirelerde öz-bakımının önemi, ICN'in genel kayıtlı hemşireler için yeterlilik standartlarında açıkça görülmektedir (ICN, 2012). Sosyopolitik

faktörler her ülkede etkilidir ancak öz-bakımın önemini teşvik etmek için kararlı bir girişim olmadığı takdirde hemşirelikte öz-bakımın görünürlüğü zayıf ve değersiz kalacaktır. Bu nedenle, buradaki zorunluluk hemşirelikte öz-bakımın önemini görünür kılmak ve pratikte daha değerli hale getirmektir. Hemşirelerin açıkça eğitilmedikleri veya bunu yapmaları gerektiği takdirde öz-bakım uygulayıp uygulamayacakları tartışmalı kalacaktır. Ancak, hemşirelerin öz-şefkat yoluyla kendilerine karşı nazik olma kapasiteleri yoksa, öz-bakımın eğitim ve uygulama standartlarına dahil edilmesinin etkili olup olmayacağı da belirsizdir (Crawford ve diğerleri, 2014; Dewar ve diğerleri, 2014).

Şefkatli bakım verme konusunda artan bir literatür olsa da sağlık profesyonellerinin kendilerine nasıl baktıkları konusunda çok az şey bilinmektedir. Zor durumlarla karşı karşıya kaldıklarında (McAllister ve McKinnon, 2009), şefkatli bakım sağlamak için hemşirelerin kendilerine karşı şefkatli olmaları gerektiği öne sürülmüştür (Mills ve diğerleri, 2015). Özellikle dayanıklılığın geliştirilmesi ve tükenmişliğin önlenmesinde öz-bakım ve öz-şefkat temel bir uygulamadır (Delgado ve diğerleri, 2017; Durkin ve diğerleri, 2016; McAllister ve McKinnon, 2009; Skovholt ve Trotter-Mathison, 2011). Ancak, öz-şefkat ve öz-bakımın günlük hemşirelik uygulamasında nasıl deneyimlendiği, nasıl geliştirilebileceği ve hemşireler tarafından kullanılmasının önündeki engeller bilinmemektedir. Literatür, öz-bakım, öz-şefkat ve şefkatli bakım sunma arasında bir bağlantı olduğunu öne sürmektedir (Dewar ve diğerleri, 2014; Mills ve diğerleri, 2015; Wiklund Gustin ve Wagner, 2013), ancak hemşirelikte öz-şefkat ve öz-bakımı inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Blum, 2014; Mills ve diğerleri, 2018) ve bu unsurların şefkatli bakımın sunumunu nasıl etkilediği incelenmemiştir. Sonuç olarak, bu alanların daha iyi anlaşılması, hemşirelerin hastalara kaliteli, şefkatli bakım sağlarken kendilerine de bakmalarını destekleyecektir.

## SONUÇ

Şefkatin öncelikle sağlık kuruluşları tarafından benimsenmekle kalmayıp, bu kuruluşlar içinde şefkat kültürü oluşturulmalıdır. Bu amaçla, yönetim, politika yapıcılarını ve meslek kuruluşlarının şefkate elverişli kurumsal ortamlar yaratması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu ortamlarda,

hemşireler, bakım mesleği olarak beklenen şefkatli bakımı daha iyi somutlaştırabilirler. Öz-bakım bencillik değil, hemşirelerin refahı için elzemdir ve şefkatli bakım için temeldir. Bu noktada öncelikle hemşirelerde öz-şefkat ve öz-bakım arasındaki ilişkinin etkisini incelemek ve hastalar için şefkatli bakımla ilişkisinin belirlenmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır. Öz-bakım ve öz-şefkat fikirlerini hemşirelikte erken dönemde yerleştirmek, hemşirelerin bu aktivitelere sağlıklı kalmanın bir yolu olarak açık olmaları ve hastalarla istenildiği gibi etkileşime devam edebilmeleri açısından önemli olabilir. Bu kapsamda, mesleğin gerçekleri ve zorluklarıyla başa çıkmada öğrenci ve yeni mezun hemşirelere de daha fazla odaklanılması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Adam, D., ve Taylor, R. (2014). Compassionate care: empowering students through nurse education. *Nurse education today*, 34(9), 1242–1245. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.011>
- Ali, G. H. A. (2024). *Psikiyatri servisi hemşirelerinin öz-şefkat, şefkatli bakım ve şefkat yorgunluğuna ilişkin deneyimleri: Kalitatif bir çalışma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çankırı.
- Altundal Duru, H. (2023). Hemşirelerde şefkat, öz-şefkat ve şefkatli bakım. Ankara International Congress On Scientific Research-IX, 26-29, Ankara.
- American Nurses Association (ANA). (2011). Code of ethics: Center for Ethics and Human Rights. Maryland: *American Nurses Association*. Erişim adresi: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/nursing-excellence/ethics/> Erişim tarihi: 01.10.2024.
- American Nurses Association (ANA). (2021). Year of the nurse 2020–2021. Erişim adresi: <https://anayearofthenurse.org/> Erişim tarihi: 01.10.2024.
- Andrews, H., Tierney, S., ve Seers, K. (2020). Needing Permission: The experience of self-care and self-compassion in nursing. A Constructivist Grounded Theory Study. *International Journal of Nursing Studies*, 103436. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.10343>
- Atalay, Z. (2019). *Şefkat: Zorlayıcı duygu ve durumlarla yaşayabilme sanatı*. İstanbul: İnkılap Yayınları.
- Babaei, S., Taleghani, F., ve Farzi, S. (2022). Components of Compassionate Care in Nurses Working in the Cardiac Wards: A Descriptive Qualitative Study. *Journal of Caring Science*, 11(4), 239-245 <https://doi.org/10.34172/jcs.2022.24>
- Bautista, J. R., Lauria, P. A. S., Contreras, M. C. S., Marañon, M. M. G., Villanueva, H. H., Sumaguingsing, R. C., ve Abeleda, R. D. (2020). Specific stressors relate to nurses' job satisfaction, perceived quality of care, and turnover intention. *International journal of nursing practice*, 26(1), e12774. <https://doi.org/10.1111/ijn.12774>



- Bivins, R., Tierney, S. ve Seers, K. (2017). Compassionate care: not easy, not free, not only nurses. *BMJ Quality & Safety*, 26, 1023–1026. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2017-007005>
- Blake, H., ve Harrison, C. (2013). Health behaviours and attitudes towards being role models. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 22(2), 86–94. <https://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.2.86>
- Blum, C. (2014). Practicing self-care for nurses: a nursing program initiative. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 19(3), 3.
- Crary, P. (2013). Beliefs, Behaviors, and Health of Undergraduate Nursing Students. *Holistic Nursing Practice*, 27(2), 74–88.
- Crawford, P., Brown, B., Kvangarsnes, M., ve Gilbert, P. (2014). The design of compassionate care. *Journal of Clinical Nursing*, 23(23–24), 3589–3599. <https://doi.org/10.1111/jocn.12632>.
- Davidhizar, R. (1993). Self-care and mentors to reduce stress and enhance administrative ability. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 14(3), 146–149. [https://doi.org/10.1016/s0197-4572\(06\)80132-1](https://doi.org/10.1016/s0197-4572(06)80132-1)
- Day, H. (2015). The meaning of compassion. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 24(6), 342–343. <https://doi.org/10.12968/bjon.2015.24.6.342>
- Delgado, C., Upton, D., Ransie, K., Furness, T., ve Foster, K. (2017). Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: An integrative review of empirical literature. *International journal of nursing studies*, 70, 71–88. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.02.008>
- Department of Health. (2012). Compassion in practice strategy nursing, midwifery and care staff our vision and strategy. Erişim adresi: <http://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2012/12/compassioninpractice.pdf> Erişim tarihi: 15.09.2024.
- Dewar B. (2013). Cultivating compassionate care. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)*, 27(34), 48–56. <https://doi.org/10.7748/ns2013.04.27.34.48.e7460>
- Dewar, B., Adamson, E., Smith, S., Surfleet, J., ve King, L. (2014). Clarifying misconceptions about compassionate care. *Journal of advanced nursing*, 70(8), 1738–1747. <https://doi.org/10.1111/jan.12322>

- Durkin, M., Beaumont, E., Hollins Martin, C. J., ve Carson, J. (2016). A pilot study exploring the relationship between self-compassion, self-judgement, self-kindness, compassion, professional quality of life and wellbeing among UK community nurses. *Nurse education today*, 46, 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.030>
- Francis, R. (2013). Report of the Mid Staffordshire NHS foundation trust public inquiry. London: The Stationary Office. Erişim adresi: <https://www.gov.uk/government/organisations/mid-staffordshire-nhs-foundation-trust-public-inquiry> Erişim tarihi: 12.10.2024.
- Germer, C. (2009). *The Mindful Path to Self-compassion: Freeing Yourself From Destructive Thoughts and Emotions*. New York: Guilford Press.
- Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *The British journal of clinical psychology*, 53(1), 6–41. <https://doi.org/10.1111/bjc.12043>
- Healthy Nurse – Healthy Nation. (2017). Three hospitals that go above and beyond for their nurses. Erişim adresi: <https://www.healthynursehealthynation.org/> Erişim tarihi: 12.10.2024.
- Heffernan, M., Quinn Griffin, M. T., Sister Rita McNulty, ve Fitzpatrick, J. J. (2010). Self-compassion and emotional intelligence in nurses. *International journal of nursing practice*, 16(4), 366–373. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01853.x>
- International Council of Nursing (ICN). (2012). *The ICN code of ethics for nurses*. Geneva, Switzerland: International Council of Nurses. Erişim adresi: [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2012\\_ICN\\_Codeofethicsfornurses\\_%20eng.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/2012_ICN_Codeofethicsfornurses_%20eng.pdf) Erişim tarihi: 05.10.2024.
- Jazaieri, H., Goldin, P. R., Werner, K., Ziv, M., ve Gross, J. J. (2012). A randomized trial of MBSR versus aerobic exercise for social anxiety disorder. *Journal of clinical psychology*, 68(7), 715–731. <https://doi.org/10.1002/jclp.21863>
- Kabat-Zinn, J. (2019). *Yeni başlayanlar için farkındalık: Yaşadığınız andan ibaret olan hayatınızın değerini bilin*. İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Kahsay, W. G., Negarandeh, R., Dehghan Nayeri, N., ve Hasanpour, M. (2020). Sexual harassment against female nurses: a systematic

- review. *BMC nursing*, 19, 58. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00450-w>
- Kuchar, A. L., ve Neff, K. D. (2025). Self-compassion. In S. D. Pressman ve A. C. Parks (Eds.), *More activities for teaching positive psychology: A guide for instructors* (pp. 223–233). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000417-020>
- Lama, D. (2023). *Transforming the Mind: Teachings on Generating Compassion*. London:Thorsons, Hammersmith.
- Lamothe, M., Boujut, E., Zenasni, F., ve Sultan, S. (2014). To be or not to be empathic: the combined role of empathic concern and perspective taking in understanding burnout in general practice. *BMC family practice*, 15, 15. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-15>
- Lavoie-Tremblay, M., O'Brien-Pallas, L., Gélinas, C., Desforges, N., ve Marchionni, C. (2008). Addressing the turnover issue among new nurses from a generational viewpoint. *Journal of nursing management*, 16(6), 724–733. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2007.00828.x>
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Allen, A. B., ve Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: the implications of treating oneself kindly. *Journal of personality and social psychology*, 92(5), 887–904. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.5.887>
- Li, J., Galatsch, M., Siegrist, J., Müller, B. H., Hasselhorn, H. M., ve European NEXT Study group (2011). Reward frustration at work and intention to leave the nursing profession--prospective results from the European longitudinal NEXT study. *International journal of nursing studies*, 48(5), 628–635. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.09.011>
- Lindstrom, S. (2014). *Self-Compassion: I don't have to feel better than others to feel good about myself*. Amazon Ltd: Marston Gate.
- Maben, J., Adams, M., Peccei, R., M. T., ve Robert, G. (2012). Poppets and parcels': the links between staff experience of work and acutely ill older peoples' experience of hospital care. *International journal of older people nursing*, 7(2), 83–94. <https://doi.org/10.1111/j.1748-3743.2012.00326.x>

- Maharaj, S., Lees, T., ve Lal, S. (2018). Prevalence and Risk Factors of Depression, Anxiety, and Stress in a Cohort of Australian Nurses. *International journal of environmental research and public health*, 16(1), 61. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010061>
- Mantelou, A., ve Karakasidou, E. (2017). The effectiveness of a brief self-compassion intervention program on self-compassion, positive and negative affect and life satisfaction. *Psychology*, 8(4), 590-610. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.84038>
- Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A., ve Calero, P. (2021). Self-care: A concept analysis. *International journal of nursing sciences*, 8(4), 418–425. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007>
- McAllister, M., ve McKinnon, J. (2009). The importance of teaching and learning resilience in the health disciplines: a critical review of the literature. *Nurse education today*, 29(4), 371–379. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2008.10.011>
- Melnyk B. M. (2020). Burnout, Depression and Suicide in Nurses/Clinicians and Learners: An Urgent Call for Action to Enhance Professional Well-being and Healthcare Safety. *Worldviews on evidence-based nursing*, 17(1), 2–5. <https://doi.org/10.1111/wvn.12416>
- Mills, J., Wand, T., ve Fraser, J. A. (2015). On self-compassion and self-care in nursing: selfish or essential for compassionate care?. *International journal of nursing studies*, 52(4), 791–793. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.10.009>
- Mills, J., Wand, T., ve Fraser, J. A. (2018). Exploring the meaning and practice of self-care among palliative care nurses and doctors: a qualitative study. *BMC palliative care*, 17(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0318-0>
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self compassion. *Self and Identity*, 2, 223–250.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., ve Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of research in personality*, 41(1), 139-154.
- Neff, K. D., ve Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of clinical psychology*, 69(1), 28–44. <https://doi.org/10.1002/jclp.21923>

- Neff, K. D., ve McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity*, 9(3), 225–240. <https://doi.org/10.1080/15298860902979307>
- Neff, K. D., ve Pommier, E. (2013). The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults, and practicing meditators. *Self and identity*, 12(2), 160-176.
- Neff, K., ve Germer, C. (2018). *The Mindful Self-Compassion Workbook: A Proven Way to Accept Yourself, Build Inner Strength, and Thrive*: Guilford Publications .
- Pehlivan, T., ve Güner, P. (2020). Compassionate care: Benefits, barriers and recommendations. *Journal of Psychiatric Nursing*, 11(2), 148-153.
- Phiri, L. P., Draper, C. E., Lambert, E. V., ve Kolbe-Alexander, T. L. (2014). Nurses' lifestyle behaviours, health priorities and barriers to living a healthy lifestyle: a qualitative descriptive study. *BMC nursing*, 13(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s12912-014-0038-6>
- Richards, K. (2013). Self-care is a lifelong journey. *Nursing economic*, 31(4), 198–202.
- Rudman, A., ve Gustavsson, J. P. (2011). Early-career burnout among new graduate nurses: a prospective observational study of intra-individual change trajectories. *International journal of nursing studies*, 48(3), 292–306. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.07.012>
- Scovholt, T.M., ve Trotter-Mathison, M. (2011). *The Resilient Practitioner: Burnout Prevention and Self-care Strategies for Counsellors, Therapists, Teachers, and Health Professionals*. Routledge: New York.
- Sinclair, S., Raffin-Bouchal, S., Venturato, L., Mijovic-Kondejewski, J., ve Smith-MacDonald, L. (2017). Compassion fatigue: A meta- narrative review of the healthcare literature. *International Journal of Nursing Studies*, 69, 9–24. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.01.003>
- Sinclair, S., Torres, M. B., Raffin-Bouchal, S., Hack, T. F., McClement, S., Hagen, N. A., ve Chochinov, H. M. (2016). Compassion training in healthcare: what are patients' perspectives on training healthcare providers?. *BMC medical education*, 16, 169. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0695-0>

- Trifiletti, E., Di Bernardo, G. A., Falvo, R., ve Capozza, D. (2014). Patients are not fully human: A nurse's coping response to stress. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(12), 768-777. <http://dx.doi.org/10.1111/jasp.12267>
- Van den Brink, E., Koster, F., ve Atalay, Z. (2021). *Şefkat Korkaklara Göre Değil, Mindfulness Temelli Şefkatli Yaşam İçin Bir Uygulama Klavuzu*. İstanbul:İnkılap Yayınları.
- Watson, J. (Ed.). (2008). *Assessing and measuring caring in nursing and health science*.
- Webber, D., Guo, Z., ve Mann, S. (2013). Self-care in health: we can define it, but should we also measure it? *Self-Care*, 4 (5), 101–106.
- World Health Organisation (WHO). (2024). Self-care. Erişim adresi:[https://www.who.int/health-topics/self-care#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/self-care#tab=tab_1)Erişim tarihi: 21.10.2024
- Wiklund Gustin, L., ve Wagner, L. (2013). The butterfly effect of caring - clinical nursing teachers' understanding of self-compassion as a source to compassionate care. *Scandinavian journal of caring sciences*, 27(1), 175–183. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01033.x>
- Wilkinson, A., ve Whitehead, L. (2009). Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: a literature review. *International journal of nursing studies*, 46(8), 1143–1147. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.12.011>
- Williams, S. G., Fruh, S., Barinas, J. L., ve Graves, R. J. (2022). Self-Care in Nurses. *Journal of radiology nursing*, 41(1), 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2021.11.001>
- Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Rahmani, A., ve Ghafourifard, M. (2017). Compassionate care in nursing: A hybrid concept analysis. *Hayat*, 22(4), 362-380.



## BÖLÜM 23

### HEMŞİRELİĞİN GÖRÜNMEYEN YÜZÜ PRESENTEEİSM

Tuğba DOST<sup>1</sup>  
Mohammad ZAHEDİ<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501551>

---

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Karaman/Türkiye tugbadost@kmu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3048-4475

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik ABD  
Karaman/Türkiye zahedimuhammed@gmail.com, ORCID ID: 0009-0003-3713-6470





## GİRİŞ

Günümüzde akademik ve iş dünyasında sıkça tartışılan bir kavram olan Presenteeism, Türkçe'de "işte var olamama", "işte var olmama" "işte sözde var olma" terimleriyle de ifade edilmektedir. Psikolog Cooper (1996), bu durumu "çalışanların fiziksel olarak işte bulunmalarına rağmen tam kapasite ile çalışmadıkları anlar" olarak tanımlamıştır (Biron ve ark., 2006). Çalışanlar fiziksel olarak işte olsalar da, zihinsel olarak işlerine ve görevlerine tam anlamıyla odaklanamamaktadırlar Biron ve ark (2006). Bu açıdan presenteeism kavramının, sadece fiziksel hastalıklarla sınırlı kalmayıp, çalışanların ruhsal ve motivasyonel durumlarının da etkisini içeren daha geniş bir perspektifle değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Yılmaz ve Söyük., 2024). Çalışanların fiziksel veya zihinsel sorunlarıyla işe gelmeleri hem birey hem de işyeri açısından performans düşüklüğü, işe yeterince odaklanamama ve verimlilik kaybı gibi olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Biron ve ark., 2006). Dolayısıyla presenteeizm ile başa çıkmak için iş yerlerinde uygun destek sistemlerinin ve sağlıklı çalışma ortamlarının sağlanması önem arz etmektedir (İşcan ve ark., 2018; Kaplanseren ve ark., 2020).

Sağlık hizmetlerinin temel yapı taşı olan hemşireler, sağlık profesyonelleri arasında sayıca en büyük grubu oluşturmaktadır. Hastalarla doğrudan iletişim kuran ve onlarla en fazla zaman geçiren hemşireler, sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesinde de kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin sağlıklı çalışma koşullarının olması, sağlık ve güvenliklerinin korunması, hastalık durumlarında gereken desteğin sağlanması son derece önemlidir. Ancak, hemşirelik mesleğinin yapısal gerekliliği olan, nöbet ve fazla mesai gibi çalışma koşulları hemşirelerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz etkileyebilmektedir (Brborovic ve ark., 2014). Bu gibi durumlar hemşirelerde iş performans düşüklüğüne yol açabileceği gibi, verimlilik kaybına, devamsızlık sorunlarına genel motivasyon ve memnuniyet düzeylerinin olumsuz etkilenmesine ve sonucunda "işte var olamama" (presenteeism) durumu ile karşılaşmalarına sebep olmaktadır (Johns., 2012; Ruhle ve ark., 2020; Brborovic ve ark., 2014). Bu nedenle, yönetici hemşirelerin bu olumsuz etkileri göz önünde bulundurarak gerekli önlemleri alması ve hemşirelerin çalışma koşullarını iyileştirmesi kaliteli sağlık hizmeti sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır (Tok ve Çiçek., 2022). Bu

çalışmanın amacı, hemşirelik hizmetlerinde "işte var olamama" konusuna dikkat çekmek ve yönetici hemşirelere bu bağlamda önerilerde bulunmaktadır

## 1. PRESENTEEİSM TANIMI

İngilizce "presence" kelimesine dayanan Presenteeism terimi, ilk kez 1955 yılında Auren Uris tarafından tanımlanmış olup, Cranfield tarafından pozitif çalışan davranışı olarak incelenmiştir (Bayram ve ark., 2018). Presenteeism kavramı Türkçe literatürde "işte var olamama" "presenteizm", "işte bulunamama", "kendini işe verememe" ve "sözde işte olma" gibi terimlerle ifade edilmektedir (Gilbreath ve ark., 2012; Çiftçi., 2010; Koçoğlu., 2007). Bu kavramın farklı adlandırılma nedeni olarak yazarların odaklandığı noktaların farklılığı ve kavram kökeninin çeşitliliği olduğu düşünülmektedir (D'Abate ve ark., 2007; Gilbreath ve ark., 2012).

Oxford sözlüğünde presenteeism terimi, "presence" kelimesinden türetilmiş olup, çalışanın işini kaybetme korkusu nedeniyle iş yerinde bulunması olarak tanımlanmaktadır (Oxford Dictionary, 2023). Ayrıca Smithy (1970) bu durumu, devamsızlıkla karıştırılmaması gereken bir "işe katılım" durumu olarak değerlendirmiştir (Smithy, 1970). Hemp (2004), çalışanların fiziksel olarak işte bulunmalarına rağmen hastalık, yaralanma veya diğer nedenlerden dolayı tam performans gösterememeleri şeklinde ifade etmiştir (Hemp, 2004). Aronsson ve Gustafsson'a (2005), iş yerinde var olmama durumunu, çalışanların dinlenmeleri gereken zamanlarda işe gelmeye devam etmeleri olarak tanımlamıştır (Aronsson ve Gustafsson, 2005). Hummer, Sherman ve Quinn (2002) ise bu kavramı, bireylerin hastalık, stres veya başka sebeplerle normalden daha düşük verimlilikle çalıştığı durumlar olarak tanımlamışlardır (Hummer ve ark., 2002).

1996 yılında, Lancaster Üniversitesi'nde örgütsel psikoloji alanında uzmanlaşmış olan Cooper, örgütlerde yeniden yapılanma ile ilgili yaptığı araştırmalarda presenteeism davranışlarını detaylandırmıştır. Bu bağlamda, Cooper tarafından presenteeism; artan iş yükü ve işe duyulan güvensizlikten kaynaklanan durumlardan dolayı, çalışanların iş yerinde fiziksel olarak bulunmalarına rağmen işe odaklanamamalarını ve iş yapmaktan kaçınmalarını ifade eden bir durum olarak tanımlanmıştır (Cooper ve ark., 2018). Presenteeism kavramının, sadece fiziksel hastalıklarla sınırlı kalmayıp, çalışanların ruhsal ve motivasyonel durumlarının da etkisini içeren daha geniş

bir perspektifle değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Yılmaz ve Söyük., 2024). Ayrıca, iş yerinde zihinsel olarak var olmama durumunun sadece bireyi değil, tüm örgütü, üretim süreçlerini, hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini de olumsuz yönde etkileyebileceğini ifade etmişlerdir (Hummer ve ark., 2002)

## **2. PRESENTEEİSM'E NEDEN OLABİLEN FAKTÖRLER**

Presenteeism, örgüt kültürü, yönetim ve liderlik tarzı, inisiyatif ve görevlendirme, yapılan iş ve çalışma ortamı, fazla çalışma ve aşırı iş yükü, iş tatmini, rol çatışması ve belirsizliği ile fiziksel veya psikolojik taciz (mobbing) gibi birçok iş ortamı ve çalışma koşullarına bağlı faktörden etkilenebilmektedir (Köse., 2019; Gilbreath ve ark., 2012).

### **2.1.Örgüt Kültürü**

Örgüt kültürü, çalışan motivasyonunu, bağlılığını ve işletmenin hedefine ulaşma durumunu doğrudan etkileyen bir unsurdur. Olumlu bir çalışma ortamı, çalışanların işlerine olan bağlılıklarını artırırken, olumsuz bir çalışma ortamı çalışanların ruhsal ve fiziksel sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir(Keser., 2015; Gilbreath ve ark.,2012).

### **2.2.Yönetim ve Liderlik Tarzı**

Yönetim ve liderlik tarzı, çalışanların iş tatmini ve performansını önemli ölçüde etkilemektedir. Hakkaniyetli ve adaletli bir yönetim anlayışı, çalışanların motivasyonunu artırırken, otokratik bir yaklaşım çalışanlarda stres ve düşük performans oluşumuna sebep olabilmektedir. İsviçre'de yapılan bir araştırma, babacan liderlik tarzının presenteeism oranını düşürdüğünü, otokratik liderlik tarzının ise arttırdığını göstermektedir (Koçoğlu., 2007).

### **2.3.İnsiyatif ve Görevlendirme**

Çalışanlara inisiyatif kullanma hakkının verilmesi, yaratıcılıklarını kullanmalarına ve iş ortamında değişim yaratmalarına olanak tanımaktadır. Yetersiz inisiyatif kullandırma durumunda ise, çalışanlarda belirsizlik ve kontrol kaybı hissini oluşmasına, ruhsal sağlıklarının bozulmasına ve sonucunda presenteeism sorunuyla karşılaşmalarına sebep olabilmektedir (Erdil ve ark., 2004).

## 2.4.Yapılan İş ve Çalışma Ortamı

Ergonomik olmayan fiziksel çalışma koşulları, çalışanların sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Gürültülü ve tehlikeli iş ortamında çalışan bireylerin psikolojisi olumsuz etkilenebilmektedir. Ayrıca çalışma koşulları ve iş tatmini çalışanların performansını etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Keser., 2015).

## 2.5.Fazla Çalışma ve Aşırı İş Yükü

Yasal sınırların aşılması durumunu ifade eden fazla çalışma uzun vadede iş tatminsizliğine yol açabilen, iş yükünü ve çalışanların stres seviyelerini arttıran ve çalışanların ruhsal ve fiziksel sağlığını tehdit edebilen bir durumdur.Bu durum çalışanların işe devam etme zorunluluğu hissetmesine ve sonucunda presenteeism'e neden olabilmektedir (Yalım., 2005; Johns., 2010).

## 2.6.İş Tatmini

İş tatmini, çalışanların iş yaşamlarından aldıkları haz ve mutluluğu ifade etmektedir. İş tatminsizliği, çalışanların performansını olumsuz etkileyen nedenlerden birisidir. Yaşanan iş tatminsizliği işten ayrılma isteği ve presenteeism gibi olumsuz sonuçları beraberinde getirmektedir (Bal., 2014).

## 2.7.Rol Çatışması ve Rol Belirsizliği

Rol belirsizliği, rol çatışması, çalışanların görev tanımlarının eksik olması veya beklentilerin net olmaması durumudur. Bu durum çalışanların iş ve özel hayatlarını dengelemekte zorluk çekmelerine, stres seviyelerinin artmasına ve presenteeism ile sonuçlanmasına neden olabilmektedir (Baysal., 2012).

## 2.8.Fiziksel veya Psikolojik Taciz (Mobbing)

Mobbing iş yerinde bireylere karşı uygulanan psikolojik veya fiziksel baskıdır. Bu tür davranışlar, çalışanların ruh sağlığını ciddi şekilde tehdit eden davranışlardır. Mobbing, sistematik ve kasıtlı olarak gerçekleştirildiğinde, çalışanların iş ortamından uzaklaşmasına ve presenteeism ile sonuçlanmasına neden olabilmektedir (Gözüm ve Karaçor., 2017).

### **3. PRESENTEEİSM TÜRLERİ**

Literatürde, işte var olmama türleri dört ana başlıkta toparlanmaktadır.

#### **3.1.Tam Anlamıyla İşte Var Olamama**

Tam anlamıyla işte var olmama durumu, sağlıklı ve motivasyonu yüksek çalışanlarda görülmektedir. Bu bireyler, nadiren hastalık raporu alan, kişisel ihtiyaçlarından, hatta sağlıklarından ödün vererek işte kalmayı tercih eden, iş kolik olarak tariflenen, örgütlerine sıkı bağlılık gösteren bireylerdir (Kandemir, 2014).

#### **3.2.Hastalık Kaynaklı İşte Var Olamama**

Bu kişiler kendilerini iyi hissetmemelerine rağmen çeşitli nedenlerle işe devam etmeyi tercih eden ancak iş yerinde son derece verimsiz bir performans sergileyen kişilerdir (Kandemir., 2014).

#### **3.3.İş Tatminsizliği Yaşayanlar Bireylerde İşte Var Olamama**

Bu bireyler fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı olmalarına rağmen, diğer çalışanlara kıyasla daha sık işe devamsızlık yapan, göreve devam ettiklerinde ise genellikle düşük iş performansı gösteren bireylerdir (Atay., 2021).

#### **3.4.Kronik Sağlık Sorunu ve Stresli Olan Bireylerde İşte Var Olamama**

Bu bireyler ciddi sağlık sorunları ile mücadele eden veya stresli bir çalışma ortamında bulunan bireyleri kapsamaktadır. Bu bireyler, gerçek anlamda zorlayıcı koşullara maruz kalabilmektedirler (Kandemir., 2014).

### **4. PRESENTEEİSM SONUÇLARI**

#### **4.1.Verim Düşüklüğü**

Çalışanların ruhsal ve bedensel rahatsızlıkları, verim düşüklüğünün başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Presenteizm, işletmelerin personelinden yeterince faydalanamamasına ve verim düşüklüğüne neden olabilen ve yöneticilerin kabul edemeyeceği bir durumdur. Bu durumda yöneticilerin, verimsizliğin sebeplerini araştırarak yapıcı önlemler alması gerekmektedir (Fernando ve ark., 2017).

## 4.2. Performans Düşüklüğü

Ruh veya beden sağlığı sorunları yaşayan bireylerin, yüksek başarı göstermesi beklenemez bir durumdur. Çalışanların fizyolojik, psikolojik veya sosyal sorunlar yaşaması, kendilerini işlerine tam olarak verememesin yol açarak örgütsel verimliliğin olumsuz etkilenmesine sebep olabilmektedir. Bu tür durumlarda, çalışanların dinlenmelerine olanak tanınmalı, düşük performansın üstesinden gelmelerine yardımcı olunmalıdır (Yalın, 2005; Firms ve ark., 2006).

## 4.3. Çalışan Motivasyonunda Azalma

Yöneticilerin çalışanlarının potansiyellerini ortaya çıkarması, motivasyon araçlarını etkin kullanabilmeleri ile mümkün olabilmektedir. İş motivasyonu yüksek olan çalışanların iş ortamından ve yaşamdan daha fazla keyif aldıkları ayrıca bu durumun çalışanların beden ve ruh sağlığını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Bunun aksine motivasyonu düşük olan çalışanların ruhsal ve bedensel sağlık sorunlarının ortaya çıkması sonucunda işte verim kaybı, hatta iş gücü kaybı gibi sorunların ortaya çıktığı görülmektedir (Çoban ve Harman, 2012).

## 4.4. Çalışan Memnuniyetsizliği

İş memnuniyetsizliği, çalışanların etkili çalışmasını engelleyen ve verimi düşüren faktörler arasında yer almaktadır. İş memnuniyetsizliğinin devamlı hale gelmesi çalışanlarda iş devamsızlığı ve işten ayrılma gibi sorunların ortaya çıkmasına, ayrıca iş yeri için ek maliyet oluşmasına sebep olmaktadır. Bunun aksine işlerinden memnun olan çalışanların verimliliğinin arttığı, işten ayrılmanın azaldığı ve iş yeri için maliyet azalmasını sağladığı tespit edilmiştir (Koçoğlu., 2007).

## 4.5. İşe Devamsızlık (Absenteeizm)

İşe devamsızlık, kişisel, örgütsel ve çevresel etmenlerin bir sonucu olarak presenteismi tetikleyebilen önemli faktörlerden biridir (Koçoğlu., 2007).

## 5. PRESENTEİSM'İN İŞ PERFORMANSI ve MALİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ

İş performansı, çalışanların işte gösterdikleri tutum ve davranışların bütünü olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram, işin gerçekleştirilmesi için gerekli olan ana sorumlulukları içeren "görev (rol içi) performansı" ve çalışanların psikolojik, sosyal ve örgütsel açıdan desteklenerek örgütün amaçlarına katkıda bulunması ve iş birliği yapmasını sağlayan "bağlamsal (rol dışı) performans" olarak iki boyutta incelenmektedir (Eugene ve ark., 2009; Demirbilek ve ark., 2020).

Yapılan araştırmalar da çalışanların iş yerinde bulunmalarına ve ücret almalarına rağmen yaşanan verim eksikliği ve performans düşüklüğü durumunun nedeni olarak, hastalık dışında yer alan birçok sebebin olabileceği ve bu durumun presenteeism olarak kabul edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (D'Abate ve ark., 2007; Gilbreath ve ark., 2012; Tang ve ark., 2019). Bu bağlamda işte var olmama durumunun yalnızca hastalığa bağlı olmadığı (D'Abate ve Eddy 2007), bununla birlikte yaşanan ruhsal sorunlar ve motivasyon eksikliği gibi nedenlerden de kaynaklanabileceği ve bunun sonucunda da çalışanların işlerini verimli bir şekilde yapmalarına engel olduğu belirtilmiştir (Ruhle ve ark., 2020). Ayrıca işte var olamamanın, işe gitmemekten daha fazla verimlilik kaybına neden olduğu belirtilmektedir. Maliyet açısından ABD'de de yapılan bir çalışmada işte var olamamanın yıllık maliyeti yaklaşık 2 milyar dolar ve verimlilik kaybı ise 37.3 milyar dolar olarak tahmin edilmektedir (Letvak ve ark. 2012). Türkiye'de ise işte var olmanın toplam maliyetinin, işe gitmemenin maliyetinden üç kat daha fazla olduğu ifade edilmektedir. Bu bulgular, işte var olamamanın ciddi ekonomik etkileri olduğunu göstermektedir (Kandemir., 2014).

Sağlık sektöründe önemli rol oynayan hemşireler çalışma ortamında uzun çalışma saatlerinin olması, adaletsizlik, liyakat eksikliği, hatalı ücretlendirme ve ödüllendirme mekanizmalarının yetersizliği gibi durumlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bunun sonucunda hemşirelerin iş veriminin ve kalitesinin düşmesi ve presenteeism davranışlarının oluşmasına sebep olabilmektedir. Gelişen presenteeism davranışı ile hasta memnuniyetsizliği, hasta bekleme sürelerinin uzaması ve malpraktis gibi sorunların oluşmasına yol açabilmektedir (Yılmaz ve Söyük, 2024).



## 6. PRESENTEEİSM'İN HEMŞİRELİK HİZMETLERİNE ETKİSİ

Presenteism, çalışanların hastalık, yaralanma veya diğer devamsızlık gerektiren durumlar karşısında işe devam etme davranışdır ve sağlık sektöründe bu durum yaygın olarak gözlemlenmektedir. Sağlık çalışanları, yüksek performans beklentileri, hasta bakımına yönelik yoğun sorumluluk hissi ve dinlenme fırsatlarının kısıtlı olması gibi zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Homrich ve ark. 2020; Kustler ve ark., 2021). İsveç'te yapılan çalışmada farklı sektörlerde çalışanlar arasında işte var olamama olgusunun en sık görüldüğü meslek grubunun sağlık hizmeti sunun mesleklerin olduğu belirlenmiştir (Kim ve ark., 2016). Ayrıca bazı çalışmalarda, sağlık çalışanları üzerindeki iş stresinin presenteismi arttırdığına dair önemli bulgular da yer almaktadır. (Homrich ve ark., 2020; Kustler ve ark., 2021; Yang ve ark., 2020; Deng ve ark., 2022).

Sağlık çalışanları arasında yer alan hemşirelik mesleği, önemli iş yükleri, uzun çalışma saatleri ve zorlu çalışma koşulları olan bir meslektir (Freeling ve ark., 2020). Ayrıca hastalık, yorgunluk ve stres gibi durumlar söz konusu olduğunda, kendi sağlık sorunlarını göz ardı ederek çalışmak zorunda kalan meslek gruplarının başında gelmektedir (Karimi ve ark., 2017; Kim ve ark., 2016). Hemşirelik hizmeti, sürekli gözetim ve dikkat gerektiren ayrıca verilen hizmetin kalitesini ciddi şekilde etkileyen bir süreçtir (Mach ve ark., 2018; Rainbow ve ark., 2020). Yöneticinin liderlik özellikleri, çalışanların duygusal bağlılık düzeyi, örgütsel destek algısı, meslektaşları ile veya yöneticiler ile iş birliği, iş doyumu ve iş özerkliği gibi birçok faktör hemşirelerin iş ortamındaki genel memnuniyetlerini ve performansını doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır (Mach ve ark., 2018; Dhaini at all., 2017).

Vardiyalı çalışma, yoğun teknoloji kullanımı, fazla mesai, yasal sorumluluklar, artan hasta beklentileri, personel yetersizliği ve insan gücü eksikliği gibi yıpratıcı koşullarla karşı karşıya olan mesleklerden biri olan hemşirelik mesleğinde işte var olamama durumunun daha sık görüldüğü bilinmektedir (Fiorini ve ark., 2018; Ofili ve ark., 2018). Ayrıca bu hizmeti yürüten hemşirelerin belirtilen sebeplerden dolayı işte var olmama durumu ile karşı karşıya kalmaları durumunda çalışanların sağlık durumunun kötüleşmesi, iş memnuniyetinin azalması, iş yeri düzeninin bozulması, işlerin

aksaması, sağlık bakım maliyetlerinin artması, bakım kalitesinin düşmesi, ilaç tedavisinde hatalar ve hasta güvenliği tehdidi gibi hem bireysel hem de örgütsel düzeyde ciddi olumsuz sonuçlara sebep olabilmektedir (Letvak ve ark., 2012; Dhaini ve ark., 2017; Smit., 2016).

Wezyk ve Czarnecka (2016), sağlık çalışanlarının riskli görevlerde ve yoğun tempoda çalıştıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, hastalara yardımcı olabilmek ve etkili bir sağlık hizmeti sunmak amacıyla tüm güçlerini ortaya koyduklarını ifade etmişlerdir. Sağlık sektöründe yüksek düzeyde emek harcanmasına ve sağlık hizmetlerinin kendine özgü zorluklarına rağmen, sağlık personelinin presentism davranışlarını azaltarak en etkin ve verimli hizmeti sunmaları büyük önem taşımaktadır (Atilla, 2017; Wezyk ve ark., 2016).

Amerika'da yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarının hasta oldukları halde işe gelmelerinin nedeninin, personel eksikliği ve olumsuz tepkilerden kaçınma durumu olduğu belirlenmiştir (Szymczak ve ark., 2015). Hemşireler ile yapılan bir çalışmada işte var olamamanın, işe gelmeme durumundan daha yaygın olduğu tespit edilmiştir (Schneider ve ark., 2018). Araştırma, hemşirelerin kronik hastalıklara yakalanma riskinin yüksek olduğunu ve işte var olamamanın ana nedenlerinin iş yükü, kurumun izin sistemi ve vicdani yükümlülükler olarak belirlendiğini ortaya koymaktadır (Burton., 2010). Ayrıca İsviçre'de yapılan bir araştırma, işte var olamama durumunun tam zamanlı çalışan hemşirelerde daha yaygın olduğunu göstermektedir (Dalkılıç ve Harmancı., 2018). Güney Kore'deki bir çalışmada, tüm katılımcı hemşirelerin işte var olamama tutumu sergilediği gözlemlenmiştir (Kim ve ark., 2016). Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalara bakıldığında İsviçre'de bakım evlerinde çalışan hemşirelerde işte var olamama oranı %32.9 devamsızlık oranı ise %15.6 olarak belirlenmiştir. Brezilya'da yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %23.7'sinin yüksek düzeyde işte var olamama yaşadığı saptanmıştır. ABD'deki bir çalışmada ise okul hemşirelerinin %42.1'inin işte var olamadığı tespit edilmiştir. (Mach ve ark., 2018).

## SONUÇ

Sonuç olarak, presentism, yalnızca bireysel performansı etkilemekle kalmaz, aynı zamanda örgütsel yapıyı ve verimliliği de derinden etkiler. Bu

nedenle, işletmelerin presenteism ile mücadele etmesi hem çalışan sağlığını korumak hem de verimliliği artırmak açısından kritik öneme sahiptir.

Hemşirelik mesleği açısından bakıldığında; hemşirelik mesleğinin zorlukları, işte var olamama durumunu artırmakta ve hasta bakım kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle sağlık kurumlarının, hemşirelerin iş yükü, stres, fazla mesai ve personel eksikliği gibi sorunlarına yönelik önlemler alması, hemşirelerin sağlıklı bir iş ortamında çalışmasını sağlamak açısından faydalı olacaktır. Ayrıca hemşirelerin çalışma saatlerinin düzenlenmesi, uygun izin sisteminin uygulanması ve yeterli sayıda hemşireye uygun görev dağılımlarının yapılması, maliyetin azaltılması ve bakım kalitesinin artırılması gibi iyileştirmelerin işte var olamama durumunun önlenmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir.

Hemşirelik hizmetlerinde işte var olamama durumlarının önlenmesi çalışmaları ile, maliyet ve bakım kalitesine önemli yarar sağlayacaktır. Ayrıca aşırı iş yükü, stres, fazla mesai gibi olumsuz etkenlerin giderilmesini, hemşirelere sağlıklı bir çalışma ortamı sunacak ve hasta bakım kalitesini arttıracaktır.

## KAYNAKÇA

- Aronsson, G. & Gustafsson, K. (2005). Sickness presenteeism: Prevalence, attendance-pressure factors, and an outline of a model for research. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 47(9): 958-966.
- Atay V.(2021).Presenteizm ile Örgütsel Yabancılaşma İlişkisi: Van İli Otel İş Görenleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Van.
- Atilla, E. (2017). Örgütsel Sessizlik, Presenteizm ve Algılanan Örgütsel Destek İlişkisi: Yalova Devlet Hastanesi Örneği. İstanbul Üniversitesi. Sağlık Yönetimi ABD. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Bal, F. (2014). Presenteeism ve Psikolojik Sözleşmenin Duygusal Zeka ile İlişkisi: Gaziantep Üniversitesi'nde Bir Uygulama. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Bayram, A., Akdoğan, A., ve Harmancı, Y. K. (2018). Algılanan örgütsel adalet ve işte var olamama (presenteeism) ilişkisinde stresin aracı rolü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 197-211.
- Baysal, İ. A. (2012). Presenteeism (İşte Varolmama Sorunu) ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki: Adnan Menderes Üniversitesi Akademik Personeli Üzerinde Bir Uygulama. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Aydın.
- Biron, C., Brun, J. P., Ivers, H., ve Cooper, C. (2006). At work but ill: Psychosocial work environment and well-being determinants of presenteeism propensity. *Journal of Public Mental Health*, 5(4): 26-37.
- Brborović, H., Brborović, O., Brumen, V., Pavleković, G., ve Mustajbegović, J. (2014). Are nurse presenteeism and patient safety culture associated: a cross-sectional study. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 65(2), 149–156. <https://doi.org/10.2478/10004-1254-65-2014-2462>.
- Çiftçi, B. (2010). İşte Var Ol(Ama)Ma Sorunu ve İşletmelerin Uygulayabileceği Çözüm Önerileri. *Çalışma ve Toplum*, 1, 153-174.
- Çoban, Ö., ve Harman, S. (2012). Presenteeism: Nedenleri, Yarattığı Örgütsel Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Alanyazın Taraması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), 157-178.

- D'Abate, C. P. ve Eddy, E. R. (2007). Engaging in Personal Business on the Job: Extending the Presenteeism Construct. *Human Resource Development Quarterly*, 18, 361-383. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1209>.
- Demirbilek, İ., Karabay, M. E. ve Görmüş, İ. (2020). Türk Sigorta Şirketlerinde Çalışanların Proaktif Kişilik Özelliklerinin Bağlamsal ve Görev Performanslarına Etkisinin Araştırılması. *IJER*, 28,101-117.
- Cooper, C. L. ve Karanika-Murray, M. (2018). Presenteeism: An Introduction to a Prevailing Global Phenomenon. In C. L. Cooper & L. Lu (Eds.), *Presenteeism at Work* (pp. 9–34). chapter, Cambridge: Cambridge University Press.
- Deng, J., Wu, Z., Ma, M., Zang, Z. ev Yang, T. (2022). How stress affects presenteeism in public sectors: a dual path analysis of Chinese healthcare workers. *Journal of Public Health*, 30(8), 1949-1958. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01588-w>
- Dhaini, S. R., Zúñiga, F., Ausserhofer, D., Simon, M., Kunz, R., De Geest, S., ve Schwendimann, R. (2017). Are nursing home care workers' health and presenteeism associated with implicit rationing of care? A cross-sectional multi-site study. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 38(1), 33–38. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2016.07.003>.
- Erdil, O., Keskin, H., İmamoglu, S. Z. ve Erat, S. (2004). Yönetim Tarzı ve Çalışma Koşulları, Arkadaşlık Ortamı ve Takdir Edilme Duygusu ile İş Tatmini Arasındaki İlişkiler: Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(1), 17-26.
- Eugene, F. S. R., Alvarez, K. ve Thompson, L. F. (2009). The Construct Validity of Conceptual and Operational Definitions of Contextual Performance and Related Constructs. *Hum Resour Manag J*, 19, 104-116.
- Fernando, M., Caputi, P. ve Ashbury, F. (2017). Impact on employee productivity from presenteeism and absenteeism: evidence from a multinational firm in Sri Lanka. *Journal of occupational and environmental medicine*, 59(7), 691-696.
- Firms, I., Travaglione, A. ve O'Neill, G. (2006). Absenteeism in Times of Rapid Organizational Change. *Strategic Change*, 15, 113-128.

- Fiorini, L. A., Griffiths, A. ve Houdmont, J. (2018). Reasons for presenteeism in nurses working in geriatric settings: a qualitative study. *Journal of Hospital Administration*, 7(4), 9-16. <https://doi.org/10.5430/jha.v7n4p9>
- Freeling, M., Rainbow, J. G. ve Chamberlain, D. (2020). Painting a picture of nurse presenteeism: A multi-country integrative review. *International journal of nursing studies*, 109, 1-13. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748920301437?via%3Dihub>
- Gilbreath, B. ve Karimi, L. (2012). Supervisor Behavior and Employee Presenteeism. *International Journal of Leadership Studies*, 7 (1), 114-131.
- Gözüm, P. ve Karaçor, S. (2017). Mobbin Algısı ile Motivasyon İlişkisi: Kamu ve Özel Kurum Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 497-515.
- Hemp, P. (2004). Presenteeism at work-But out of it. *Harvard Business Review*, 82, 49-58.
- Homrich, P. H. P., Dantas-Filho, F. F., Martins, L. L. ve Marcon, E. R. (2020). Presenteeism among health care workers: literature review. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 18(1), 97-102. <https://doi.org/10.5327%2FZ1679443520200478>
- Hummer, J., Sherman, B. ve Quinn, N. (2002). Present and unaccounted for. *Occupational Health and Safety*, 71(4): 40-40.
- İşcan, Ö. F. ve Moç, T. (2018). Çalışanların Presenteeizm (İşte Sözde Var Olma) Davranışlarının İşe Yabancılaşmalarına Etkisi: Bir Kamu Kurumu Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 379-402.
- Johns, G. (2012). Presenteeism: Kısa bir tarih ve uyarıcı bir hikaye. J. Houdmont, S. Leka ve RR Sinclair (Ed.), *Çağdaş iş sağlığı psikolojisi: Araştırma ve uygulamaya dair küresel perspektifler*, Cilt 2, s. 204-220). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119942849.ch12>
- Johns, G. (2010). Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4): 519-542.
- Kandemir, A. (2014). Hastane çalışanları arasında sağlık sorunları nedeniyle yaşanan işte var olamama ve işe devamsızlık davranışı ile maliyetini etkileyen faktörlerin incelenmesi, Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Karimi, L., Leggat, S. G., Cheng, C., Donohue, L., Bartram, T. ve Oakman, J. (2017). Are organisational factors affecting the emotional withdrawal of community nurses?. *Australian health review: a publication of the Australian Hospital Association*, 41(4), 359–364. <https://doi.org/10.1071/AH16027>
- Kaplanseren, S., Nart, S. (2020). Psikolojik Güçlendirme ve Presenteeism İlişkisinde Örgütsel İletişimin Aracılık Etkisi: Y Kuşağı Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*.18(38), 913-941.
- Keser, A. (2015). *Çalışma Psikolojisi (5. b.)*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Kim, J., Suh, E. E., Ju, S., Choo, H., Bae, H. ve Choi, H. (2016). Sicknes Experiences of Korean Registered Nurses at Work: A Qualitative Study on Presenteeism. *Asian nursing research*, 10(1), 32–38. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2015.10.009>
- Koçoğlu, M. (2007). *İşletmelerde Presenteeism Sorunu ve İnsan Kaynakları Yönetimi Çerçevesinde Mücadele Yöntemleri*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Köse, Ö. (2019). Presenteeism (işte var olamama) ile örgütsel özdeşleşme ve tükenmişlik arasındaki ilişkinin analizi. Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kuster, S. P., Böni, J., Kouyos, R. D., Huber, M., Schmutz, S., Shah, C. ve Trkola, A. (2021). Absenteeism and presenteeism in healthcare workers due to respiratory illness. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 42(3), 268-273. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.444>
- Letvak, S. A., Ruhm, C. J. ve Gupta, S. N. (2012). Nurses' presenteeism and its effects on self-reported quality of care and costs. *The American journal of nursing*, 112(2), 30–39. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000411176.15696.f9>
- Mach, M., Ferreira, A. I., Martinez, L. F., Lisowskaia, A., Dagher, G. K. ve Perez-Nebra, A. R. (2018). Working conditions in hospitals revisited: A moderated-mediated model of job context and presenteeism. *PloS one*, 13(10), e0205973. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205973>
- Ofili, A. N., Obehi, E. J. ve Chibuike, E. S. (2018). 1438 Prevalence of presenteeism and its associated factors among nurses in a teaching

- hospital in nigeria. *Occupational and Environmental Medicine*. 75A321. doi: 10.1136/oemed-2018-ICOHabstracts.919.
- Oxford Dictionary. (2023, Mayıs 5). Oxford Sözlüğü, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>.
- Rainbow, J. G., Drake, D. A. ve Steege, L. M. (2020). Nurse Health, Work Environment, Presenteeism and Patient Safety. *Western journal of nursing research*, 42(5), 332–339. <https://doi.org/10.1177/0193945919863409>
- Ruhle, S. A., Breitsohl, H., Aboagye, E., Baba, V., Biron, C., Correia Leal, C. ve Yang, T. (2020). “To work, or not to work, that is the question”– Recent trends and avenues for research on presenteeism. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 29(3), 344–363.
- Schneider, D., Winter, V. ve Schreyögg, J. (2018). Job demands, job resources, and behavior in times of sickness: An analysis across German nursing homes. *Health care management review*, 43(4), 338–347. <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000157>
- Smithy, D. J. (1970). Absenteeism and presenteeism in industry. *Archives of Environmental Health: An International Journal*, 21, 670–677.
- Smith, C. A. (2015). Presenteeism in nursing: A mixed methods study of its relationship with nurse fatigue and patient safety [doctoral dissertation]. Mercer University, USA Atlanta.
- Szymczak, J. E., Smathers, S., Hoegg, C., Klieger, S., Coffin, S. E. ve Sammons, J. S. (2015). Reasons Why Physicians and Advanced Practice Clinicians Work While Sick: A Mixed-Methods Analysis. *JAMA pediatrics*, 169(9), 815–821. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.0684>
- Tang, N., Han, L., Yang, P., Zhao, Y. ve Zhang, H. (2019). Are mindfulness and self-efficacy related to presenteeism among primary medical staff: A cross-sectional study. *International journal of nursing sciences*, 6(2), 182–186. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.03.004>
- Tok, Altuntaş &Çiçek Korkmaz *International Journal of Social Science Research Uluslararası Sosyal Alan Araştırmaları Dergisi* Cilt: 11, Sayı:2, Yıl: 2022, Sayfa:00-00 E-ISSN: 2146-8257



- Wezyk, A. ve Czarnecka, K. (2016). Presenteeism among health care sector specialists. *Organizational Culture And Ethics In Modern Medicine*. Chapter 8, 22. DOI:10.4018/978-1-4666-9658-7.ch008
- Yalım D. (2005). *Hastayız Yine de Ofisteyiz: İnsan Kaynaklarında Yeni Eğilimler*. Hayat Yayıncılık, İstanbul.
- Yang, T., Ma, M., Guo, Y., Li, Y., Tian, H., Liu, Y. ve Deng, J. (2020). Do job stress, health, and presenteeism differ between Chinese healthcare workers in public and private hospitals: a cross sectional study. *Psychology, Health & Medicine*, 25(6), 653-665. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1668564>
- Yılmaz, S. ve Söyük, S. (2024). Literatürde Tartışmalı Bir Kavram: Presenteeism. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 9(1), 196-215. DOI: <https://www.doi.org/10.25279/sak.1247542>.

## BÖLÜM 24

### YERİNDE YAŞLANMA VE HEMŞİRELİK

Dr. Öğr. Üyesi Zahide AKEREN<sup>1</sup>  
Öğr. Gör. Dr. Emine APAYDIN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501573>

---

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi., Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, e-mail: demirbas.zahide@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0127-8357.

<sup>2</sup>Öğr. Gör. Dr., Bayburt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Bölümü, e mail: hacettepeli\_28@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6378-0636



## GİRİŞ

Yaşam koşullarının iyileştirilmesi, tıp ve teknoloji gelişmeleri sonucunda yaşam beklentisi artmıştır. “Yerinde yaşlanma”, “yaş, gelir veya yetenek düzeyinden bağımsız olarak kişinin kendi evinde ve toplumunda güvenli, bağımsız ve rahat bir şekilde yaşama yeteneği” olarak tanımlanmaktadır (Wiles ve ark., 2012). Değişen demografik özellikler ve değişen politikalar nedeniyle, 'yerinde yaşlanma' kavramı ilgi görmektedir. Yerinde yaşlanma, daha önce bireylerin kendi evlerinde yaşlanmasını ifade etmek için kullanılsa da, mevcut toplulukta kalmaya ve kişinin kendi seçtiği ikametgahta yaşamaya doğru genişlemiştir (Davey, 2004). Yeterli sosyal destek ağlarının verilmesi sayesinde kurumsal bakım yerine yaşlının kendi çevresinde, evinde, ailesi ve akrabaları ile yaşlanmayı da içerir (Kalınkara & Kapıınar, 2017). Yaşlıların yaşadığı sorunların çevreden ve yaşanılan yerden kaynaklı olabileceği bildirilmektedir. Bunun için çevre düzenlenmesi, yaşlılık sorunlarına çözüm olabilir (Kalınkara & Kapıkıran, 2017; Sylvestre, 1999). Hemşirelik disiplini ise bu süreçte kritik bir rol oynar. Hemşireler, yaşlı bireylerin sağlıklı ve bağımsız yaşamlarını sürdürebilmeleri için gereken destek, eğitim ve bakımı sağlarlar.

### 1. YAŞLANMA

Yaşlanma, yaşamın başlangıcından ölüme kadar geçen süre içinde fiziksel ve ruhsal değişimlerin görüldüğü; biyolojik, sosyal ve psikolojik etkileşimlerin karmaşıklaştığı ileri dönemdir (Özsungur, 2020). Dünyanın birçok ülkesinde, doğurganlık oranlarının düşmesi ve yaşam beklentisinin artmasıyla nüfus yaşlanıyor. Sonuç olarak, yaşlı yetişkinlerin toplam nüfusa oranı artıyor. Nüfus ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi yaşlanma eğilimindedir. 27 Mart 2024 verilerine göre; 2018 yılında, 7 milyon 186 bin 204 kişi 65 yaş ve üzerinde iken son beş yılda %21,4 artış göstermiş ve 2023'te 8 milyon 722 bin 806 yaşlı kişiden oluşmaktadır (TÜİK, 2024).

Bütün canlılarda gözlenen yaşlanmada yaşamsal işlevler geriye dönüş gösterir (Özsungur, 2020). Hücrenin ve organizmanın özünün ilerleyen yaşlarda çevresel faktörlerin etkisiyle bozulmaya başlaması ve büyümesidir. Bu tek bir süreç değildir (Hipkiss ve ark., 2016). Yaşlılıkta genel olarak dört alanda kayıp meydana gelmektedir. Bunlar; fizyolojik ve sağlık değişiklikleri, bilişsel beceriler, sosyal ilişkiler ve günlük yeterliliklerdir (Lerner ve ark.,

2003). Yaşlılıkta, fiziksel engellilik ve hastalıkların ortaya çıkması, ruh sağlığının bozulması ve bilişsel işlevlerin kaybı, sosyal ve aktif katılımın azalması görülmektedir (Hodge ve ark., 2013).

Yaşlanma, öğrenme, refleks ve zekâ becerilerinin eksikliğiyle belirginleşir. Bu yaşam olaylarının yanında, yaşlıların kendi süreçlerini değerlendirmelerinde, olumsuz düşüncenin ve yargıların etkisinden de bahsedilmektedir (Bacanlı & Terzi, 2013). Sosyal ve ruhsal açıdan çöküntü yaşayan yaşlı bireyler ekonomik olarak zayıflamaya başlar. Bu nedenle sosyolojik açıdan yaşlılıkta başarıya ulaşmak için birey ve toplum arasındaki ilişkinin geliştirilmesi gerekir. Psikolojik açıdan, başarılı bir yaşlanmaya sürekli ihtiyaç vardır (Baltes & Baltes, 1993). Psikolojik olarak gerileyen, sosyal yönden yoksun kalan, fiziksel ve ruhsal olarak giderek artan sorunlar yaşayan bireyler, ilerleyen yaşlarda giderek ölüme yaklaşmakta, bu durum bireyin toplumsal taraftan çekilmesine neden olmaktadır (Thompson ve ark., 2016).

Yaşlanmanın toplumsal kavramı, 1960 yılında Havighurst tarafından geliştirilen etkinlik teorisi ile açıklanmaya çalışılmıştır (Özsundur, 2020). Bu teori, devam eden aktivitelerin ve sosyal rollerin yaşlanmayı etkileyen önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Biyolojik olarak yaşlanan birey böylece yalnızlık ve mutsuzluk durumlarıyla hızlanmaktadır. Yaşam süresinin uzamasıyla, sosyal, politik, psikolojik alanlardan incelenmesini ve desteklenmesini gerekli kılmıştır (Foster & Walker, 2015).

## 2. YERİNDE YAŞLANMA

“Yerinde yaşlanma”, yaşlanma politikalarında popüler bir terimdir ve “bir bakımevinde yaşamaktan ziyade, belirli bir düzeyde bağımsızlıkla toplum içinde yaşamaya devam etmek” olarak tanımlanır (Davey ve ark., 2004). İnsanların yaşam kalitesini etkilediğinden dolayı “yerinde yaşlanma” tercih edilmektedir (Frank, 2002).

Yerinde yaşlanma araştırma literatüründe konut ve destek veya bakıma güçlü bir odaklanma vardır (Bayer & Harper, 2000). Yaşlı insanların refahında kişisel yeterlilik ve fiziksel ev ortamı arasındaki etkileşim ve evde yapılan değişiklikler (engelleri kaldırmak veya hareketlilik yardımcıları sunmak gibi) bağımsızlığı artırır (Scheidt & Windley, 2006). Ancak, yalıtım, ısıtma/soğutma, konut boyutu ve tasarım açısından, yaşlanma yerinde konut

stokunun kalitesi ve uygunluğu konusunda da artan bir endişe vardır (Howden-Chapman ve ark., 1999).Yerinde yaşlanmada sadece konut değil, yaşanan yerin fiziksel çevresi, mahallenin özellikleri gibi faktörler önemlidir. Yaşlılar bağımsızlıklarını, özerkliklerini ve arkadaşları ve aileleri de dahil olmak üzere sosyal destekle bağlantılarını sürdürmek isterler (Keeling, 1999; Lawler, 2001). Yaşlıların kendi evleri dışındaki (bağımsız yaşlı konutları, emeklilik evleri, yaşlı köyleri, huzurevi/yaşlı oteli/gündüz bakım merkezleri) farklı destekleri sunan, uygun seçeneğe ulaşabilme olanağı sunan kurumsal yapıların amacı yaşlılara rahat yaşam ortamı sunmaktır (Zorlu & Onur, 2019).

## 2.1. Yaşlılarda Konut ve Çevre

Kavram olarak yer; ev veya mahalle gibi görünebilen somut ifadeleri tanımlar. Yer toplam dört boyut ele alınabilir. Sosyal boyut; insanlarla iletişim, ilişki ve biçimlerini içerir. Duygusal boyut; ait ve bağlı olma duygusu ile ilgilidir. Kültürel boyut; değerlerin, inançların ve sembolik ifadelerin kapsamında yer alır. (Lecovich, 2014). Yaşlı perspektifinden mekanın tanımın sadece yaşamın sürdürüldüğü bir yer olmayıp, sosyal ilişkileri ile yaşlı kimliği kurmada önemli bir konumdur (Gardner, 2008). Yaşlı insanların barınma koşulları, yaşam şanslarını belirleyen sosyal ve ekonomik süreçlerle doğrudan bağlantılıdır. Ev sahibi olmak, daha iyi eğitilmiş ve daha uzun süre daha yüksek gelir elde eden daha iyi işlerde çalışmak yaşam şartlarını iyileştirici durumlardır (Smith, 1990).

Yaşlı yetişkinlerin evde yaşlanması, kişisel faktörler (örneğin sağlık, gelir), sosyal faktörler (örneğin mahalle sosyal uyumu) ve çevresel faktörler gibi çeşitli etkilerle ilişkilidir (Oswald & Wahl, 2004). Konut aile ve arkadaşlarla bağların devam etmesini sağlar. Yeterli ve uygun konutun sağlık hizmetleri ve bakım desteği de dahil olmak üzere iyi bir toplum bakımı için bir temel olması gerektiği bildirilmektedir (Lawler, 2001). Kişi yaşlandıkça, hareketlerinde ki kısıtlılıklar, mekan ve yaşam ilişkisini etkiler. Mekan, sadece fiziki anlamı olan yerler değil aynı zamanda sosyal ve sembolik anlamları da barındırır (Esendemir, 2016). Evler fizikseldir ancak aynı zamanda sosyal ve sembolik düzeylerde birbirine bağlı şekillerde işler. Yapılan bir araştırmada, yaşlı insanların bir yere bağlanma duygusunun nasıl anlam ve güvenlik sağladığını araştırdı. Çevresel ortamlara uzun vadeli

duygusal bağlanmaların da yaşlılıkta esenliğe katkıda bulunduğu gösterilmiştir (Rowles, 1993).

Değişen kısıtlılıklara ve şartlara uyum sağlamaya çalışan yaşlılar uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Yaşlı bireyin toplumun parçası olduğunu hissetmesi için bazı faktörlerin incelenip desteklenmesi gerekir. Buradaki önemli faktörlerden bazılarını yaşlının yakın çevreyle iletişimini destekleyecek samimi, güvenli, çevre, kolay ulaşım sağlanabilecek sağlık ve alışveriş merkezleri örnek verilebilir (Sivam & Karuppanan 2000). Yapılan araştırmalar, toplumla bütünleşen aktif bireylerin, hareketsiz bireylere göre ruhsal ve bedensel açıdan kendilerini daha sağlıklı hissettiklerini ve mutluluklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (McHugh, 2003). Yaşlı bireylerin refahını ve memnuniyetini sağlamak için konut memnuniyetinin sağlanması gerekir. Konut memnuniyetinin sağlanmasıyla fiziksel, ruhsal ve duygusal bakımdan sağlıklı yaşlanmaya neden olur.

Yerinde başarılı bir yaşlanma için, konut ve mahalle ortamlarının erişilebilirliği teşvik etmesi ve yaşlı insanların bağımsızlığını ve aktivitesini kolaylaştırması gerekir (Burton ve ark., 2011). Toplum düzeyinde, yerinde yaşlanma, huzurevlerine kıyasla daha az kamu harcaması gerektirir ve yaşlanan bir nüfusla başa çıkmak için etkili stratejiler gerektirir (Chappell ve ark., 2004). Mahalle ortamı özelliklerinin yaşlı insanların refahı üzerindeki etkisini araştıran mevcut çalışmalar, çevreye ve sosyal ortama odaklanma eğilimindedir (Burton ve ark., 2011). Yerinde kalma üzerine yapılan araştırmaların çoğu sosyal ilişki, kişisel özellikler, ev ortamı ve engelliliğe odaklanmıştır. Wahl ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, kurumsallaşmanın aksine toplumda ikamet eden demans bozukluğu olan yaşlı gruplarının ev ortamında psikometrik kalitesinin daha iyi olduğunu bildirmiştir (Wahl ve ark., 2009).

## **2.2. Yerinde Yaşlanma İçin Bakım Modelleri ve Stratejiler**

Yerinde yaşlanma bakım modelleri, yaşlıların sağlık durumlarına göre bireyselleştirilmiş sağlık ve sosyal hizmetleri içermektedir. Bu hizmetler incelendiğinde bazıları şunlardır; evde güvenli olma, ilaç yönetimi sağlanması, beslenme takviyesinin sağlıklı olarak sürdürülmesi, kronik hastalık ve semptom yönetimi gibi günlük yaşam aktivitelerini kapsar. Ayrıca, hemşirelerin fizyoterapistler, sosyal hizmet uzmanları ve geriatri uzmanlarıyla

iş birliği yaparak bireylerin gereksinimlerine yönelik bütüncül ve bireysel bakım planı sunması ihtiyacı vardır (American Geriatrics Society, 2022). Bu bakım modelleri sayesinde, yaşlı bireylerin evlerinde güvenli hayat sürmeleri ve özerkliklerini korumaları açısından oldukça önemlidir (Silver ve ark., 2011).

Etkili bakım stratejilerinden biri de tele-sağlık uygulamalarıdır. Dijital ve tele-sağlık, yaşlıların günlük sağlık durumlarını takip etmede ve gerekli durumlarda uzaktan müdahale etmede kullanılan yöntemdir. Özellikle kırsal kesimlerde yaşayan ve sağlık hizmetlerine erişimi sınırlı olan yaşlıların dijital sağlık uygulamalarını kullanmaları sayesinde, hemşireler hastalarını kalaylıkla yerinde değerlendirebilecektir (Wade et al., 2010).

### **2.3. Yerinde Yaşlanma Uygulamalarında Yaşanan Zorluklar**

Yerinde yaşlanmayı destekleyen uygulamaların avantajların yanı sıra işleyebilmesi, bakımın maliyetleri, sigortanın kapsamı içinde olması ve aile desteğinin alınmasında zorluk yaşanabilmesi gibi bazı zorluklarla sınırlanabilmektedir. Yaşla birlikte özellikle fonksiyonel kapasitesinin azalmasının yanı sıra kronik hastalıkların daha sık görüldüğü yaşlılarda evde bakım maliyetli olabilir. Bu maliyet ve zahmet ev halkına ve yaşlı bireylere kalabilmektedir. Yapılan bir araştırma, yerinde yaşlanma uygulamalarının sigorta kapsamında değerlendirilmemesi durumlarının ailelerde ekonomik ve duygusal stres oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır (Auriemma et al., 2024). Yerinde yaşlanmanın sürdürülebilir bir model haline gelebilmesi için devlet destekli bakım sigortası programlarının genişletilmesi ve toplumsal destek hizmetlerinin artırılması gerekmektedir.

## **3. YERİNDE YAŞLANMA VE HEMŞİRELİK**

Hızla yaşlanan nüfus göz önüne alındığında, yerinde yaşlanmayı desteklemek için toplum temelli konut modellerine daha fazla ihtiyaç vardır. Son yıllarda, toplumda yaşayan yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli konut modelleri geliştirilmiştir (Greenfield, 2012). Konut modellerinin yerinde yaşlanmayı etkili bir şekilde destekleyebilmesi için esnek ve uyarlanabilir fiziksel düzenlere sahip olması, erişilebilir bakım ve hizmet sunumu sunması, sosyal bağlantıları mümkün kılması (Lantz&Fenn, 2017), resmi ve gayri resmi faaliyetlere katılım fırsatları sağlaması gerekir



(Bookman, 2008). Yaşlıların bağımsızlıklarını koruyarak kendi istedikleri çevrelerinde kalabilmelerini destekleyen yerinde yaşlanmada, hemşirelerin üstlendiği görevler arasında bireyin günlük yaşam aktivitelerini destekleme, tıbbi gereksinimlerini karşılama ve çevre güvenliğini sağlama gibi hizmetler yer alır. Hemşirelerin, evde bağımsız yaşama sürecinde bireylerin psikososyal ve fizyolojik sağlıklarını bütüncül bir yaklaşımla ele almaları, yerinde yaşlanma modelinin etkinliğini artıran önemli bir unsurdur (Zhang ve ark., 2022). Örneğin, CAPABLE Programı kapsamında hemşirelerin düşük maliyetli ev düzenlemeleri ve rehabilitasyon desteği sunarak bireylerin bağımsızlık oranlarını yükselttiği, hastane yatış oranlarını ise azalttığı görülmüştür (Szanton & Gitlin, 2016). Teknolojik gelişmelerin kullanımı sayesinde daha güvenli yerinde yaşlanma sağlanabilmektedir. Akıllı evler, hareket izleme sistemleri, tıbbi alarm ve mobil sağlık uygulamaları yaşlıların günlük yaşamda bağımsızlıklarını korumalarına yardımcı olmaktadır. Örneğin, hareket sensörleri ve sağlık izleme cihazları, yaşlı bireylerin sağlık durumları hakkında bilgi sağlayarak hemşirelerin ve bakıcıların uzaktan takip ve hızlı müdahale yapmalarına olanak tanır (National Institute on Aging, 2024)

Yerinde yaşlanma modellerinin yaygınlaşmasıyla ve teknolojik çözümlerin birleştirilmesiyle sağlık hizmetleri hemşireler tarafından daha etkin yönetilebilecektir. Hemşirelerin bu sayede hastalarını anlık olarak takip edecek, bakım kalitesini artıracak ve yerinde yaşlanmanın daha kapsayıcı hale gelmesini sağlayacaktır (Zhang et al., 2022).

Hemşirelik müdahaleleri, bakımın planlanması, eğitim ve destek, psikososyal destek başlıkları altında toplanabilir.

- **Bakım Planlaması:** Yaşlılar için bireysel ve kapsamlı bakım planları oluşturulması gerekir. Bu planlarda, yaşlıların sağlık geçmişleri, mevcut sağlık durumları, sosyal destekleri ve çevresel koşulları dikkate alınarak hemşirelik girişimlerinin olması gerekir. Evlerinde sağlık hizmeti alan zayıf yaşlı kişiler genellikle kapsamlı sağlık hizmetine ihtiyaç duyarlar (Vegda ve ark., 2009). Birçoğu, çeşitli kronik hastalıklar, işlevsel bozukluklar ve polifarmasi ile karakterize istikrarsız bir sağlıktan muzdariptir (Starfield, 2011). Ek işlevsel gerileme geliştirme riskleri yüksektir. Yaşlılar önleyici ve erken müdahaleler için önemli gruplar arasındadır (Gill, 2002). Bu hasta grubunda, yeni

hastalıkların belirtileri veya mevcut hastalıkların kötüleşmesi belirsiz olabileceği gibi karakteristikte olmayabilir. Ancak, sağlık durumundaki akut veya subakut değişikliklerin hızlı teşhisi ve tedavisi, yeterli rehabilitasyon önlemleriyle birleştirildiğinde, daha fazla işlevsel gerilemeyi ve hastaneye yatışı önleyebilir (Wang ve ark., 2013; Tsoi ve ark., 2014) ve bakım alanların işlevsel durumunu ve yaşam kalitesini koruyarak uzun vadeli faydalar sağlayabilir (Caplan ve ark., 2004; Boyd ve ark., 2008).

- **Eğitim ve Destek:** Sağlıklı, aktif yaşlanma, kronik hastalık ve semptom yönetimi, ev ortamının güvenliğinin sağlanması gibi konularda yaşlı bireylere, ailelerine ve yakınlarına eğitim hizmetleri sunulur. Hastalarla iletişim, yaşlı insanlara bakım vermenin en önemli yönlerinden biri olarak kabul edilmiştir (Caris-Verhallen ve ark., 1997). Dahası, iletişim bakım kalitesinin önemli bir yönüdür. Zayıf iletişimin hastalardaki en büyük memnuniyetsizlik kaynağı olduğu anlaşılmaktadır (Ley 1988). Sonuç olarak, etkili iletişimle bakım kalitesi iyileştirilebilir (Wilkinson 1991; Caris-Verhallen ve ark., 1997 )

- **Psikososyal Destek:** Yaşlılık döneminde fiziksel kayıplara ek olarak birçok psikososyal kayıp da yaşanmaktadır. Sosyal rol ve statü kaybı sonucu özgüvenleri kaybolmakta ve böylece yetersiz, işe yaramaz, çaresiz, başkalarına muhtaç, yalnız hissetmeye ve ölümden korkmaya başlamaktadırlar (Esmailzadeh, & Oz, 2020; Şen, 2024). Yaşlanma sürecinde yalnızlık ve izolasyon gibi sorunlarla başa çıkmak için, yaşlılarla sıkı bir iletişim kurarak onları sosyal hizmetlere yönlendirmek ve psikososyal destek almalarını sağlamak gerekebilir. Özellikle, yaşlı bir yetişkinin evdeki günlük fiziksel aktivitesinin izlenmesi, işlevsel, bilişsel ve sosyal sağlık durumu hakkında değerli bilgiler sağlayabilir. Bu tür izleme bilgileri, bireyin evde işlevini ve bağımsızlığını sürdürme yeteneğini gösterebilir (Liu ve ark., 2016). Yaşlılar, roller ve sorumluluklar değiştiği, hastalığa bağlı bazı olumsuz durumlar yaşandığı ve kayıplar yaşandığı için genellikle kırılgan ve savunmasızdırlar. Bu nedenle, bu aşamada onlara yardım etmek ve destek olmak oldukça önemlidir. Ayrıca, yaşlıların kendi kendine yetebilmelerini ve mutlu olmalarını sağlamak, yaşlılık hizmetlerinin

temelini oluşturur. Bu anlamda, psikososyal bakım, yaşamlarında kontrolü kaybetmemeleri, kaybettilerse yeniden kazanabilmeleri ve kalan yıllarını daha tatmin edici ve üretken bir şekilde geçirebilmeleri için oldukça önemlidir (Yüksel ve ark., 2017). Yaşlıların artan fiziksel ve ruhsal iyilik halleriyle huzur içinde yaşamaları, maksimum üretkenliğe sahip olmaları, mevcut koşullarını iyileştirmeleri ve genç nesillerin geleceğe güvenle bakabilmeleri için bu hizmetlerden yararlanmak hayati öneme sahiptir. Bu aynı zamanda yaşlılar için bir hak ve çalışanlar için bir görevdir (Yüksel ve ark., 2017). Yaşlı bireylere hizmet sunarken, hemşireler bakım veren, eğitmen, danışman ve bakım koordinatörü rollerine sahiptir (Tambağ & Öz, 2011). Psikososyal sorunları belirlemek ve etkili yönetim becerileri geliştirmek, hastaların iyileşme düzeyini artırabilir ve hemşirelerin engellerini azaltarak motivasyonlarını artırabilir. Hastalıklarla ve zorluklarla karşı karşıya kalanlar, geçmiş deneyimlerine, başa çıkma stratejilerine ve özelliklerine bağlı olarak farklı tepkiler gösterirler. Bu bağlamda, yaşlılara bakım veren hemşireler, bunu bütünsel olarak ele alarak psikososyal bakım sunmalıdır. Psikososyal bakım, hastalığın duygusal yönleriyle, sağlık hizmetini ve sağlığı etkileyen yaşam krizleriyle veya psikiyatrik bozukluklarla başa çıkmakta zorluk çeken bireylere yardımcı olmak için girişimleri vurgular (Linda ve ark., 2008).

## SONUÇ

Daha iyi yaşam koşulları ve tıp ve teknolojiye gelişmeler nedeniyle, yaşam beklentisi son on yıllarda küresel olarak artmıştır. Güncel veriler ışığında, yaşlı insanların oranının büyümeye devam edeceği öngörülmüştür. Bu yaşanan nüfusun getirdiği zorluklarla başa çıkmak için politikalar ve hizmetler, birincil bakım ekseni olarak kurumlara güvenmek yerine giderek daha fazla toplum içinde yaşamaya odaklanıyor. Yerinde yaşlanma, hayat kalitesinin artırılmasının hedeflendiği bir yaklaşımdır. Hemşireler, yaşlıların ya da yaşlanma sürecindeki bireylerin fiziksel ve psikososyal ihtiyaçlarını tespit ederek, sağlık hizmetlerine erişimde yaşanan zorlukları gidermede destek sağlayabilir. Bu destekler, tele-sağlık ve mobil sağlık uygulamaları ve uzaktan izleme cihazları aracılığıyla takibinin sağlanması, acil durumlara hızlı

müdahaleyi kapsar. Hemşirelerin bu bağlamda sürekli eğitim almaları, yeni bakım modellerini uygulamaları ve multidisipliner ekiplerle iş birliği yapmaları önemlidir.

**KAYNAKÇA**

- Auriemma, C. L., Butt, M. I., McMillan, J., Silvestri, J. A., Chow, C., Bahti, M., ... & Halpern, S. D. (2024). "What choice do we have?" Reactive and proactive decision-making for aging in place with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*.
- Bacanlı, H., & Terzi, Ş. (Eds.). (2013) *Yetiştirkinlik ve yaşlılık gelişimi ve psikolojisi*. İstanbul: Açılım Kitap.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (Eds.). (1993). *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (Vol. 4). Cambridge University Press.
- Bayer, A. H., & Harper, L. (2000). *Fixing to stay: A national survey of housing and home modification issues*. AARP.
- Bookman, A. (2008). Innovative models of aging in place: Transforming our communities for an aging population. *Community, Work & Family*, 11(4), 419-438.
- Boyd, C. M., Landefeld, C. S., Counsell, S. R., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., Kresevic, D., ... & Covinsky, K. E. (2008). Recovery of activities of Daily living in older adult safer hospitalization for acute medical illness. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(12), 2171-2179.
- Burton, E. J., Mitchell, L., & Stride, C. B. (2011). Good places for ageing in place: development of objective built environment measures for investigating links with older people's well being. *BMC Public Health*, 11, 1-13.
- Caplan, G. A., Williams, A. J., Daly, B., & Abraham, K. (2004). A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department—the DEED II study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(9), 1417-1423.
- Caris-Verhallen, W. M., Kerkstra, A., & Bensing, J. M. (1997). The role of communications in nursing care for elderly people: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 25(5), 915-933.
- Chappell, N. L., Dlott, B. H., Hollander, M. J., Miller, J. A., & McWilliam, C. (2004). Comparative costs of homecare and residential care. *The Gerontologist*, 44(3), 389-400.

- Davey, J. (2004). Accommodation Options for Older People in Aotearoa/New Zealand. NZ Institute for Research on Ageing.
- Esendemir, Ş. (2016). Türkiye'de Yerde Yaşlanma ve Mekan Gerontolojisinin Temel Parametreleri. *İstanbul University Journal of Sociology*, 36(2), 411-429.
- Esmailzadeh, S., & Oz, F. (2020). Effect of psychosocial care model applied in an “elderly day care center” on loneliness, depression, quality of life, and elderly attitude. *Nigerian journal of clinical practice*, 23(2), 189-197.
- Foster, L., & Walker, A. (2015). Active and successful aging: A European policy perspective. *The Gerontologist*, 55(1), 83-90.
- Frank, J. B. (2002). The paradox of aging in place in assisted living. (No Title).
- Gardner, P.J. (2008). The Public Life of Older People Neighbourhoods and Networks. Unpublished Doctoral Thesis. Graduate Department of Public Health Sciences. University of Toronto.
- Gill, T. M., Baker, D. I., Gottschalk, M., Peduzzi, P. N., Allore, H., & Byers, A. (2002). A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *New England Journal of Medicine*, 347(14), 1068-1074.
- Greenfield, E. A. (2012). Using ecological frameworks to advance a field of research, practice, and policy on aging-in-place initiatives. *The Gerontologist*, 52(1), 1-12.
- Hipkiss, A. R., Baye, E., & de Courten, B. (2016). Carnosine and the processes of ageing. *Maturitas*, 93, 28-33.
- Hockey, L. (1977). The nurse's contribution to care in a changing setting. *Journal of Advanced Nursing*, 2(2), 147-156.
- Hodge, A. M., English, D. R., Giles, G. G., & Flicker, L. (2013). Social connectedness and predictors of successful ageing. *Maturitas*, 75(4), 361-366.
- Howden-Chapman, P., Signal, L., & Crane, J. (1999). Housing and health in older people: ageing in place. *Social Policy Journal of New Zealand*, 14-30.
- Iecovich, E. (2014). Aging in place: From theory to practice. *Anthropological notebooks*, 20(1).

- Kalınkara, V., & Kapıkıran, Ş. (2017). Yerde Yaşlanma Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özellikleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 10(2), 54-66.
- Keeling, S. (1999). Ageing in (a New Zealand) place: Ethnography, policy and practice. *Social Policy Journal of New Zealand*, 95-95.
- Lantz, S. & Fenn, D. (2017). Erişim linki:[https://caregiveromnimedia.com/wp-content/uploads/2017/11/re-shaping\\_housing\\_market\\_aging\\_in\\_place\\_home\\_modifications.pdf](https://caregiveromnimedia.com/wp-content/uploads/2017/11/re-shaping_housing_market_aging_in_place_home_modifications.pdf). (Erişim tarihi: 7.10.2024)
- Lawler, K. (2001). Aging in place: Coordinating housing and healthcare provision for America's growing elderly population. Joint Center for Housing Studies, Graduate School of Design [and] John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Lerner, R. M., Easterbrooks, M., Mistry, J., & Weiner, I. B. (2003). Handbook of psychology. Vol. 6, Developmental psychology (No. 21209). Wiley.
- Ley 2nd, P. (1988). *Communicating With Patients*, 2nd edn Marcer D.(ed.) Cheltenham.
- Linda, M., Gorman Donna, F., & Sultan, D. F. (2008). *Psychosocial Nursing For General Patient Care*.
- Liu, L., Stroulia, E., Nikolaidis, I., Miguel-Cruz, A., & Rincon, A. R. (2016). Smart homes and home health monitoring Technologies for older adults: A systematic review. *International journal of medical informatics*, 91, 44-59.
- McHugh, K. E. (2003). Three faces of ageism: society, image and place. *Ageing & Society*, 23(2), 165-185.
- National Institute on Aging. (2024). *Aging in Place: Growing Older at Home*. Erişim linki:[www.nia.nih.gov&#8203;;contentReference\[oaicite:5\]{index=5}&#8203;;contentReference\[oaicite:6\]{index=6}](http://www.nia.nih.gov/contentReference[oaicite:5]{index=5}&contentReference[oaicite:6]{index=6}). (Erişim tarihi: 7.10.2024)
- Oswald, F., & Wahl, H. W. (2004). Housing and health in later life. *Reviews on Environmental Health*, 19(3-4), 223-252.
- Özsungur, F. (2020). Geron technological factors affecting successful aging of elderly. *The Aging Male*, 23(5), 520-532.

- Scheidt, R. J., & Windley, P. G. (2006). Environmental gerontology: Progress in the post-Lawton era. In *Handbook of the psychology of aging* (pp. 105-125). Academic Press.
- Silver, G., Keefer, J. M., & Rosenfeld, P. (2011). Assisting patients to age in place: An innovative pilot program utilizing the patient centered care model (PCCM) in home care. *Home Health Care Management & Practice*, 23(6), 446-453.
- Sivam, A., & Karuppanan, S. (2015). Factors in fluency in gold age person's residential satisfaction: A case study of South Australia (Doctoral dissertation, TASA).
- Smith, S. J. (1990). Income, housing wealth and genderine quality. *Urban Studies*, 27(1), 67-88.
- Starfield, B. (2011). The hidden inequity in healthcare. *International journal for equity in health*, 10, 1-3.
- Sylvestre, G. (1999). The geography of aging: a geographical contribution to gerontology. *Prairie Perspectives: Geographical Essays*. Saskatoon: University of Winnipeg, 2, 214-224.
- Szanton, S. L., & Gitlin, L. N. (2016). Meeting the healthcare financing imperative through focusing on function: The CAPABLE studies. *Public Policy & Aging Report*, 26(3), 106-110.
- Şen, H. (2024). An overview of elderly care technicians in elderly care services as a social policy field. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(91), 1306-1322.
- Tambağ, H., & Öz, F. (2014). Psikoeğitiminin Use of Group Psychoeducation in Nursing Care of Elderly. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 1(3), 47-53.
- Thompson, W. E., Hickey, J. V., & Thompson, M. L. (2016). *Society in focus: An introduction to sociology*. Rowman & Littlefield.
- Tsoi, C. S., Chow, J. Y., Choi, K. S., Li, H. W., Nie, J. X., Tracy, C. S., ... & Upshur, R. E. (2014). Medical characteristics of the oldest old: retrospective chart review of patients aged 85+ in an academic primary care centre. *BMC Research Notes*, 7, 1-7.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). İstatistiklerle Yaşlılar, 2023. Erişim linki: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2023-53710#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Ya%C5%99>



- Fl% C4% B1% 20n% C3% BCfus% 20olarak% 20kabal% 20edilen, 722% 20 bin% 20806% 20ki% C5% 9Fi% 20oldu. (Erişim tarihi: 7.10.2024).
- Vegda, K., Nie, J. X., Wang, L., Tracy, C. S., Moineddin, R., & Upshur, R. E. (2009). Trends in health services utilization, medication use, and health conditions among older adults: a 2-year retrospective chart review in a primary care practice. *BMC health services research*, 9, 1-7.
- Wade, V. A., Karnon, J., Elshaug, A. G., & Hiller, J. E. (2010). A systematic review of economic analyses of telehealth service using real time video communication. *BMC health services research*, 10, 1-13.
- Wahl, H. W., Schilling, O., Oswald, F., & Iwarsson, S. (2009). The home environment and quality of life-related outcomes in advanced old age: findings of the ENABLE-AGE project. *European Journal of Ageing*, 6, 101-111.
- Wang, S. Y., Shamliyan, T. A., Talley, K. M., Ramakrishnan, R., & Kane, R. L. (2013). Not just specific diseases: systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission. *Archives of gerontology and geriatrics*, 57(1), 16-26.
- Wiles, J. L., Leibing, A., Guberman, N., Reeve, J., & Allen, R. E. (2012). The meaning of "aging in place" to older people. *The gerontologist*, 52(3), 357-366.
- Wilkinson, S. (1991). Factors which influence how nurses communicate with cancer patients. *Journal of advanced nursing*, 16(6), 677-688.
- Yüksel, M. Y., Güneş, F., & Akdağ, C. (2017). Investigation of the death anxiety and meaning in life levels among middle-aged adults. *Spiritual Psychology and Counseling*, 2(2), 165-181.
- Zorlu, T., & Onur, D. (2019). Yaşlılık ve yaşam çevresinin tasarımı. Yaşlılık: Yeni Yüzyılın Gerçeği, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 411-435.

## BÖLÜM 25

### GEROTEKNOLOJİ: YAŞLANMADA BAKIMA ALTERNATİF Mİ? HEMŞİRELİK NERESİNDE?

Dr. Öğr. Üyesi Buket DAŞTAN<sup>1</sup>  
Öğr. Gör. Dr. Aynur CİN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501667>

---

<sup>1</sup> Bayburt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bayburt, Türkiye.  
bdaстан@bayburt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2458-0578

<sup>2</sup> Gümüşhane Üniversitesi Kelkit Sema Doğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Gümüşhane, Türkiye. aynur.86.92@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5861-0421



## GİRİŞ

Sağlık hizmetleri ve sosyal kurumlar için en büyük küresel endişelerden biri yaşlanan nüfustur (WHO 2018). Demografik eğilimler ülkeler ve dünyadaki bölgeler arasında farklılık gösterse de yaşlanan nüfus hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek daha fazla karşılaşılan bir durum haline gelmektedir (Scott ve ark., 2019; Huang & Oteng, 2023). Mevcut projeksiyonlar, dünya nüfusundaki yaşlı yetişkinlerin payının artacağını ve 2050 yılında tüm nüfusun yaklaşık %21'ini oluşturacağını varsaymaktadır (Colnar ve ark., 2020). Toplumlar, tüm yaş gruplarına yüksek kalitede bakım sağlama gibi mevcut demografik değişikliklerle bağlantılı zorluklarla karşı karşıyadır. Bu tür demografik değişiklikler sosyal iletişim, bakım, özerklik ve sağlık alanında gereksinimleri artırmaktadır. Dahası, mevcut durum bakım sektörü için son derece karmaşık bir yapı oluşturmaktadır (Pickard, 2015). Sonuç olarak, uzun vadeli bakım hizmetlerine yönelik talep ve gereksinimler her çağdaş toplumda artacaktır (Colnar ve ark., 2020). Artan yaşlı nüfusuyla birlikte geriatrik özel durumların (çoklu hastalık, polifarmasi, bilişsel ve fiziksel işlevlerde azalmalar ve organa özgü yaşlanma değişiklikleri) ve kronik hastalıkların daha fazla görülmesi beklenmektedir (Krishnaswami ve ark., 2020). Bu mevcut duruma çözüm olarak politika yapıcılar, yaşlanma ve teknolojiyi birbirine bağlayarak bu zorlukla başa çıkmak için yaratıcı, disiplinler arası bir çözüm olan geronteknolojiyi önermektedir. Yaşlı yetişkinler için dijital sağlık teknolojilerinin kullanımını tanımlamak için ortaya konulan “geronteknoloji” şemsiye terimi, yaşlı yetişkinlerin bağımsızlığını teşvik etmek, yerinde yaşlanmayı kolaylaştırmak ve yaşa bağlı gerilemeleri ve bozuklukları gidermek için tasarlanmış teknolojiler kümesini tanımlamak üzere ortaya çıkmıştır. Bu teknolojiler, yaşlı insanların evde bağımsızlığını, sosyal katılımını ve işlevselliğini sürdürmek veya iyileştirmek için tasarlanmış yardımcı teknolojilerin yanı sıra uzun vadeli koşulları yönetmek için sağlık bilgi teknolojilerini içerir (Bertolazzi ve ark., 2024). Geronteknoloji aynı zamanda demografi ve teknoloji olmak üzere iki çok farklı alanı birbirine bağlayan, gelecek vaat eden disiplinler arası bir araştırma ve uygulama alanıdır (Colnar ve ark., 2020). Kavramsal olarak geronteknoloji, yaşlanma süreciyle ilişkili biyolojik, psikolojik ve sosyolojik faktörleri inceleyen alanı ifade etmektedir (Halicka & Surel, 2021). Bu da yaşlı yetişkinlerin yaşa bağlı yaşadığı fiziksel ve bilişsel zorlukların

etkilerinin belirlenmesine ve yavaşlatılmasına yardımcı olabilir (Sale, 2018). Bu nedenle geronteknolojinin yaşlı yetişkinler için daha iyi bir bakım ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için muazzam bir potansiyeli vardır (Huang & Oteng, 2023). Benzer şekilde, siber-fiziksel sistemlere yerleştirilmiş kablosuz sensör ağları, altyapı olarak nesnelerin interneti ve büyük veri ve makine öğrenimi kullanan akıllı evler, yaşlı yetişkinlerin toplumlarında daha uzun süre bağımsız olmalarını destekleyebilir, hastalık ve sakatlık riskini azaltabilir (Colnar ve ark., 2020).

## **1. TEKNOLOJİDEN YAŞLANMAYA: GERONTEKNOLOJİ**

Dijital sağlığın (tele sağlık, tele tıp, mobil sağlık ve uzaktan hasta izleme vb.) genişlemesi, internet erişimi gibi teknolojik gelişmeler hasta bakımını ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için bir fırsat sunmaktadır; bu fırsatlar özellikle mevcut koronavirüs hastalığı-2019 salgını sırasında daha da önem kazanmıştır (Krishnaswami ve ark., 2020). Sağlık teknolojileri, hastalara sağlık durumları hakkında daha fazla farkındalık aşılayarak onları güçlendirir. Bu farkındalık, kişinin kendi sağlığı için daha fazla sorumluluk hissetmesini sağlayabilir (Kallinikos & Tempini, 2014; Bertolazzi ve ark., 2024). Sağlık teknolojisinin bir dalı olarak ortaya çıkan geronteknoloji, yaşlı yetişkinlere etkili sağlık teknolojilerini tanıtmayı ve bakımı iyileştirerek, yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Masterson Creber ve ark., 2016; Krishnaswami ve ark., 2020). Yaşlıların yaşam kalitesini iyileştirmek, günlük aktiviteleri desteklemek, hastalık ve rahatsızlıkları önlemek, sağlığı geliştirmek için yaşlanma sürecine dayalı tekniklerin, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesiyle karakterize edilen geronteknoloji, bakım sürecine farklı bir bakış açısı sunar, yaşlı insanların günlük uygulamalarında değişikliklere olanak tanıyan stratejilerin yenilenmesini ve iyileştirilmesini sağlar (Silva ve ark., 2020; Hammerschmidt ve ark., 2019; Maia, ve ark., 2023). Geronteknoloji, yaşlı bireyler ve bakıcıları için daha iyi bakım ve gelişmiş yaşam kalitesi sağlamadaki önemli rolü nedeniyle son yıllarda multidisipliner bir araştırma olarak genişlemiştir (Huang & Oteng, 2023). Gerontoloji ve teknoloji kelimelerinin birleşimi olan ve 1990'ların başında Avrupa'da ortaya atılan geronteknoloji, teknolojik gelişmelerle yaşlıların günlük yaşamlarını ve yaşlanmalarını iyileştirmeyi amaçlayan teknikleri, teknolojik ürünleri,

hizmetleri ve ortamları ifade eder (Huang ve ark., 2021). Kavramsal olarak, geronteknoloji kullanımına göre dört kategoriye ayrılabilir (Sundgren ve ark., 2020): birincisi, yaşlı yetişkinlerin performansını izlemek veya giyilebilir sensörler aracılığıyla düşmeleri tespit etmek için sürekli veri toplama (örneğin, kalp atış hızı ve hareket); ikincisi, örneğin etkileşimli robotik evcil hayvanlar kullanarak yaşlılara bilişsel ve sosyal olarak yardımcı olma (Hudson ve ark., 2020); üçüncüsü, tele bakım veya tele tıp yardımıyla uzaktan bakım sağlama veya sağlığı izleme; ve sonuncusu, esas olarak akıllı bir evi ifade eden ev ortamındaki olası ortam destekli yaşam teknolojileridir (Arthanat ve ark., 2019; Huang ve ark., 2021). Bu kullanım alanları yaşlılara yönelik hizmetleri teknoloji kullanımıyla iyileştirmeyi ve aynı zamanda yaşlanma olgusuyla yüzleşmek için etkili bir teorik ve metodolojik çerçeve oluşturmayı amaçlayan gerontologlar ve teknoloji uzmanları arasındaki bir "ittifakın" sonucudur (Rodeschini, 2011). Geronteknoloji böylece yaşlı yetişkinlerin kendi ortamlarında bağımsız bir şekilde yaşamlarını destekleyebilir ve yaşamlarından genel olarak duydukları memnuniyeti artırabilir (Colnar ve ark., 2020). Uzaktan kumanda sistemleri veya kişisel alarmlar gibi geronteknolojiler, onların ev ortamlarında yaşlanmalarına yardımcı olabilir (Haufe ve ark., 2019). Ek olarak, geronteknolojilere çok sayıda yaşlanma amacını destekleme potansiyeline sahip yardımcı teknolojiler olarak da atıfta bulunulabilir (Alm ve ark., 2025). Günümüzde, yaşlı yetişkinlere yardımcı olabilecek geronteknolojinin birkaç çeşidi ilaç kullanımını hatırlatıcılar, hayati yaşam belirtilerini izleme sistemleri ve düşme tespit sistemleridir. Geronteknolojideki bu çeşitlilik, yaşlı yetişkinler için faydalıdır, çünkü onlara bireysel durumları için en uygun olan belirli bir teknolojik çözümü veya çözüm setini seçme fırsatı sunar (Haufe ve ark., 2019). Beklentileri karşılandığında, yaşlı yetişkinler geronteknolojik çözümleri kolaylaştırıcı olarak algıladıkları için günlük olarak kabul etmeye ve kullanmaya açıktırlar (Colnar ve ark., 2020).

## **2. GERONTEKNOLOJİNİN DİSİPLİNLERARASI ALANI: HANGİ TÜR TEKNOLOJİLER?**

Geronteknoloji, kronik hastalıkların kendi kendine yönetimi ve klinik verilerin paylaşımı ve aktarımı gibi birden fazla alanda uygulanabilir. Bu uygulamalar terapötik rejimlere uyumu iyileştirebilir, sağlık

profesyonelleriyle iletişimi kolaylaştırabilir ve zamanında müdahalelere olanak sağlayabilir (Bertolazzi ve ark., 2024). Yaşlı yetişkinlerin genel sağlık durumunu iyileştiren geronteknolojiler, yaşlının sadece bazı tıbbi durumlarına etki eden geronteknolojilerle karşılaştırıldığında daha fazla tercih edilmektedir. Bu bağlamda, dijital cihazlar yardımıyla sağlık bilgisi sağlamak, düşme algılama cihazları (Abdul Rahman ve ark., 2021), evde yaşayan yaşlılar arasında akıllı kablosuz sensör sistemleri (Cohen ve ark., 2016) veya yalnızca bu tıbbi durumları deneyimleyen yaşlı yetişkinlere uygulanabilen akıllı ev sistemleri diğer cihazlarla karşılaştırıldığında daha umut verici olarak kabul edilmektedir (Turnbull ve ark., 2021; Huang, & Oteng 2023). Geronteknoloji kapsamında kullanılan çeşitli sağlık teknolojileri mevcuttur.

**Tele-tıp:** Sağlık ekibinden bir üyenin, uzaktaki bir bölgedeki hastaya bakım sağlamak için iletişim altyapısını kullandığı, video görüşmeleri, akıllı sağlık telefon uygulamaları ve giyilebilir uzaktan hasta izleme gibi sistemlerle uzaktan klinik hizmetlerin sağlanmasıdır. Tele-tıp ile ilgili çıkarımlar, seyahat süresini ve maliyeti azaltabileceğini, bu sayede yetersiz hizmet alan bölgelerde yaşayan yaşlı hastalar için önemli bir kaynak haline gelebileceğini göstermiştir (Bertolazzi ve ark., 2024).

**Tele-sağlık:** Tele-tıp klinik hizmetlerini içermesine ek olarak eğitim ve hasta eğitimi gibi klinik olmayan hizmetleri de kapsar. Özellikle yaşlı yetişkinlere bakım sağlama ve geliştirme aracı olarak tele-sağlık tüm paydaşlar (hasta, klinik, idari, endüstri vb.) için yüksek bir değere sahiptir (Krishnaswami ve ark., 2020). Telekomünikasyon kullanarak, geronteknoloji sağlık profesyonellerine ve bakıcılara yaşlı hastalara uzaktan erişim imkanı sağlayabilir. Ayrıca, geronteknoloji pahalı ve sınırlı tıbbi tesislere olan ihtiyacı ortadan kaldırarak artan tıbbi maliyetleri azaltmada büyük bir potansiyel göstermiştir (Loreti ve ark., 2019; Arthanat ve ark., 2019; Huang ve ark., 2021).

**Uzaktan hasta izleme teknolojileri:** Dijital sağlık cihazlarının bireydeki hayatı belirtileri ve biyometrik özellikleri yakalama ve seri olarak izleyebilme imkanı sunarak, hasta tarafından oluşturulan verilerin hastalar ve klinik ekipler tarafından incelenmek üzere dijital bir platforma yüklenmesidir. Uzaktan hasta izlemeyi kapsayan dijital sağlık teknolojileri, ulaşım engellerini, sınırlı coğrafi erişimi, toplum tabanlı programların eksikliğini ve sınırlı personeli aşarak yaşlı bakımını ve sonuçları iyileştirmeyi vaat

etmektedir. Bu izleme sistemi farklı cihazları (tansiyon ve glikoz cihazları, akıllı telefon elektrokardiyogramı ve implante edilebilir teknolojiler) içerebilir. Uzaktan tele-izleme platformları yaşlı bireylere de hastalıkları hakkında daha fazla bilgi edinme, bilgi ve verilere erişme olanağı sağlamaktadır (Herkert ve ark., 2021; Ancker ve ark., 2015; Simmich ve ark., 2021; Metting ve ark., 2018). Yaşlı birey hastalığının yönetiminde daha fazla kontrole sahip olduğunu ve durumunu daha iyi algılar. Yaşlının bedeni ve hastalığı hakkında artan bir öz-anlayış, bireyde motivasyonu artırma, öz bakıma yönelik olumlu başa çıkma eylemlerini mümkün kılma ve sağlık davranışlarını iyileştirebilecek yüksek farkındalık ve öz-yeterlilik tutumunu tetikleyebilme imkanı sunabilir. Özellikle, yaşlılar iyileştirilmiş sağlık davranışları ve daha iyi sağlık sonuçları arasında net bir bağlantı algıladıklarında teknolojiyle etkileşime girmek için daha fazla motivasyon gösterirler. Gelişmiş özerklik ve iyileştirilmiş yaşam kalitesi gibi sunduğu ek sağlık yararlarını fark edebilirler (Doyle ve ark., 2021; Simmich ve ark., 2021; Bertolazzi ve ark., 2024).

Giyilebilir ve tüketici teknolojiler: Aktivite takip cihazı, uyku izleme cihazları, akıllı saatler gibi giyilebilir teknolojiler, sadece öz yönetimi, izlemi, sosyal desteği ve hedef belirlemeyi iyileştirerek davranış değişikliğini ortaya çıkarmakla kalmaz (Christiansen ve ark., 2021; Ancker ve ark., 2015; Robinson ve ark., 2020), aynı zamanda komorbiditeleri olan yüksek riskli bir demografide kronik durumların izlenmesini de iyileştirebilir (Krishnaswami ve ark., 2020). Fiziksel aktiviteleri iyileştirmek için giyilebilir cihazların kullanılması ilham vericidir ve tüm popülasyonlarda uzun vadeli etkilerinin izlemi önemlidir. Birçok teknolojik alanı kapsayan müdahale programlarının, toplumda yaşlı yetişkinlerin arasında fiziksel işlevi, bilişsel performansı, depresif ruh halini ve beslenme durumunu önemli ölçüde iyileştirdiği bildirilmiştir (Chen, 2020). Ancak giyilebilir cihazlar söz konusu olduğunda, yaşlı bireyler için teknolojilerin invaziv olmaması ve kullanıcıların bunları rahat olarak algılaması önemlidir (AlMahadin ve ark., 2020). Benzer şekilde yardımcı robotlar durumunda literatür, robotun görünümünün, özellikle robotun güvenilir ve sevimli olarak algılanması açısından, ilgili bir faktör olarak önemini vurgulamaktadır (Søraa ve ark., 2021). Robotun konuşma etkileşimi yeteneği; özellikle bir konuşma tanıma sisteminin varlığı ve konuşmaya eşlik etmek için robot göz teması ve doğrulanmış hareketlerin



uygulanması önemlidir. Hem giyilebilir cihazların hem de portalların kullanımını teşvik eden teknik bir yön, kendi kendini izleme işlevleriyle ilgilidir. Bu işlevler, araçların fiziksel aktivite için ölçülebilir hedefler belirleme, kullanıcıların sağlık durumlarını ve aktivitelerini ölçme, hatırlatıcılar alma, kullanıcıların uzun vadeli iyileştirmeleri görmelerine izin verme ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla veri paylaşma yeteneğini içerir (Ancker ve ark., 2015; Metting ve ark., 2018; Price-Haywood ve ark., 2017; Bertolazzi ve ark., 2024).

### 3. GERONTEKNOLOJİNİN KULLANIMI; YERİNDE YAŞLANMADA GERONTOLOJİNİN ETKİSİ

Sosyal ve fiziksel çevre, yaşlı bireylerin bağımsız yaşam sürelerini etkileyen önemli ortamlardır ve bu durum yerinde yaşlanma için önemli bir role sahiptir. Yerinde yaşlanma olarak tanımlanan kendi yaşam alanında yaşamak, yaşlı yetişkinlerin refahı ile önemli ölçüde ilişkilidir çünkü mevcut yaşam tarzlarını ve sosyal bağlarını sürdürmelerini sağlar (Colnar ve ark., 2020). Yaşlı yetişkinlerin fiziksel ve bilişsel işlevsel kapasitelerinde zamanla ortaya çıkan zayıflık nedeniyle, yaşlı birey günlük aktivitelerinde zorluklar ve azalmış hareket kabiliyeti yaşar. Bu durum ilerleyen süreçte yaşlı bireyin artık yaşadığı çevreyle güvenli bir süreci sekteye uğratmaya neden olur, bu nedenle yaşlı mevcut yaşam ortamını değiştirmek veya bir huzurevine taşınmak zorunda kalır. Bu durumda geronteknoloji, yaşlı yetişkinlerin kendi yaşam alanlarında bağımsız yaşayabilmelerini desteklemede ve genel memnuniyetin artırılmasında yeni ve farklı teknolojiler geliştirmeyi amaçlamaktadır (Buck ve ark., 2017). Geronteknolojinin kapsamı hem yaşlı insanların evde bağımsızlığını, sosyal katılımını ve işlevselliğini korumak veya iyileştirmek için tasarlanmış *yardımcı teknolojileri* hem de uzun vadeli koşulları yönetmek için geliştirilen *sağlık bilgi teknolojisini* içerir (Bertolazzi ve ark., 2024). Bu geronteknolojilerden biri olan ortam destekli yaşam teknolojileri, yaşlı yetişkinlerin aktiviteleri üzerinde gerçek zamanlı kontrol sunar. Bu teknolojiler, yaşlı yetişkinlerin kendi yaşam alanlarında daha güvenli ve daha uzun yaşam sürme ve bir huzurevine taşınmayı erteleme hatta ortadan kaldırma potansiyeline sahiptir (Colnar ve ark., 2020). Ayrıca teknolojinin yaşlı bireyin işlevsel kapasitesindeki ve yaşam kalitesindeki düşüşü azaltması beklenmektedir. Ortam destekli yaşam teknolojilerinin yaşlının yaşayabileceği

acil sorunlara olası bir çözüm olabileceği, dahası bu teknolojilerin, gelecekte büyük ölçüde artması öngörülen yaşlı bakımı taleplerini karşılamaya katkıda bulunabileceği öngörülmektedir. Ek olarak, ortam destekli yaşam teknolojileri potansiyel olarak uzun vadeli bakım maliyetleri alanında tasarruf sağlayabilir, hizmet kalitesini iyileştirebilir ve şu anda gayri resmi bakıcılara dönüşen aile üyelerinin üzerindeki yükü azaltabilir (Colnar ve ark., 2020). Genel olarak yaşlı bakımında gayri resmi bakım verenler ayrılmaz paydaşlar olarak kabul edilir ve ortam destekli yaşam teknolojilerinin başarılı bir şekilde kullanılmasını teşvik etmede önemli role sahiptirler (Jaschinski & Allouch, 2017). Demografik yaşlanmanın ortaya koyduğu bu sorunlara ve zorluklara ilgili potansiyel çözümlerden biri olarak ortam destekli yaşam teknolojileri yaşlı yetişkinlerin yerinde yaşlanma durumlarına katkı sağlayabilir (Astell, 2013). Ortam destekli yaşam teknolojilerinin kullanıldığı akıllı bir ev veya konut, farklı işlevleri düzenleyen gelişmiş ve/veya otomatik çözümleri ile yerinde yaşlanmayı sağlar. Akıllı ev terimi, sakinleri izlemek ve evdeki deneyimlerini iyileştirmek amacıyla mülkün altyapısına tamamen entegre edilmiş ürün ve çözümlere sahip özel bir tesis türü olarak açıklanabilir. Yaşlı bireyler giderek daha fazla ev yardımı desteğine bağımlı hale geldiğinde, evleri hem özel bir yer hem de istihdam edilen bakım personeli veya gayri resmi bakıcılar için bir çalışma ortamı rolünü üstlenir. Dahası, akıllı evler yaşlı yetişkinlerin evlerinde daha uzun süre bağımsız yaşama arayışlarını destekler ve ayrıca resmi veya gayri resmi bakıcılarının iş yükünü azaltır, hatta daha iyi bakım sağlayabilir (Liu, ve ark., 2016). Akıllı evlerin yaşlı bireylerin daha fazla özerklik ve bağımsızlık kazandığı, sağlık ve zindelik ihtiyaçları üzerinde daha fazla kontrole sahip olduğu, sosyal ilişkilere girebildiği ve dolayısıyla sosyal olarak bağlantılı kalabildiği tüm bunların yaşlının genel yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiği bilinmektedir (Rogers & Mitzner 2017). Akıllı bir ev ile yaşlı yetişkinlerin işlevsel kapasitelerindeki düşüş modellerini anlayarak, hastalığa ve sakatlığa yol açan olaylar için risk azaltma stratejileri geliştirmek için yeterli veri toplanabilmektedir. Bu verilere dayanarak bir risk azaltma modeli oluşturabilir ve yaşlı yetişkinlerin ihtiyaçlarına uygun akıllı ev veya ortamlar geliştirebilir (Colnar ve ark., 2020). Yakın zamanda yapılan sistematik bir inceleme, yaşlı yetişkinlerde kronik hastalıkların yönetimi için kullanılan akıllı ev teknolojilerinin çeşitli sağlık sonuçlarını iyileştirebileceğini ortaya

koymuştur (Facchinetti ve ark., 2023). Hareketlilik, duruş, düşme veya uyku bozuklukları gibi günlük yaşam aktivitelerinin izlenmesi, kişiselleştirilmiş ve zamanında müdahaleleri kolaylaştırabilir. Ayrıca fiziksel aktiviteyi teşvik eder, yaşam kalitesini artırır ve yaşlı insanlarda güvenlik ve esenlik duygusunu besler. Harici hafıza yardımcıları ve tele tıp gibi diğer araçlar, kronik hastaların ilaçlarını yönetmelerine yardımcı olabilir veya hayati belirtilerin kontrolünü artırabilir (Facchinetti ve ark., 2023; Bertolazzi ve ark., 2024).

#### 4. GERONTEKNOLOJİYE KARŞI TUTUM

Geronteknoloji, yalnızca yaşlı nüfusu etkileyen sorunlu alanlara veya hastalıklara değil, yaşlı insanların günlük yaşamlarına da bir bütün olarak odaklanmaktadır. Reitsma ve arkadaşları, sağlıklarını izlemek için geronteknoloji kullanan yaşlı yetişkinlerin ortalama aktif bir yaşam tarzına sahip olduğunu, hepsinin düzenli olarak yürüdüğünü veya bisiklete bindiğini doğrulamıştır (Reitsma ve ark. 2019). Ancak geronteknoloji günlük yaşamı desteklese de, yaşlı insanların genç nüfusa kıyasla yeni teknolojileri benimsemeye daha az ilgi gösterdiği yaygın olarak kabul edilmektedir (Gullà ve ark., 2015; Yusif ve ark., 2016). Bu noktada çeşitli yaşanmış sağlık deneyimlerinin yaşlının teknolojiyi hem olumlu hem de olumsuz şekilde kabul etmesindeki rolü önemlidir. Yapılan araştırmalar bir yandan, hastalığın erken evrelerinde benimsenmişse teknolojinin kabul edilme olasılığının daha yüksek olduğunu (Middlemass ve ark., 2017), öte yandan eş zamanlı hastalıkların veya karmaşık sağlık koşullarının teknolojinin üzerinde olumsuz etkisi olduğunu vurgulamaktadır (Herkert ve ark., 2021; Doyle ve ark., 2021). Farklı tipteki uzun vadeli hastalıklar da teknoloji kabulünü etkileyebilmektedir. Örneğin, Rodríguez-Fernández ve diğerleri, kanser, artrit ve hipertansiyonda tele tıbbın etkili kullanımıyla pozitif, depresif semptomlarla negatif ilişki saptamıştır. Tele tıbbı kullanmadaki teknik zorluklar diyabet, kalp hastalığı ve anksiyete ile ilişkiliydi (Rodríguez-Fernández ve ark., 2022).

Dijital sağlık teknolojilerinin yaşlı yetişkinler tarafından kullanımının yaygınlaşmasının önündeki engeller, geliştirme aşamasında gerontolojik bir odaklanmanın olmamasından kaynaklanmaktadır (Kim & Lee, 2017; Larson, 2018). Tarihsel olarak, yaşlı yetişkinler video görüşmeleri ve giyilebilir

uzaktan hasta izleme cihazları gibi geronteknoloji kapsamındaki dijital sağlık teknolojilerini yeterince kullanmamışlardır. Bu kısmen dijital teknolojilerin gelişim aşamasında yaşlı yetişkinlerin özel ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanma eksikliğine atfedilmiştir (Krishnaswami ve ark., 2020). Bu eksikliklere yönelik çözümler, mühendislik (sensörler, sinyaller, bağlantı, veri işleme), klinik karar destek sistemleri (doğruluk ve güvenilirliğin iyileştirilmesi) ve hasta düzeyindeki zorlukların (hasta katılımı ve etkileşimi) üstesinden gelinmesini ele alan yenilikçi fikirler etrafında dönmektedir (Baig ve ark., 2017). Başarılı mühendislik veya motivasyonel müdahalelere bakılmaksızın, bazı yaşlı yetişkinler ileri demanstan hareket bozukluklarına ve ciddi duyuşsal bozukluklara kadar değişen durumlar nedeniyle bazı dijital sağlık teknolojileriyle etkileşime giremeyecektir (Krishnaswami ve ark., 2020). Yaşlı yetişkinler özellikle deneyim ve bilgi eksiklikleri nedeniyle teknoloji kullanma korkusu geliştirebilmektedir. Ayrıca izlendikleri konusunda nasıl hissettiklerinden emin olmadıkları içinde teknolojiyi kullanma konusunda kısmen isteksizdirler (Colnar ve ark., 2020).

Finansal kaynaklar geronteknolojinin benimsenmesini engellemektedir. Çoğunlukla yaşlı yetişkinler ve bakım vericileri geronteknoloji ürünlerini ve hizmetlerini satın almada ve sürdürülebilirliğini devam ettirmede maliyeti açısından zorlanmaktadır. Çeşitli çalışmalarda (Lee, 2014; Lee & Tak 2022), yaşlı yetişkinlerin ve bakım vericilerinin benimseme niyeti ve kullanımındaki olası kârlarına göre teknolojinin maliyetlerini değerlendirirken finansal olarak kısıtlandıkları ifade etmektedir. Dahası, Chen ve Chan, yaşlı bakımı yükünün hükümetten ziyade yaşlıların ailelerine, özellikle de bakım evlerinde akrabaları olanlara düştüğünü bulmuşlardır, bu nedenle geronteknolojiyi kullanırken daha büyük finansal kısıtlamalarla karşılaşabilirler (Chen & Chan, 2013). Ancak, teknoloji zamanla kullanıldıkça daha az yenilikçi, basit ve ucuz olma eğiliminde olduğundan daha erişilebilir hale gelir (Arthanat ve ark., 2019; Lee & Kim 2017). Bu nedenle, politika yapıcılar ve paydaşlar tarafından sağlanan teşvik ve sübvansiyonların geronteknolojinin kabul oranını artırabileceğini söylemek zorunludur (Huang & Oteng, 2023).

Geronteknolojinin kabul edilmesindeki kritik noktalardan biride teknolojinin kullanılabilirliğidir. Örneğin, yapılan araştırmalar yaşlı yetişkinlerin teknolojiyi iletişim, yemek pişirme, günlük aktiviteleri destekleme ve eğlence için kullandığını bulmuştur (Huang ve ark., 2021;

Menghi ve ark., 2017). Yaşlı bireylerin ve bakım verenlerin geronteknoloji cihazlarından gelen uyarı mesajlarını yönetmedeki zorluklarının, özellikle davranış değişikliklerinin nedenini hatırlayamayan veya açıklayamayan ruh sağlığı sorunları olan yaşlı hastalar teknoloji kullanımını kısıtlamaktadır (Cohen ve ark., 2017). Geronteknoloji erişimini olumsuz etkileyebilecek bireysel düzeydeki faktörlerden biride yaşlının sağlık durumudur. Zayıf görme (Jiang ve ark., 2022) işitme kaybı (Søraa ve ark., 2021), motor eksiklikler (Ancker ve ark., 2015), zayıf hafıza (Ondiege & Clarke, 2017; Jiang ve ark., 2022) ve sınırlı öğrenme becerileri (Jiang ve ark., 2022) gibi bilişsel sorunlar, genel bilişsel dejenerasyon (Søraa ve ark., 2021), ve eşlik eden hastalıkların veya karmaşık sağlık koşullarının varlığı (Herkert ve ark., 2021; Doyle ve ark., 2021; Rodríguez-Fernández ve ark., 2022) bu durumu etkileyebilmektedir. Muhafazakar olan ve yüz yüze iletişimi tercih eden yaşlı yetişkinler için Halicka ve Surel, geronteknolojinin sosyal ilişkileri için büyük ölçüde bir tehdit oluşturduğunu belirtmiştir (Halicka & Surel, 2021). Ancak geronteknolojinin kullanımının, özellikle yüz yüze iletişimin mümkün olmadığı durumlarda arkadaşlar ve aile ile bağlantı kurmak için çevrimiçi görsel iletişim araçlarının kullanımının önemli olduğunu göstermektedir (Huang & Oteng, 2023). Wilson ve arkadaşları, yaşlı yetişkinlerin geronteknolojinin özellikle sosyal açıdan faydalı olanlarını başkalarıyla bağlantı kurmak için yararlı bir araç olarak gördüğünü, ancak bunun yüz yüze birbirleriyle zaman geçirmenin yerini tutmadığını saptadı (Wilson ve ark., 2023). Kültürel olarak, yaşlı insanlar çağdaş toplumdaki rolleri ve nesiller arası uçurumu kapatmak için teknolojiyi nasıl kullanabilecekleri konusunda endişelidirler (Huang & Oteng, 2023). Geronteknoloji kullanımının yaşlının uzmanlaşmış bilgi edinmesini gerektirmesi nedeniyle kullanılamaması düşük okuryazarlık seviyeleriyle bağlantılı olduğu bilinmektedir. Ayrıca, daha düşük öz yeterlilik ve kaygı seviyelerine sahip yaşlı yetişkinlerin geronteknolojiyi kullanma ve bu tür teknolojiyi yararlı ve kullanımı kolay bulma olasılıklarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Halicka & Surel, 2021). Önceki araştırmalar, yaşın teknoloji kullanımının güçlü bir negatif belirleyicisi olduğunu sürekli olarak göstermiş ve yaşlı bireylerin teknolojik gelişmeleri benimsemeye daha az meyilli olduklarını ileri sürmüştür (Shashidhara ve ark., 2024). Yaşlı yetişkinlerin daha fazla kaygıya sahip olduğu ve teknoloji üzerinde çok az kontrole sahip olduklarına inandıklarını bilinmektedir. Yaşlı

kendisini daha kaygılı ve daha az yetkin hissetmesi durumunda geronteknolojiyi kullanmaya daha dirençlidir (Jarvis ve ark., 2020; Wilson ve ark., 2023). Yapılan bir nitel çalışmada yaşlı yetişkinler teknolojiye karşı olumsuz tutumlar ifade etti. Bu olumsuz tutumun nedenleri sağlık riskleri (%19,72), teknoloji bağımlılığı (%18,31), kuşak farkı (%15,49), güvenli olmama (%14,08), sosyal izolasyon (%11,27), hızlı değişim ve güncelleme oranı (%8,45), çevre kirliliği (%7,04) ve karmaşıklık (%5,63) ile ilişkilendirildi. Aynı çalışmada yaşlı yetişkinler geronteknolojiyi kullanmaktan hoşlanmadıklarını, çünkü bu ürünlerin neredeyse tamamının radyasyon üretebilen ve olumsuz sağlık etkilerine neden olabilen elektronik ürünler olduğunu bildirdi. Özellikle bilgisayarlar olmak üzere teknolojik ürünleri uzun süre kullanmanın göz yorgunluğu, baş ağrısı ve kas ve eklem ağrısı gibi sağlık riskleri oluşturabildiği bilinmektedir. Hızlı değişim oranı, güncelleme ihtiyacı, güvensizlik ve karmaşıklık gibi teknoloji özellikleri de olumsuz tutumlara katkıda bulunmaktadır (Chen & Chan, 2013). Yaşlının geronteknoloji kullanımındaki önemli etkenlerden biride bakım vericilerin geronteknolojiye olan yaklaşımıdır. Çünkü bakım vericiler genellikle toplumda yaşayan yaşlı yetişkinlerin sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olmada hayati bir rol oynar (Huang & Oteng, 2023). Tu ve Liu, yaptıkları çalışmada yaşlı yetişkinlerin geronteknolojiyi etkili bir şekilde kullanmak için bakım verenlerden uygun rehberliğe, yardıma ve kaynaklara ihtiyaç duyduğunu eklemiştir (Tu & Liu, 2021). Bunu desteklemek için, Freiesleben ve arkadaşları, bakım verenlerin yaşlı yetişkinlerin yaşam kalitesini artıracak teknolojileri bulma konusunda olumlu görüşlere sahip olduğunu gözlemlemiştir (Freiesleben ve ark., 2021). Yapılan başka bir çalışmada, bakım vericiler geronteknolojiyi kabul etmenin yaşlı yetişkinleri tembelleştireceğinden endişe duyduklarını ifade etmiştir (Reitsma ve ark., 2019).

## 5. GERONTEKNOLOJİ VE HEMŞİRELİK

Hemşirelik bakımı, her yaşta bireyin, ailenin ve topluluğun, hasta veya sağlıklı olsun bütün bireylere tüm ortamlarda özerk ve işbirlikçi bakımını kapsar. Hemşirelik sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve hasta bireylerin bakım ve tedavisini içerir. Savunuculuk, güvenli bir ortamın geliştirilmesi, araştırma yapma, sağlık politikasının şekillendirilmesi, hasta ve

sağlık sistemlerinin yönetimine katılım ve eğitim de önemli hemşirelik rolleridir (ICN, 2024). Dijital teknolojik yeniliklerin gelecekte hem sağlık hizmetlerinin hem de hemşirenin rollerinin gerçekleştirilmesi biçimini değiştirmesi beklenmektedir. Yaşlanan nüfusun artışı, hemşire personeli eksikliğiyle birleşince, bakıma olan ihtiyacın artması geleceğin başlıca insani zorluklarından biri haline gelmektedir. Yenilikçi teknolojiler bu sorunu ele almada umut verici bir yol gibi görünmekte ve bunların bakımda kullanılması son yıllarda teşvik edilmektedir (Nieto Agraz ve ark., 2022). Robotik ve yardımcı cihazlar, izleme teknolojileri veya karar destek sistemleri gibi teknolojiler hemşirelik bakım çalışmalarında araştırılmaktadır (Krick ve ark., 2019). Bu araştırma alanını ve ilişkili teknolojileri tanımlamak için "dijital hemşirelik teknolojileri" (DNT) ifadesi literatürde kullanılmıştır (Huter ve ark., 2022). Dijital teknolojilerin hemşirelik bakımındaki varlığı, kullanımı ve faydaları, hemşire sayısının sınırlı olması ve uzun vadeli bakıma artan talep gibi sorunlara olası çözümler olarak görülebilmektedir (Krick ve ark., 2019). Hemşirelik bakımında dijital teknolojiler üzerine yapılan araştırmalar, teknoloji kullanımının bakıma bağımlı kişilerin bağımsızlığını artırabileceğini, bakım kalitesini iyileştirebileceğini, verimliliği artırabileceğini, resmi ve gayri resmi bakıcıların iş yükünü azaltabileceğini ifade etmektedir (Khosravi & Ghapanchi, 2016; Liu ve ark., 2016). Yine literatürde hemşirelik bakımında dijital teknolojilerin kabulü, etkinliği ve verimliliği hakkında kanıt toplayarak bu kanıtları pratiğe dönüştüren ve bu teknolojilerdeki yeterliliklerin hemşirelik eğitimine dönüştürülmesine eğilen çalışma bulguları mevcuttur. Bu kapsamda hemşirelik bakımını ve hemşirelik eğitimini desteklemek için geliştirilen geniş yelpazedeki teknolojileri değerlendirerek bu teknolojilerin etkinliği ve verimliliği ilişkin çalışmalar değerlendirilmektedir. (Krick ve ark., 2019). Dijital sağlık teknolojilerinin kullanımının hemşirelik bakımı üzerine etkisinin incelendiği araştırmalar; bu teknolojilerin hemşirelik mesleğinin bazı yönlerini kolaylaştırabileceğini ve hatta ikame edebileceğini böylece hızla artan bakım maliyetlerini ve hemşire eksikliğini azaltmaya katkıda bulunabileceği umuduyla birçok ülkede yürütülmektedir (Liu ve ark., 2016; Khosravi & Ghapanchi, 2016). Zaten birçok ülkede hemşirelik personeli eksikliği mevcuttur ve demografik değişiklikler nedeniyle bu durumun artması beklenmektedir (Huter ve ark., 2022). Bu dijital teknolojilerin amaçladığı olası etkilerden biride hemşire

eksikliğini telafi edebilmek için bakıma muhtaç olma potansiyeli olan yaşlının bağımsızlığının geronteknoloji tarafından desteklenmesi, böylece asgari düzeyde veya hiç hemşirelik desteği olmadan evde bağımsız bir şekilde yaşlının yaşamını devam ettirmesidir (Hattink ve ark., 2016; Haux ve ark., 2014). Bu dijital sağlık teknolojileri sayesinde hastanelerde veya uzun süreli bakım kurumlarında, hemşirelik personeli daha etkili bir şekilde çalışma, daha kaliteli bakım sağlama ve hasta güvenliğini artırma konusunda desteklenebilir (Reis ve ark., 2017). Bu etkiler, doğrudan bakım desteği veya bakım süreçlerinin iyileştirilmesi ve teknolojik olarak desteklenen organizasyon yoluyla elde edilebilir (Huter ve ark., 2022).

Hemşirelik bakım uygulamasında hastayı gözlemleninin belirli yolları, onlarca yıldır etik tartışmaların konusu olmuştur. Hemşirelikte hastaları gözlemleninin belirli özelliğinin, hemşirelerin hastayı aynı anda bir özne ve bir beden olarak görmelerini sağlayan stereoskopik görüş olduğu ileri sürülmüştür. Ancak, hemşirelikte teknolojinin artan kullanımı ve ölçülebilir biyomedikal verilere odaklanmasıyla, bazı yorumcular hastanın özne olarak görülmesinden hastanın beden olarak görülmesine doğru bir kayma görmektedir ve bu da hastaların insanlıktan çıkarılması ve nesneleştirilmesiyle sonuçlanmaktadır. Hasta izleme ve gözetimindeki yeni dijital teknolojiler bu konuya başka bir boyut katmaktadır. Dijital teknolojilerin hemşirelik bakışını ve bununla birlikte hemşirelik uygulamasını nasıl etkilediği henüz belirsizdir. Dahası, dijital olarak geliştirilmiş hemşirelik bakışının etik etkileri henüz analiz edilmemiştir. Bu nedenle araştırmaların dijital teknolojilerin hemşirelik bakış açısında nasıl bir dönüşüm sağlayacağına ve hemşirelik uygulamasını nasıl şekillendireceğine odaklanması gerekmektedir. (Rubeis, 2023). Hemşirelik bakış açısıyla ilgili olarak onlarca yıldır devam eden tartışmalar vardır. Hemşirelikte hastayı gözleme yollarının, hastanın duygusal ve sosyal yönlerine odaklanan bir durumdan, öncelikli olarak biyomedikal faktörlere odaklanan bir gözleme dönüştüğü ileri sürülmüştür (Henderson, 1994). Kanıtı dayalı hemşirelik kavramının ortaya çıkmasıyla bu tartışma ivme kazanmıştır. Bir yaklaşım, hemşirelik profesyonellerini bakımı koordine eden, görevleri makinelere devreden ve hastaların ihtiyaçlarını karşılayan bakım gözetmenleri olarak tanımlamaktadır (Pepito ve ark., 2020). Hemşirelik profesyonelleri, verileri hastanın sosyal ve duygusal durumuyla bağlamlandırarak 'anamlı, kapsamlı bir yorum' sağlayabilir (Brennan &



Bakken, 2015), böylece dijital teknolojilerin indirgemeci ve standartlaştırıcı yaklaşımını dengeleyebilir. Dijital teknolojilerin sağladığı yaşlıyı izlemin günlük yaşamın tüm bağlarına genişlemesi ve hastayı, önceden belirlenmiş yorumlayıcı çerçevelere dayanarak analiz edilebilen bir veri kümesi yığına indirgeme eğiliminin önüne hemşirenin profesyonel yaklaşımıyla geçilebilir. Bu nedenle hemşirelik profesyonellerinin en önemli görevi, teknik uygulamaların yaşlıların ihtiyaçlarına uyduğundan emin olarak hasta merkezli bakımı sağlamak olmalıdır (Pepito ve ark., 2020; Rubeis, 2023). Geliştirilmekte olan veya hemşirelik bakımını desteklemek için halihazırda uygulanan dijital teknolojiler alanı oldukça kapsamlıdır (Krick ve ark., 2019). Etkileşimli geronteknolojinin kullanımı, hemşirelik profesyonelleri ve geronteknolojik bakımı ele alan diğer alanlar ile çeşitli bağlamlarda sağlık uygulamalarına katkıda bulunma potansiyeline sahiptir. Aktif yaşlanma ve bireyselleştirilmiş bakımın uyarılmasını tamamlamak için eğitim faaliyetlerinde ve randevularda yardımcı olabilir ve bu da düşme mağduru yaşlıları etkileyebilecek durumların ve hastalıkların azaltılması ve önlenmesiyle sonuçlanır (Maia ve ark., 2023).

## SONUÇ

Geronteknoloji, yaşlı yetişkinler ve bakıcıları için daha iyi bakım ve gelişmiş yaşam kalitesi sağlamadaki önemli rolü nedeniyle son yıllarda multidisipliner bir araştırma olarak öne çıkmaktadır. Geronteknolojinin kullanımında amaç yalnızca yaşlının isteklerini ve gereksinimlerini karşılamaya yardımcı olmak değil, aynı zamanda bakıcılara destek sağlama ve artan sağlık bakım maliyetlerini azaltmaktır. Ancak yaşlıda görülen bazı kısıtlamaların; azalmış motor becerisi, kavrama gücü, el-göz koordinasyonu bozukluğu gibi bilinen sınırlama ve eksikliklerin göz önünde bulundurularak kullanıma sunulması daha anlamlı bir kullanıma yardımcı olabilir. Ayrıca, bazı yaşlı yetişkinlerin kişisel tercihleri ve fiziksel, bilişsel veya diğer sahip olduğu engellerle ilgili olarak dijital sağlık teknolojilerini asla benimsemeyeceklerini kabul etmek de önemlidir. Geronteknolojinin yaşlı yetişkinlere, özellikle bakım evlerindeki yaşlı gruplarına, aktif yaşlanma ve yerinde yaşlanma yoluyla bağımsızlıklarını sürdürme fırsatı sunmaktadır. Ancak yaşlanma sürecinin ve kronik hastalıkların kişiden kişiye ilerlemesindeki çeşitlilik göz önüne alındığında, yaş grupları arasında

(örneğin, 75 yaş altı ve 75 yaş üstü olanlar arasında) ve aynı yaş grubu içinde farklılıklar olabilir. Bu nedenle, politika yapıcılar ve teknoloji geliştiricileri, farklı yaş gruplarının özellikle düşük hane geliri ve sınırlı eğitim başarısı olan en savunmasız sosyal grupların ihtiyaçlarını dikkate alarak planlama yapmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Abdul Rahman, K., Ahmad, S. A., Che Soh, A., Ashari, A., Wada, C., & Gopalai, A. A. (2021). The Association of Falls with Instability: An Analysis of Perceptions and Expectations toward the Use of Fall Detection Devices Among Older Adults in Malaysia. *Frontiers in public health*, 9, 612538. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.612538>
- AlMahadin, G., Lotfi, A., Zysk, E., Siena, F. L., Carthy, M. M., Breedon, P. (2020). Parkinson's disease: current assessment methods and wearable devices for evaluation of movement disorder motor symptoms - a patient and healthcare professional perspective. *BMC neurology*, 20(1), 419. <https://doi.org/10.1186/s12883-020-01996-7>
- Ancker, J. S., Witteman, H. O., Hafeez, B., Provencher, T., Van de Graaf, M., & Wei, E. (2015). "You Get Reminded You're a Sick Person": Personal Data Tracking and Patients With Multiple Chronic Conditions. *Journal of medical Internet research*, 17(8), e202. <https://doi.org/10.2196/jmir.4209>
- Arthanat, S., Wilcox, J., & Macuch, M. (2019). Profiles and Predictors of Smart Home Technology Adoption by Older Adults. *OTJR : occupation, participation and health*, 39(4), 247–256. <https://doi.org/10.1177/1539449218813906>
- Alm, N., Gregor, P., and Newell, A.F. (2015). Older people and information technology are ideal partners. *International Conference for Universal Design*, pp. 754-760.
- Astell, A. (2013). Technology and Fun for a Happy Old Age. In: Sixsmith, A., Gutman, G. (eds) *Technologies for Active Aging. International Perspectives on Aging*, vol 9. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8348-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8348-0_10)
- Baig, M. M., GholamHosseini, H., Moqem, A. A., Mirza, F., & Lindén, M. (2017). A Systematic Review of Wearable Patient Monitoring Systems - Current Challenges and Opportunities for Clinical Adoption. *Journal of medical systems*, 41(7), 115. <https://doi.org/10.1007/s10916-017-0760-1>
- Brennan, P. F., & Bakken, S. (2015). Nursing Needs Big Data and Big Data Needs Nursing. *Journal of nursing scholarship : an official publication*

- of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing, 47(5), 477–484. <https://doi.org/10.1111/jnu.12159>
- Bertolazzi, A., Quaglia, V. & Bongelli, R. (2024). Barriers and facilitators to health technology adoption by older adults with chronic diseases: an integrative systematic review. *BMC Public Health* 24, 506. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18036-5>
- Buck, H., Pinter, A., Poole, E., Boehmer, J., Foy, A., Black, S., & Lloyd, T. (2017). Evaluating the older adult experience of a web-based, tablet-delivered heart failure self-care program using gerontechnology principles. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 38(6), 537–541. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.04.001>
- Chen, L.Y., Sumioka, H., Shiomi, M., Ke L.J., & Chen, L.K. (2020). Effects of teleoperated humanoid robot application in older adults with neurocognitive disorders in Taiwan: A report of three cases. *Aging Medicine and Healthcare*. 11:67–71. doi: 10.33879/AMH.2020.066-2001.003
- Chen, K., & Chan, A. H. (2013). Use or non-use of gerontechnology--a qualitative study. *International journal of environmental research and public health*, 10(10), 4645–4666. <https://doi.org/10.3390/ijerph10104645>
- Cohen, C., Kampel, T., & Verloo, H. (2016). Acceptability of an intelligent wireless sensor system for the rapid detection of health issues: findings among home-dwelling older adults and their informal caregivers. *Patient preference and adherence*, 10, 1687–1695. <https://doi.org/10.2147/PPA.S113805>
- Cohen, C., Kampel, T., & Verloo, H. (2017). Acceptability Among Community Healthcare Nurses of Intelligent Wireless Sensor-system Technology for the Rapid Detection of Health Issues in Home-dwelling Older Adults. *The open nursing journal*, 11, 54–63. <https://doi.org/10.2174/1874434601711010054>
- Christiansen, L., Sanmartin Berglund, J., Anderberg, P., Cellek, S., Zhang, J., Lemmens, E., Garolera, M., Mayoral-Cleries, F., & Skär, L. (2021). Associations Between Mobile Health Technology use and Self-rated Quality of Life: A Cross-sectional Study on Older Adults with

- Cognitive Impairment. *Gerontology & geriatric medicine*, 7, 23337214211018924. <https://doi.org/10.1177/23337214211018924>
- Colnar, S., Dimovski, V., Grah, B., Rogelj V., & Bogataj, D. (2020) "Gerontechnology: Literature Review and Research Agenda," 2020 59th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE), Chiang Mai, Thailand, pp. 391-396. doi: 10.23919/SICE48898.2020.9240225
- Doyle, J., Murphy, E., Gavin, S., Pascale, A., Deparis, S., Tommasi, P., Smith, S., Hannigan, C., Sillevs Smitt, M., van Leeuwen, C., Lastra, J., Galvin, M., McAleer, P., Tompkins, L., Jacobs, A., M Marques, M., Medina Maestro, J., Boyle, G., & Dinsmore, J. (2021). A Digital Platform to Support Self-management of Multiple Chronic Conditions (ProACT): Findings in Relation to Engagement During a One-Year Proof-of-Concept Trial. *Journal of medical Internet research*, 23(12), e22672. <https://doi.org/10.2196/22672>
- Facchinetti, G., Petrucci, G., Albanesi, B., De Marinis, M. G., & Piredda, M. (2023). Can Smart Home Technologies Help Older Adults Manage Their Chronic Condition? A Systematic Literature Review. *International journal of environmental research and public health*, 20(2), 1205. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021205>
- Freiesleben, S. D., Megges, H., Herrmann, C., Wessel, L., & Peters, O. (2021). Overcoming barriers to the adoption of locating technologies in dementia care: a multi-stakeholder focus group study. *BMC geriatrics*, 21(1), 378. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02323-6>
- Gullà, F., Ceccacci, S., Germani, M., & Cavalieri, L. (2015). Design adaptable and adaptive user interfaces: a method to manage the information. *Biosyst Biorobot*.11, 47–58. doi: 10.1007/978-3-319-18374-9\_5
- Hammerschmidt, K. S. A., Ferreira, J. M., Heidemann, I. T. S. B., Alvarez, A. M., Locks, M. O. H., & Siewert, J. S. (2019). Gerontotechnology for fall prevention of the elderly with Parkinson. *Revista brasileira de enfermagem*, 72 (suppl 2), 243–250. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0704>

- Halicka, K., & Surel, D. (2021) Gerontechnology-new opportunities in the service of older adults. *Eng Manag Prod Serv* 13(3), 114–126. <https://doi.org/10.2478/emj-2021-0025>
- Haufe, M., Peek, S.T.M. & Luijkx, K.G. (2019). Matching gerontechnologies to independent-living seniors' individual needs: development of the GTM tool. *BMC Health Serv Res* 19, 26 <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3848-5>
- Hattink, B. J., Meiland, F. J., Overmars-Marx, T., de Boer, M., Ebben, P. W., van Blanken, M., Verhaeghe, S., Stalpers-Croeze, I., Jedlitschka, A., Flick, S. E., V/D Leeuw, J., Karkowski, I., & Dröes, R. M. (2016). The electronic, personalizable Rosetta system for dementia care: exploring the user-friendliness, usefulness and impact. *Disability and rehabilitation. Assistive technology*, 11(1), 61–71. <https://doi.org/10.3109/17483107.2014.932022>
- Haux, R., Hein, A., Kolb, G., Künemund, H., Eichelberg, M., Appell, J. E., Appelrath, H. J., Bartsch, C., Bauer, J. M., Becker, M., Bente, P., Bitzer, J., Boll, S., Büsching, F., Dasenbrock, L., Deparade, R., Depner, D., Elbers, K., Fachinger, U., Felber, J., ... Lower Saxony Research Network GAL (2014). Information and communication technologies for promoting and sustaining quality of life, health and self-sufficiency in ageing societies--outcomes of the Lower Saxony Research Network Design of Environments for Ageing (GAL). *Informatics for health & social care*, 39(3-4), 166–187. <https://doi.org/10.3109/17538157.2014.931849>
- Herkert, C., Graat-Verboom, L., Gilsing-Fernhout, J., Schols, M., & Kemps, H. M. C. (2021). Home-Based Exercise Program for Patients With Combined Advanced Chronic Cardiac and Pulmonary Diseases: Exploratory Study. *JMIR formative research*, 5(11), e28634. <https://doi.org/10.2196/28634>

- Henderson A. (1994). Power and knowledge in nursing practice: the contribution of Foucault. *Journal of advanced nursing*, 20(5), 935–939. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20050935.x>
- Huang, G., & Oteng, S. A. (2023). Gerontechnology for better elderly care and life quality: a systematic literature review. *European journal of ageing*, 20(1), 27. <https://doi.org/10.1007/s10433-023-00776-9>
- Huang, H., Chen, Z., Cao, S., Xiao, M., Xie, L., & Zhao, Q. (2021). Adoption Intention and Factors Influencing the Use of Gerontechnology in Chinese Community-Dwelling Older Adults: A Mixed-Methods Study. *Frontiers in public health*, 9, 687048. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.687048>
- Huter, K., Krick, T., & Rothgang, H. (2022). Health economic evaluation of digital nursing technologies: a review of methodological recommendations. *Health economics review*, 12(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s13561-022-00378-8>
- Hudson, J., Ungar, R., Albright, L., Tkatch, R., Schaeffer, J., & Wicker, E. R. (2020). Robotic Pet Use Among Community-Dwelling Older Adults. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 75(9), 2018–2028. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa119>
- International Council of Nurses. *Nursing Definitions*. Available at: <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions> (Accessed October 7, 2024).
- Jaschinski, C., & Allouch, B.S. (2017). "Voices and Views of Informal Caregivers: Investigating Ambient Assisted Living Technologies" in *Ambient Intelligence. AmI Lecture Notes in Computer Science*, Cham:Springer, 10217, 110-123.

- Jarvis, M.-A., Sartorius, B., & Chipps, J. (2020). Yaşlı bakım evlerinde yaşayan yaşlıların teknoloji kabulü. *Bilgi Geliştirme* , 36 (3), 339-353. <https://doi.org/10.1177/0266666919854164>
- Jiang, Y., Sun, P., Chen, Z., Guo, J., Wang, S., Liu, F., & Li, J. (2022). Patients' and healthcare providers' perceptions and experiences of telehealth use and online health information use in chronic disease management for older patients with chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study. *BMC geriatrics*, 22(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02702-z>
- Kallinikos J, Tempini N. Patient data as medical facts: social media practices as a foundation for medical knowledge creation. *Inf Syst Res*. 2014;25(4):817–33. doi: 10.1287/isre.2014.0544.
- Krishnaswami, A., Beavers, C., Dorsch, M. P., Dodson, J. A., Masterson Creber, R., Kitsiou, S., Goyal, P., Maurer, M. S., Wenger, N. K., Croy, D. S., Alexander, K. P., Batsis, J. A., Turakhia, M. P., Forman, D. E., Bernacki, G. M., Kirkpatrick, J. N., Orr, N. M., Peterson, E. D., Rich, M. W., Freeman, A. M., ... Innovations, Cardiovascular Team and the Geriatric Cardiology Councils, American College of Cardiology (2020). Gerotechnology for Older Adults With Cardiovascular Diseases: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(22), 2650–2670. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.09.606>
- Krick, T., Huter, K., Domhoff, D., Schmidt, A., Rothgang, H., & Wolf-Ostermann, K. (2019). Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. *BMC health services research*, 19(1), 400. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4238-3>
- Khosravi, P., & Ghapanchi, A. H. (2016). Investigating the effectiveness of technologies applied to assist seniors: A systematic literature review.



- International journal of medical informatics, 85(1), 17–26.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.05.014>
- Kim, B. Y., & Lee, J. (2017). Smart Devices for Older Adults Managing Chronic Disease: A Scoping Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 5(5), e69. <https://doi.org/10.2196/mhealth.7141>
- Larson R. S. (2018). A Path to Better-Quality mHealth Apps. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(7), e10414. <https://doi.org/10.2196/10414>
- Lee C (2014) Adoption of smart technology among older adults: challenges and issues. *Public Policy Aging Rep* 24(1), 14–17. <https://doi.org/10.1093/ppar/prt005>
- Lee, D., & Tak, S.H. (2022). Barriers and facilitators of older adults' usage of mobility devices: a scoping review. *Educ Gerontol* 00(00), 1–13. <https://doi.org/10.1080/03601277.2022.2084309>
- Lee, J., & Kim, M. H. (2017). The effect of employment transitions on physical health among the elderly in South Korea: A longitudinal analysis of the Korean Retirement and Income Study. *Social science & medicine* (1982), 181, 122–130. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.04.002>
- Liu, L., Stroulia, E., Nikolaidis, I., Miguel-Cruz, A., & Rios Rincon, A. (2016). Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. *International journal of medical informatics*, 91, 44–59. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.04.007>
- Loreti, D., Chesani, F., Mello, P., Roffia, L., Antoniazzi, F., Cinotti, T. S., ... & Costanzo, A. (2019). Complex reactive event processing for assisted living: The Habitat project case study. *Expert Systems with Applications*, 126, 200-217.
- Masterson Creber, R. M., Hickey, K. T., & Maurer, M. S. (2016). Gerontechnologies for Older Patients with Heart Failure: What is the Role of Smartphones, Tablets, and Remote Monitoring Devices in

- Improving Symptom Monitoring and Self-Care Management?. *Current cardiovascular risk reports*, 10(10), 30. <https://doi.org/10.1007/s12170-016-0511-8>
- Maia, J. C., Diniz, J. L., Sousa, C. R., Oliveira, F. G. L., Evangelista, B. P., Coutinho, J. F. V., Marques, M. B., & Barbosa, R. G. B. (2023). Interactive gerontechnology for fall prevention in the elderly: a descriptive study. *Revista brasileira de enfermagem*, 76(2), e20220739. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0739>
- Menghi, R., Ceccacci, S., Gullà, F., Cavalieri, L., Germani, M., & Bevilacqua, R. (2017). How older people who have never used touchscreen technology interact with a tablet. In: *Lecture notes in computer science (including subseries lecture notes in artificial intelligence and lecture notes in bioinformatics)*, 10513 LNCS, 117–131. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67744-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67744-6_8)
- Metting, E., Schrage, A. J., Kocks, J. W., Sanderman, R., & van der Molen, T. (2018). Assessing the Needs and Perspectives of Patients With Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease on Patient Web Portals: Focus Group Study. *JMIR formative research*, 2(2), e22. <https://doi.org/10.2196/formative.8822>
- Middlemass, J. B., Vos, J., & Siriwardena, A. N. (2017). Perceptions on use of home telemonitoring in patients with long term conditions - concordance with the Health Information Technology Acceptance Model: a qualitative collective case study. *BMC medical informatics and decision making*, 17(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s12911-017-0486-5>
- Nieto Agraz, C., Pfingsthorn, M., Gliesche, P., Eichelberg, M., & Hein, A. (2022). A Survey of Robotic Systems for Nursing Care. *Frontiers in robotics and AI*, 9, 832248. <https://doi.org/10.3389/frobt.2022.832248>

- Ondiege, B., & Clarke, M. (2017). Investigating User Identification in Remote Patient Monitoring Devices. *Bioengineering (Basel, Switzerland)*, 4(3), 76. <https://doi.org/10.3390/bioengineering4030076>
- Reitsma, A., Spil, T., & DeVries, S. (2019) Using laddering to understand the use of gamified wearables by seniors. In: *ICT4AWE 2019—Proceedings of the 5th international conference on information and communication technologies for ageing well and e-health, 2009*, 92–103. 10.5220/0007708600920103
- Reis, Z. S. N., Maia, T. A., Marcolino, M. S., Becerra-Posada, F., Novillo-Ortiz, D., & Ribeiro, A. L. P. (2017). Is There Evidence of Cost Benefits of Electronic Medical Records, Standards, or Interoperability in Hospital Information Systems? Overview of Systematic Reviews. *JMIR medical informatics*, 5(3), e26. <https://doi.org/10.2196/medinform.7400>
- Rodeschini G. (2011). Gerotechnology: a new kind of care for aging? An analysis of the relationship between older people and technology. *Nursing & health sciences*, 13(4), 521–528. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2011.00634.x>
- Rogers, W. A., & Mitzner, T. L. (2017). Envisioning the Future for Older Adults: Autonomy, Health, Well-being, and Social Connectedness with Technology Support. *Futures*, 87, 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.07.002>
- Rodríguez-Fernández, J. M., Danies, E., Hoertel, N., Galanter, W., Saner, H., & Franco, O. H. (2022). Telemedicine Readiness Across Medical Conditions in a US National Representative Sample of Older Adults. *Journal of applied gerontology : the official journal of the Southern Gerontological Society*, 41(4), 982–992. <https://doi.org/10.1177/07334648211056231>

- Rubeis G. (2023). Adiaphorisation and the digital nursing gaze: Liquid surveillance in long-term care. *Nursing philosophy : an international journal for healthcare professionals*, 24(1), e12388. <https://doi.org/10.1111/nup.12388>
- Sale, P. (2018). Gerontechnology, Domotics, and Robotics. In: Masiero, S., Carraro, U. (eds) *Rehabilitation Medicine for Elderly Patients. Practical Issues in Geriatrics*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57406-6\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57406-6_19)
- Scott, P. A., Harvey, C., Felzmann, H., Suhonen, R., Habermann, M., Halvorsen, K., Christiansen, K., Toffoli, L., & Papastavrou, E. (2019). Resource allocation and rationing in nursing care: A discussion paper. *Nursing ethics*, 26(5), 1528–1539. <https://doi.org/10.1177/0969733018759831>
- Shashidhara, Y. N., Raghavendra, G., P Kundapur, P., & Binil, V. (2024). Effectiveness of Gerontechnology Empowerment Program on Awareness and Use of Mobile Apps Among Older Adults for Instrumental Activities of Daily Living: Protocol for a Cluster Randomized Controlled Trial. *JMIR research protocols*, 13, e53587. <https://doi.org/10.2196/53587>
- Silva, C. R. D. T., Felipe, S. G. B., Carvalho, K. M., Gouveia, M. T. O., Silva Júnior, F. L., & Figueiredo, M. D. L. F. (2020). Construction and validation of an educational gerontotechnology on frailty in elderly people. *Revista brasileira de enfermagem*, 73(suppl 3), e20200800. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0800>
- Simmich, J., Mandrusiak, A., Russell, T., Smith, S., & Hartley, N. (2021). Perspectives of older adults with chronic disease on the use of wearable technology and video games for physical activity. *Digital health*, 7, 20552076211019900. <https://doi.org/10.1177/20552076211019900>

- Søraa, R.A., Nyvoll, P., Tøndel, G., Fosch-Villaronga, E., & Serrano, J.A. (2021). The social dimension of domesticating technology: interactions between older adults, caregivers, and robots in the home. *Technol Forecast Soc Change*. 167, 120678.
- Sundgren, S., Stolt, M., & Suhonen, R. (2020). Ethical issues related to the use of gerontechnology in older people care: A scoping review. *Nursing ethics*, 27(1), 88–103. <https://doi.org/10.1177/0969733019845132>
- Robinson, S. A., Wan, E. S., Shimada, S. L., Richardson, C. R., & Moy, M. L. (2020). Age and Attitudes Towards an Internet-Mediated, Pedometer-Based Physical Activity Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Secondary Analysis. *JMIR aging*, 3(2), e19527. <https://doi.org/10.2196/19527>
- Pepito, J. A., Ito, H., Betriana, F., Tanioka, T., & Locsin, R. C. (2020). Intelligent humanoid robots expressing artificial humanlike empathy in nursing situations. *Nursing philosophy : an international journal for healthcare professionals*, 21(4), e12318. <https://doi.org/10.1111/nup.12318>
- Pickard, L. (2015). A Growing Care Gap? The Supply of Unpaid Care for Older People by Their Adult Children in England to 2032. *Ageing and Society*, 35, 96-123. <https://doi.org/10.1017/S0144686X13000512>
- Price-Haywood, E. G., Harden-Barrios, J., Ulep, R., & Luo, Q. (2017). eHealth Literacy: Patient Engagement in Identifying Strategies to Encourage Use of Patient Portals Among Older Adults. *Population health management*, 20(6), 486–494. <https://doi.org/10.1089/pop.2016.0164>
- Turnbull, M. L., Jin, Y., Yau, A. H. Y., Lai, M. S. Y., Cheung, M. Y. C., Kwan, W. Y. W., & Watson, B. M. (2021). mHealth in hyper-connected Hong Kong: examining attitudes and access to mobile

- devices and health information among older Chinese residents. *mHealth*, 7, 43. <https://doi.org/10.21037/mhealth-20-123>
- Tu, C.K., Liu, H. (2021.) The moderating effects of subjective well-being on the elderly's acceptance and use of gerontechnology: an extended utaut model. In: *ACM international conference proceeding series*, 118–124. [10.1145/3459012.3459031](https://doi.org/10.1145/3459012.3459031)
- Yusif, S., Soar, J., & Hafeez-Baig, A. (2016). Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International journal of medical informatics*, 94, 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.07.004>
- Wilson, G., Gates, J. R., Vijaykumar, S., & Morgan, D. J. (2023). Understanding older adults' use of social technology and the factors influencing use. *Ageing & Society*, 43(1), 222–245. <https://doi.org/10.1017/S0144686X21000490>
- WHO (2018) The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. 10 facts on ageing and health. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.05.018>



## BÖLÜM 26

### POZİTİF PSİKOTERAPİ VE HEMŞİRELİK UYGULAMALARINDA KULLANIMI

Arş. Gör. Dr. Kübra GÜLİRMÄK GÜLER<sup>1</sup>

Doç. Dr. Merve AYDIN<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.14501684>

---

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr. Kübra Gülirmak Güler, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun, Türkiye, e-mail: [gulirmak.kubra.24@gmail.com](mailto:gulirmak.kubra.24@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-4450-3737

<sup>2</sup> Doç. Dr. Merve Aydın, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye, e-mail: [merveaydin@ktu.edu.tr](mailto:merveaydin@ktu.edu.tr) , ORCID ID: 0000-0001-7466-2136





## GİRİŞ

Pozitif psikoterapi, bireylerin psikolojik iyilik hallerini artırmak ve içsel kaynaklarını güçlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir terapi modelidir (Peseschkian, 1970). Bu yaklaşım, hemşirelik uygulamalarında önemli bir yer tutarak, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırma potansiyeline sahiptir (Gülirmak Güler ve ark., 2024; Öner ve ark., 2024). Hemşirelik pratiğinde pozitif psikoterapinin entegrasyonu, hasta bakımını sadece fiziksel sağlıkla sınırlı tutmayıp, duygusal ve sosyal boyutları da göz önünde bulundurmayı sağlar. Hemşireler, pozitif psikoterapi teknikleri aracılığıyla hastaların öz yeterliliklerini artırabilir, stresle başa çıkma becerilerini geliştirebilir ve duygusal destek sunabilirler (Gülirmak Güler ve ark., 2024). Bu süreç, hastaların iyilik halleri üzerinde olumlu etkiler yaratarak, tedavi süreçlerine katılımlarını artırır. Ayrıca, pozitif psikoterapi uygulamaları hemşirelerin de kendi stres yönetimlerini güçlendirmekte ve iş tatminlerini artırmaktadır. Bu durum, hemşirelik mesleğinde daha verimli bir çalışma ortamı oluştururken, sağlık profesyonellerinin psikolojik dayanıklılıklarını artırmalarına yardımcı olmaktadır (Guo ve ark., 2020). Sonuç olarak, pozitif psikoterapi ve hemşirelik uygulamalarının birleşimi, sağlık hizmetlerinde bütünsel bir yaklaşım sunmakta ve hem hasta hem de sağlık çalışanları için faydalı bir etki yaratmaktadır. Bu alandaki uygulamaların genişletilmesi, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve hasta memnuniyetini artırmak açısından önem taşımaktadır.

## 1. POZİTİF PSİKOTERAPİ'NİN TARİHÇESİ ve GENEL ÖZELLİKLERİ

Pozitif Psikoterapi (PPT), 1960'ların sonlarında Prof. Nossrat Peseschkian ve çalışma arkadaşları tarafından Almanya'da geliştirilmiştir (Peseschkian, 1970). İran'da doğup büyüyen Peseschkian, tıp eğitimini Almanya'da tamamladıktan sonra bu ülkeye yerleşmiş ve 2010 yılında vefatına kadar çalışmalarına burada devam etmiştir. Peseschkian'ın yaşamındaki kültürel değişimler, Pozitif Psikoterapiyi geliştirirken onu kültürlerarası bir kuram oluşturma yolunda yönlendirmiştir (Henrichs, 2012). PPT, bireylerin güçlü yönlerine odaklanarak ruh sağlığı sorunlarına bütüncül çözümler sunmayı hedefleyen bir yaklaşımdır (Sarı, 2015). Peseschkian, bu modeli geliştirirken Batı'nın bilimsel yöntemlerini Doğu'nun kültürel ve felsefi zenginlikleriyle birleştirmiştir. Peseschkian, geleneksel terapi

yaklaşımlarının genellikle sorunlar ve zayıf yönler üzerine odaklandığını gözlemlemiş ve bu durumun eksiklikler içerdiğini düşünmüştür. Bu nedenle, bireylerin olumlu yönlerini merkeze alan bir yaklaşım geliştirme çabası içine girmiştir (Eryılmaz, 2020). Pozitif Psikoterapi, bireylerin mevcut sorunlarını çözerken onların içsel kaynaklarını keşfetmelerine ve kullanmalarına olanak tanımakta, bireylerin hem kişisel hem de sosyal yaşamlarında daha dengeli ve tatmin edici bir hayat sürmelerini hedeflemektedir (Peseschkian, 1986). Peseschkian, terapi sürecinde kültürel farklılıkları dikkate alarak Batı'nın analitik yaklaşımlarını ve Doğu'nun hikâye ile metaforlarla yapılan anlam arayışlarını bütünleştirmektedir. Böylece, iki farklı dünya görüşünü birleştirerek bireylerin yaşam dengelerini yeniden kurmalarına yardımcı olmaktadır. Pozitif Psikoterapi'nin adındaki “pozitif” kavramı, sıklıkla yalnızca olumlu düşünme veya duygulara odaklanma şeklinde yanlış anlaşılmaktadır. Oysa burada kastedilen, Latince kökenli “positum” kelimesinden türetilmiş olup “var olan”, “mevcut olan” anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, PPT bireyin sadece sorunlarını değil, aynı zamanda mevcut potansiyel ve kaynaklarını da dikkate almaktadır (Peseschkian, 1998).

Pozitif Psikoterapi, eklektik bir terapi modeli olarak farklı psikoterapi yaklaşımlarından unsurları dikkate alarak kendi özgün yapısını oluşturmaktadır. Eklektik yapısı, PPT'nin hem bireysel orijinalliği korumasına hem de diğer psikoterapi ekolleriyle etkileşimde olmasına olanak tanımaktadır (Sarı, 2015). PPT'nin en dikkat çekici özelliklerinden biri, kültürel miras ve toplumsal bilgelik kaynaklarını psikoterapi sürecine dâhil etmesidir. Peseschkian, Doğu kültüründeki bilgelik unsurlarını inceleyerek bunları Batı psikoterapi yaklaşımlarının teorik temelleriyle harmanlamaktadır. Bu sayede, PPT diğer terapilerle ilişki kurmakla kalmamakta, aynı zamanda bu unsurları farklı bir bakış açısıyla yeniden yorumlayarak anlamlandırmaktadır (Eryılmaz, 2020).

## 2. POZİTİF PSİKOTERAPİ'NİN TEMEL İLKELERİ

Peseschkian'a (2000) göre Pozitif Psikoterapi, bireylerin içsel kaynaklarını ve potansiyellerini harekete geçirmeye yönelik üç temel ilkeye dayanmaktadır:

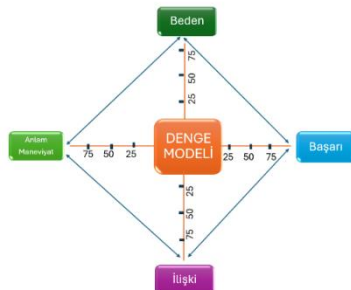
- Denge Modeli ilkesi
- Umut ilkesi

➤ Konsültasyon ilkesi

## 2.1. Denge Modeli İlkesi

Pozitif Psikoterapi'nin önemli bileşenlerinden biri olan denge ilkesi, bireylerin yaşamlarında psikolojik ve duygusal dengeyi sağlamak için içsel kaynaklarını kullanmalarını teşvik etmektedir (Güleç Keskin ve Gülirmak, 2022). Bu ilke, bireylerin yaşamlarındaki çeşitli alanlarda denge kurmalarının önemini vurgular; duygusal, sosyal, fiziksel ve ruhsal yönlerin bir arada değerlendirilmesi gerektiğini savunur. Bireylerin yaşam kalitelerini artırmak ve sürdürülebilir bir iyilik hali elde etmek için bu alanlar arasında denge kurmaları gerekmektedir (Sarı, 2015). Danışanların sorunları ele alırken, güçlü yönlerini ve kaynaklarını göz önünde bulundurarak daha bütünsel bir bakış açısıyla hareket etmeleri sağlanır. Bu süreçte, danışanların yaşamlarındaki olumsuz etkileri minimize ederken, olumlu deneyimlerini ve başarılarını ön plana çıkarmaları teşvik edilir. Böylece, danışanlar hem mevcut sorunlarıyla başa çıkma becerilerini geliştirirken hem de yaşam kalitelerini artıracak yeni stratejiler geliştirirler (Eryılmaz, 2020). Danışanlar, yaşamlarında dengeyi sağlamak için kendi değerlerini, inançlarını ve hedeflerini gözden geçirirler. Bu aşama, bireylerin öz farkındalıklarını artırarak, kendi potansiyellerine ulaşmalarını sağlar. Ayrıca, danışanlar, dengeli bir yaşam sürdürmenin yollarını keşfettiklerinde, stresle başa çıkma becerilerini de geliştirirler (Peseschkian, 2000).

Pozitif Psikoterapi, bireyin biyolojik, sosyal, psikolojik ve ruhsal boyutlar arasında bir denge kurmasını öngören bir denge modeline dayanmaktadır. Bu model, bireyin yaşamındaki sorunları ve kaynakları dört farklı boyutta değerlendirmektedir; (Peseschkian, 2000).



Şekil 1. Denge Modeli Eğrisi

✓ **Beden (biyolojik boyut):** Fiziksel sağlık ve bedenle ilgili ihtiyaçlar.

✓ **İş ve başarı (sosyal boyut):** Sosyal roller, iş hayatı ve başarıya dair beklentiler.

✓ **Temas ve ilişki (psikolojik boyut):** Sosyal ilişkiler, duygusal bağlar ve toplumsal etkileşimler.

✓ **Gelecek (ruhsal boyut):** Hayattaki anlam arayışı, ruhsal hedefler ve değerler.

Sonuç olarak, denge ilkesi, Pozitif Psikoterapi'nin merkezinde yer alır ve bireylerin yaşamlarını daha dengeli bir şekilde yönetmelerine yardımcı olarak, psikolojik sağlıklarını güçlendirir. Bu ilke, bireylerin hem zorluklarla başa çıkma yeteneklerini artırmalarını hem de yaşamlarındaki çeşitli alanlar arasında sağlıklı bir denge kurmalarını sağlayarak, bireysel iyilik hallerinin gelişimini destekler.

## 2.2. Umut İlkesi

Pozitif psikoterapi, bireylerin geleceğe dair olumlu beklentiler geliştirmelerini teşvik eden umut ilkesine dayanmaktadır. Bu ilke, her birey ve durum için pozitif bir başlangıç noktası sunarak, yetenek ve kapasite odaklı bir yaklaşım benimsemektedir (Sarı, 2015). Danışanın umudunu harekete geçirerek iyileşme sürecinin temellerini atmak, terapinin öncelikli hedeflerinden biridir (Henrichs, 2012). Terapinin ilk seanslarında, danışanların getirdiği sorunlara eşlik eden kapasite ve yetenekler araştırılmakta; bu aşamada gözlemler, hikâyeler, bilge sözler veya mizahtan yararlanarak danışanla paylaşılmaktadır. Bu süreç, danışanın mevcut soruna yeni bir perspektiften bakmasını sağlayarak umut ışığının yanmasını hedeflemektedir (Cope, 2014). Umut, bireylerin zorluklarla karşılaştıklarında olumlu beklentilerini korumalarının önemini vurgularken, kendi potansiyellerine dair inanç kazandırmayı amaçlar (Sarı, 2015; Eryılmaz, 2020; Gülirmak Güler ve ark., 2024). Danışanlar, yaşadıkları zorlukların üstesinden gelebileceklerine dair bir inanç geliştirmeye yönlendirilir ve terapist, bu süreçte onların ulaşabilecekleri hedefler belirlemelerine yardımcı olur. Ayrıca, umut ilkesi bireylerin dayanıklılık geliştirmelerine ve zorluklarla başa çıkma yeteneklerini artırmalarına olanak tanımaktadır (Güler ve ark., 2024). Terapi sürecinde, danışanların olumlu düşüncelerini güçlendirmeleri ve olumsuz düşüncelerle başa çıkma stratejileri geliştirmeleri sağlanır. Bu sayede bireyler, yalnızca mevcut durumlarına odaklanmakla kalmaz, aynı zamanda gelecekteki potansiyellerini değerlendirme fırsatı bulurlar.

Sonuç olarak, umut ilkesi, bireylerin yaşamlarında daha anlamlı hedefler belirlemelerine ve bu hedeflere ulaşma konusunda motivasyonlarını artırmalarına yardımcı olarak, pozitif psikoterapinin etkili bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Umut, bireylerin içsel güçlerini keşfetmelerini sağlayarak, iyileşme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

### **2.3. Konsültasyon İlkesi**

Pozitif Psikoterapi, bireylerin içsel kaynaklarını ve potansiyellerini harekete geçirmeye odaklanırken, konsültasyon ilkesi de terapötik sürecin yapılandırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu ilke, danışanın kendi sorunlarına dair farkındalığını artırarak, onların daha sağlıklı bir bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olur (Sarı, 2015). Beş basamaklı terapi süreci, bu bağlamda gözlem/uzaklaşma, envanter, durumsal cesaretlendirme, sözleştirme ve hedefleri genişletme aşamalarını içermektedir. İlk olarak, danışan yaşadığı sorunları daha objektif bir şekilde değerlendirmeye başlar ve terapist ya da hemşire, danışanın duygusal durumunu gözlemleyerek onlara dışarıdan bir bakış açısı sunar. İkinci aşamada, mevcut durumu ve sıkıntılarını daha derinlemesine keşfeden danışan, güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek hangi alanlarda destek alması gerektiği konusunda farkındalık kazanır. Üçüncü aşamada, danışanın zorluklarla yüzleşme cesaretini artırmak için terapist destek sağlar; olumlu özelliklerini ve başarılarını vurgulayarak cesaretlendirici bir ortam yaratır. Dördüncü aşamada ise danışan hissettiklerini ifade etme fırsatı bulur ve duygularını açıklayarak içsel kaynaklarını keşfeder. Son olarak, danışanın geleceğe dair hedeflerini belirlemesi ve bu hedeflere ulaşmak için stratejiler geliştirmesi desteklenir (Peseschkian, 1977). Bu süreç, danışanların yaşam kalitesini artıracak olumlu hedefler belirlemesini teşvik eder. Danışanların süreç boyunca aktif olmaları ve kendilerine uygun ev ödevlerini gerçekleştirmeleri beklenir; bu ev ödevleri, semptomlara veya yeteneklere yönelik mektup yazma, durumsal gözlem yapma, öykü değerlendirmesi yapma ve önemli yaşam olaylarını yazma gibi çeşitli etkinlikleri içerir. Sonuç olarak, bu süreç danışanların kendi potansiyellerini keşfetmelerine ve zorluklarla daha dirençli bir şekilde başa çıkmalarına yardımcı olur.

### **3. POZİTİF PSİKOTERAPİNİN HEMŞİRELİK PRATİĞİNDEKİ YERİ**

Pozitif Psikoterapi (PPT), hemşirelik uygulamalarında bütüncül ve güçlendirici bir yaklaşım sunarak hastaların iyileşme süreçlerine derin bir katkı sağlamaktadır. Bu eklettik terapi yöntemi, hemşirelerin yalnızca fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda duygusal ve psikososyal iyilik halini de hedefleyen kapsamlı bir bakım sunmasına olanak tanımaktadır. Klinik

uygulamalarda PPT, hastaların içsel kaynaklarını harekete geçirmeyi amaçlayan denge modeli ile hasta ve ailelerinin zorluklarla başa çıkma kapasitelerini artırmaktadır (Gülirmak Güler ve ark., 2024; Saeedei, 2019). Örneğin, kanser hastalarıyla çalışırken PPT, hastaların yaşamlarındaki olumsuz deneyimlerin yanı sıra olumlu yönlerine de odaklanarak ruhsal dayanıklılıklarını güçlendirmeyi teşvik etmektedir. Hemşireler, PPT ilkeleri doğrultusunda empati kurarken, yalnızca tedavi eden kişi değil, aynı zamanda bir rehber rolü üstlenmektedirler. İletişim sürecinde kullanılan atasözleri, deyimler ve hikayeler gibi kültürel öğeler, hasta ile güçlü bir bağ kurmayı kolaylaştırarak daha anlamlı ve etkili bir diyalog oluşturur. PPT, hemşirelerin hastanın bireysel potansiyellerine ve umutlarına odaklanmasını sağlayarak, hastanın kendini güçlü hissetmesini desteklemektedir; bu da iyileşme sürecine olumlu katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin kendi tükenmişliklerini önlemek için dengeli yaşam becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmakta ve böylece hemşirelerin kendilerine daha iyi bakmalarını teşvik etmektedir. Klinik karar verme süreçlerinde PPT, hasta merkezli yaklaşımı pekiştirerek hemşirelerin daha özelleştirilmiş bakım planları geliştirmesine olanak tanımaktadır (Öner ve ark., 2024; Gülirmak Güler ve ark., 2024).

Sonuç olarak, Pozitif Psikoterapi hem hasta hem de hemşire için duygusal, zihinsel ve fiziksel dengeyi sağlamayı amaçlayan bütünsel bir bakım modeli sunmaktadır. Özellikle psikiyatri hemşireliği uygulamalarında, ruh sağlığı sorunlarıyla mücadele eden bireylerin tedavisinde hemşirelerin rolü, yalnızca semptomları yönetmekle sınırlı kalmaz; aynı zamanda hastaların zihinsel, duygusal ve sosyal iyilik hallerine odaklanarak iyileşme süreçlerinde onlara rehberlik etme yönündedir. Bu bağlamda, Pozitif Psikoterapi, psikiyatri hemşireliği için çeşitli avantajlar sunarak hem hastaların hem de hemşirelerin süreç boyunca güçlü bir psikososyal denge kurmasını sağlar.

### **3.1. Pozitif Psikoterapi İlkelerinin Hemşirelik Uygulamalarındaki Yeri**

Pozitif Psikoterapi (PPT), hemşirelik uygulamalarında geniş bir yelpazede etkili olan bir yaklaşımdır. Klinik bakımda hemşirelerin hastalarla kurduğu ilişkileri güçlendirerek, hastaların hem fiziksel hem de duygusal ihtiyaçlarına bütüncül bir şekilde yanıt vermelerini sağlamaktadır (Gülirmak

Güler ve ark., 2024). Özellikle kanser hastaları ve yoğun bakım hastalarıyla çalışan hemşireler, PPT'nin denge modeli ve umut ilkesi gibi temel ilkelerini kullanarak hastaların psikolojik dayanıklılığını artırmakta ve iyileşme süreçlerini desteklemektedir (Heydari ve ark., 2023). Örneğin, kronik ve geri dönüşsüz bir hastalık olan MS (Multipl Skleroz) ile mücadele eden bireylerde PPT temelli umut ilkesinin uygulanması sonucunda, hastaların program sonunda umut düzeylerinde ve yaşam amacı belirleme düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (Gülirmak Güler ve ark., 2024). Bu bulgular, PPT'nin kronik hastalıklar için umut vadeden bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

PPT, kronik hastalıklarla mücadele eden bireylerin duygusal zorluklarıyla başa çıkmalarına yardımcı olurken, aynı zamanda içsel kaynaklarını harekete geçirmelerine olanak tanımaktadır (Seligman ve ark., 2006; Wood & Johnson, 2016). Hemşire-hasta iletişimde, PPT'nin sunduğu aktif dinleme ve empati geliştirme teknikleri, hemşirelerin hastalarını daha iyi anlamasını sağlamaktadır. Hikâye anlatımı ve deyimlerin kullanıldığı bu teknikler, hastaların kendilerini ifade etmelerine yardımcı olarak duygusal farkındalıklarını artırmaktadır (Sarı, 2015). Psikososyal destek sağlama konusunda PPT, hemşirelerin empati ve dayanıklılıklarını güçlendirmekte; özellikle stresli çalışma ortamlarında empati yorgunluğu yaşamalarını önlemekte ve duygusal dengeyi sağlamaktadır. Palyatif bakımda ya da ölümle yüzleşen hastalarla çalışan hemşireler, PPT'yi kullanarak hastalarının huzurlu ve anlamlı bir süreç geçirmelerine yardımcı olmaktadır. Hasta eğitimi ve motivasyonunda PPT, hemşirelerin hastalarına sağlık bilincini aşılama ve yaşam kalitesini artırmada etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır (Gülirmak Güler ve ark., 2024; Öner ve ark., 2024). Örneğin, diyabet yönetiminde hemşireler, PPT ile hastaları daha dengeli bir yaşam sürmeleri için motive etmekte ve desteklemektedirler. Aynı zamanda travmaya yönelik hemşirelik girişimlerinde, PPT'nin umut ilkesi, acil durumlarda hastalarla hızlı ve etkili bir iletişim kurmayı sağlayarak, travma sonrası stres bozukluğu yaşayan bireylerin duygusal dayanıklılıklarını artırmaktadır (Sarı ve Eryılmaz, 2020). PPT, hemşireler için stres yönetimi ve tükenmişliği önleme açısından da büyük faydalar sağlamaktadır. Yoğun bakım hemşireleri gibi zorlu çalışma ortamlarında görev yapan hemşireler, PPT ile duygusal dengelerini koruyarak iş tatminlerini artırmaktadır. Hemşirelik yönetimi ve liderliği alanında ise



PPT, ekiplerin motivasyonunu ve iş birliğini artırarak sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltmektedir (Guo ve ark., 2020).

Pozitif Psikoterapi (PPT), hemşirelik uygulamalarında hem hastaların hem de hemşirelerin psikososyal iyilik hallerini güçlendiren önemli bir yaklaşımdır.

## **3.2. Pozitif Psikoterapinin Hemşirelik Uygulamalarına Katkısı**

### **3.2.1. Bütüncül Bakım Yaklaşımı**

Pozitif Psikoterapi, hemşirelerin sadece biyolojik semptomlara değil, aynı zamanda hastaların duygusal, sosyal ve ruhsal ihtiyaçlarına da odaklanmalarına olanak tanımaktadır (Peseschkian, 2013). Pozitif Psikoterapi'nin (PPT) temel ilkelerinden biri olan denge modeli, hastaların fiziksel sağlıklarının yanı sıra başarı, ilişkiler ve gelecek ile ilgili deneyimlerini de değerlendirmektedir. Bu durum, hemşirelerin hastaların yalnızca tedaviye odaklanmalarını değil, genel yaşam kalitelerini artırmalarını sağlayan bir yaklaşımı benimsemelerini olanaklı hale getirmektedir (Eryılmaz, 2020). Örneğin, kronik hastalıklarla mücadele eden bireyler sıklıkla yaşamlarının diğer alanlarında da denge kaybı yaşamaktadır. PPT, hemşirelerin bu alanlarda hastaları destekleyerek fiziksel, psikolojik ve sosyal dengeyi yeniden kurmalarını sağlamaktadır. Bu yaklaşım, hastanın iyileşme sürecini hızlandırırken, bakımın bütüncül bir şekilde verilmesine olanak tanımaktadır.

### **3.2.2. Hastaların İçsel Güçlerini Keşfetmelerine Yardımcı Olma**

Pozitif Psikoterapi, hastaların içsel kaynaklarını ve potansiyellerini keşfetmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Sinici ve ark., 2014; Gülirmak Güler ve ark., 2024). Hemşireler, PPT tekniklerini kullanarak hastaların yalnızca sorunlarına değil, güçlü yanlarına da odaklanmaktadır. Bu durum, hemşirelerin hastaları tedavi ederken onların kişisel direnç ve başa çıkma yeteneklerini ön plana çıkarmalarını sağlamaktadır (Guo ve ark., 2020). Örneğin, onkoloji servisinde çalışan bir hemşire, kanser tedavisi gören bir hastanın fiziksel tedaviye odaklanmasının yanı sıra, onun psikolojik

dayanıklılığını güçlendirmek için pozitif yönlerini vurgulayabilmektedir. Hastanın başarılarını, güçlü ilişkilerini veya geleceğe dair umutlarını keşfetmesine yardımcı olmak, onun iyileşme sürecine olumlu bir katkı sağlamaktadır. Bu durum, hastanın tedaviye olan bağlılığını artırmakta ve kendine güvenini yeniden kazanmasını desteklemektedir.

### **3.2.3. Hasta-Hemşire İlişisinde İletişimi Güçlendirme**

Pozitif Psikoterapi, hasta-hemşire ilişkisini güçlendiren etkili bir iletişim yaklaşımı sunmaktadır (Öner ve ark., 2024). PPT'de kullanılan atasözleri, deyimler ve hikayeler gibi kültürel öğeler, hastaların duygularını ifade etmelerine yardımcı olmakta ve karmaşık ruhsal süreçleri daha kolay anlamalarına olanak tanımaktadır (Gülirmak Güler ve ark., 2024). Bu, özellikle psikiyatri hemşireliği gibi duygusal yükü ağır alan alanlarda önemli bir katkı sağlamaktadır. Örneğin, depresyon veya anksiyete bozukluğu olan bir hasta, yaşadığı ruhsal sıkıntıları açıkça ifade etmekte zorlanabilmektedir. Hemşire, PPT tekniklerini kullanarak hastaya uygun bir atasözü ya da hikâye ile durumu açıklayabilmekte ve böylece hastanın kendini ifade etmesini kolaylaştırmaktadır. Bu yöntem, hemşire ile hasta arasında daha derin ve güvene dayalı bir ilişki kurulmasını sağlamaktadır.

### **3.2.4. Empati ve Duygusal Dayanıklılığın Destekleme**

Hemşirelik, yüksek empati gerektiren bir meslek olup bu durum hemşirelerde tükenmişliğe yol açabilmektedir (Çınar ve ark., 2023; Uzun Şahin & Şimşek, 2022). Pozitif Psikoterapi, hemşirelerin kendi duygusal dayanıklılıklarını artırmalarına ve profesyonel rollerinde daha dengeli kalmalarına yardımcı olmaktadır. PPT'nin denge modeli, hemşirelerin kendi yaşamlarında denge kurmalarını teşvik ederek iş-yaşam dengesini sağlamalarına katkıda bulunmaktadır. Hemşireler, hastalarına empati gösterirken aynı zamanda kendilerine de özen gösterme gerekliliğini fark etmektedirler (Guo ve ark., 2020). Örneğin, yoğun bakım hemşireleri, yoğun stres altında çalışırken duygusal tükenmişlik riski altında kalabilmektedir. PPT, bu hemşirelerin kendi duygusal kaynaklarını fark etmelerine ve iş dışında da ruhsal dengelerini sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu durum, hemşirelerin uzun vadede duygusal tükenmişlikten korunmalarını sağlamaktadır.

### 3.2.5. Hastaların Başa Çıkma Becerilerini Geliştirme

PPT'nin katkılarında biri de hastaların başa çıkma becerilerini geliştirmesidir. Pozitif Psikoterapi, bireylerin yaşamlarındaki olumlu yönleri odaklanarak zorluklarla daha etkin bir şekilde başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır (Slade ve ark., 2016). Hemşireler, PPT tekniklerini kullanarak hastaların sorunlarına farklı açılardan bakmalarını ve daha olumlu çözüm yolları bulmalarını teşvik etmektedirler. Örneğin, anksiyete bozukluğu olan bir hasta, hastalık belirtileri ile başa çıkmada zorlanabilmektedir. Hemşire, PPT'nin denge modeli ve diğer tekniklerini kullanarak hastanın sadece anksiyete belirtilerine değil, aynı zamanda hayatındaki olumlu olaylara ve başarılarına odaklanmasını sağlayabilmektedir. Bu yaklaşım, hastanın zorluklarla başa çıkma kapasitesini artırmakta ve ona daha geniş bir perspektif sunmaktadır.

### 3.2.6. Pozitif Psikososyal Destek Sağlama

Pozitif Psikoterapi, hemşirelerin psikososyal bakım sunma becerilerini geliştirmektedir. Hastaların tedavi sürecinde psikososyal ihtiyaçlarını karşılamak, onların iyileşme sürecine büyük katkı sağlamaktadır. PPT, hemşirelerin hastaların sosyal destek ağlarını güçlendirmelerine ve hastaların yaşamlarındaki olumlu kaynakları fark etmelerine yardımcı olmaktadır (Guo ve ark., 2020). Örneğin, aile desteği sınırlı olan bir hasta, hastalık sürecinde kendini yalnız hissedebilmektedir. Hemşire, PPT yaklaşımı ile hastaya farklı sosyal destek kaynaklarını hatırlatarak (arkadaşlar, komşular, sağlık çalışanları) onun bu süreçte daha güçlü hissetmesini sağlayabilmektedir. Bu sosyal bağların güçlendirilmesi, hastaların psikolojik dayanıklılığını artırmakta ve tedaviye olan bağlılıklarını güçlendirmektedir.

### 3.2.7. Hemşirelikte Profesyonel Gelişimi Destekleme

Pozitif Psikoterapi, hemşirelerin profesyonel gelişimlerine de katkıda bulunmaktadır. PPT, hemşirelerin hastalarına daha etkin ve bütüncül bir şekilde yaklaşmalarını sağlayarak klinik karar verme süreçlerinde onları desteklemektedir (Gülirmak Güler ve ark., 2024; Öner ve ark., 2024). Hemşireler, PPT'nin sunduğu tekniklerle hastaların biyopsikososyal ihtiyaçlarını daha iyi değerlendirmekte ve kişiselleştirilmiş bakım planları

oluşturmaktadır. Bu durum, hemşirelerin klinik becerilerinin yanı sıra iletişim ve empati kurma yeteneklerini de geliştirmektedir (Guo ve ark., 2020). Örneğin, PPT eğitimi almış bir hemşire, standart tedavi yaklaşımlarına ek olarak, hastasının ruhsal dengesini güçlendirmek için duygusal destek sağlayabilmektedir. Bu da hemşirenin mesleki tatminini artırmakta ve ona daha geniş bir klinik perspektif kazandırmaktadır.

Sonuç olarak, Pozitif Psikoterapi'nin hemşirelik uygulamalarına sunduğu katkılar, bütüncül bakım, etkili iletişim, empati, duygusal dayanıklılık ve hasta başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır. Hemşireler, bu yaklaşımla hem hastalarına daha derin bir destek sunarken, aynı zamanda kendi profesyonel ve kişisel gelişimlerini de güçlendirmektedirler. Bu, bakım kalitesini artıran ve hem hasta hem de hemşirenin iyilik halini destekleyen sürdürülebilir bir model oluşturmaktadır.

## SONUÇ

Pozitif Psikoterapi (PPT), hemşirelik uygulamalarında hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını bütüncül bir yaklaşımla ele alarak bakımın kalitesini artırmaktadır (Gülirmak Güler ve ark., 2024; Yanık ve Kavak Budak, 2024). PPT'nin denge modeli, umut ilkesi ve bireylerin içsel kaynaklarını harekete geçirme hedefi, hemşirelerin hastalarla daha derin ve empatik bir ilişki kurmalarını sağlamaktadır. Özellikle kronik hastalıklar, yoğun bakım ve psikiyatri alanlarında PPT, hastaların kendi potansiyellerini keşfetmelerine ve zorlayıcı süreçlerde daha dirençli olmalarına yardımcı olmaktadır (Peseschkian, 2012). Hemşirelikte bu yaklaşım, hasta bakımına duygusal ve ruhsal boyutları entegre ederek, iyileşme süreçlerini desteklerken hemşirelerin profesyonel dayanıklılığını da artırmaktadır. Pozitif Psikoterapi'nin hem hasta hem de hemşireler açısından sunduğu bu bütüncül faydalar, hemşirelik uygulamalarında daha geniş çapta benimsenmesi gereken bir araç olduğunu göstermektedir.

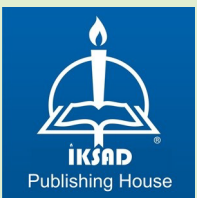
Sonuç olarak, Pozitif Psikoterapi'nin hemşirelik uygulamalarında geniş bir kullanım alanı bulması hem hastaların hem de hemşirelerin psikososyal ve duygusal iyilik hallerine katkıda bulunacaktır. Bu yaklaşımın yaygınlaşması hem hemşirelik mesleğinin gelişimine hem de sağlık hizmetlerinde daha kapsamlı ve etkili bakım sunulmasına olanak tanıyacaktır.

## KAYNAKÇA

- Cope, T. (2014). *Positive Psychotherapy: 'Let the truth be told'*. *International Journal of Psychotherapy*, 18(2), 62-71.
- Çınar, N., Menekşe, D., Tecik, S., Suzan, Ö. K., & Aydın, İ. (2023). *Causes of burnout in nursing seniors: A mixed methods study*. *Nurse Education Today*, 131, 105979. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105979>
- Eryılmaz, A. (2020). *Meta teori: Bir gelişim ve psikoterapi kuramı olarak pozitif psikoterapi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Guo, Z., Zhang, L., & Liu, Y. (2020). *Positive psychotherapy and nursing practice: A comprehensive approach*. *Journal of Nursing Practice*, 45(3), 112-123.
- Güleç Keskin, S., & Gülürmak, K. (2022). *The effect of positive psychotherapy education on subjective well being among nursing students*. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(2), 861-870. <https://doi.org/10.1111/ppc.12923>.
- Gülürmak Güler, K., Güleç Keskin, S., & Terzi, M. (2024). *Transformative impact of positive psychotherapy-based hope placement program on life goals and hope level of individual with multiplesclerosis*. *Public Health Nursing*. <https://doi.org/10.1111/phn.13389>.
- Henrichs, K. (2012). *Cross-cultural dimensions in positive psychotherapy*. London: Routledge.
- Heydari, M., Nouri, M., & Niaei, A. M. (2023). *The effectiveness of group positive psychotherapy on psychological well-being and hope of cancer patients under going chemo therapy*. *Journal of Social Behavior and Community Health*.
- Öner, S., Karaca, A., & Şişman, N. Y. (2024). *The effect of positive psychotherapy-based resilience program on resilience in nurses: A study protocol*. *Journal of Global Psychiatry*, 32, 12-23. <https://doi.org/10.52982/lkj215>.
- Peseschkian N, & Walker R. R. (1977). *Positive Psychotherapie: Theorie und praxis einer neuen methode*. Berlin, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.
- Peseschkian, N. (1970). *Positive psychotherapy: Theory and practice of a new method*. Wiesbaden: Fischer Verlag.

- Peseschkian, N. (1986). *Insearch of meaning: Positive psychotherapy and the meaning of life*. Berlin: Springer.
- Peseschkian, N. (1998). *Orientalstories as techniques in positive psychotherapy: The Merchant and theparrot*. New York: Springer.
- Peseschkian, N. (2000). *Positive psychotherapy: Theory and practice*. Berlin: Springer.
- Peseschkian, N. (2013). *Positive Psychotherapy in Psychosomatic Medicine: A transcultural and interdisciplinary approach examining 40 disorders*. Wiesbaden: International
- Saeedei, M. (2019). *Theeffects of positive psychotherapy on emotional resilience among oncology patients*. *International Journal of Psychology and Psychiatry*, 12(4), 223-238.
- Sarı, T. (2015). *Pozitif psikoterapi: Gelişimi, temel ilke ve yöntemleri ve Türk kültürüne uygulanabilirliği*. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(2), 182-203.
- Seligman, M.,&Rashid, T. (2006). *The benefits of positive psychotherapy for psychosocial support in healthcare*. *Journal of Positive Psychology*, 11(3), 175-182.
- Sinici, E., Sarı, T., & Maden, Ö. (2014). *Primary and secondary capacities of post-traumatic stress disorder patients in terms of positive psychotherapy*. *International Journal of Psychotherapy*, 18(3), 22-34.
- Slade, M.,Brownell, T., Rashid, T., &Schrank, B. (2016). *Positive psychotherapy for psychosis: A clinician's guide and manual*. London: Routledge.
- Uzun Şahin, C. ve Şimşek, P. (2022). *Cerrahi Hemşirelerinde Bakım Davranışları ile Öz-Yeterlik Alguları Arasındaki İlişkide Tükenmişliğin Aracı Rolünün Değerlendirilmesi*. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1076-1085.
- Wood, A. M.,& Johnson, J. (2016). *Psychosocial support and nursing care using positive psychotherapy techniques*. *Clinical Psychology Review*, 28(6), 98-106.
- Yanık, D.,& Kavak Budak, F. (2024). *The effect of positive psychotherapy-based training on psychological well-being and hope level in women receivingin fertility: Experimental study*. *Journal of Reproductive and*

*Infant Psychology*, 42(3), 381-394.  
<https://doi.org/10.1080/02646838.2023.1895209>.



**ISBN: 978-625-378-009-8**