

HEMŞİRELİK

Alanında Uluslararası alışmalar

Mart 2025

EDİTÖR

PROF. DR. HÜSNA ÖZVEREN

 SERÜVEN
YAYINEVİ

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Serüven Yayınevi

Birinci Basım / First Edition • © Mart 2025

ISBN • 978-625-5552-69-3

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Serüven Yayınevi'ne aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz. The right to publish this book belongs to Serüven Publishing. Citation can not be shown without the source, reproduced in any way without permission.

Serüven Yayınevi / Serüven Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak

Ümit Apt No: 22/A Çankaya/ANKARA

Telefon / Phone: 05437675765

web: www.seruvenyayinevi.com

e-mail: seruvenyayinevi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 42488

HEMŞİRELİK

ALANINDA ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

EDITÖR

PROF. DR. HÜSNA ÖZVEREN

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1

ÇOCUK SERVİSİNDE PREMATÜRE BAKIM ÜNİTESİNDE SORUMLUNUN VERECEĞİ PREMATÜRE BEBEKLERLE İLGİLİ BAKIM YÖNETİMİ

Özdem NURLUÖZ, Mehmet AYGÜN—1

Bölüm 2

ONKOLOJİDE SEMPTOM YÖNETİMİNDE TAMAMLAYICI TEDAVİLERİN YERİ: KEFİR

Aslıhan ÖZTÜRK ÇETİN—11

Bölüm 3

BİLİM VE KANIT TEMELLİ YAKLAŞIMIN HEMŞİRELİĞE ETKİLERİ

Funda Gül BİLGİN, Nuriye Nesrin İPEKÇİ—25

Bölüm 4

HEMŞİRELİKTE KARMAŞIKLIK BİLİMİ VE KARMAŞIK ADAPTİF SİSTEMLER: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİK TEMELLER

Mehmet Günay UYAR—37

Bölüm 5

RUH SAĞLIĞI VE PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON KULLANIMI

Demet ÇEVİK, Sakine FIRINCIK—53

Bölüm 6

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE SAĞLIK İNANÇ MODELİNE GÖRE TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİMLERİN HASTA BAKIM SONUÇLARINA ETKİSİ

Abdullah AVCI—65



Bölüm 1

ÇOCUK SERVİSİNDE PREMATÜRE BAKIM ÜNİTESİNDE SORUMLUNUN VERECEĞİ PREMATÜRE BEBEKLERLE İLGİLİ BAKIM YÖNETİMİ

Özdem NURLUÖZ¹, Mehmet AYGÜN²

1 Dr. Öğr. Üyesi, Yakın Doğu Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Yönetim ve Öğretim ABD, ozdem.nurluo@neu.edu.tr

2 Arş. Gör., Yakın Doğu Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Yönetim ve Öğretim ABD, ORCID: 0009-0009-4438-7204 mehmet.aygun@neu.edu.tr

Hemşirelikte Bakım Yönetimi

Hemşirelikte bakım yönetimi, hasta sonuçlarını optimize etmek için sağlık hizmetlerinin koordinasyonunu ve sunumunu vurgulayan çok yönlü bir yaklaşımdır. Hemşire yöneticilerinin, özellikle karmaşık sağlık ortamlarında bakımın etkili bir şekilde planlanmasını, uygulanmasını ve değerlendirilmesini sağlamada önemli bir rol oynadığı sistematik bir süreci içerir. Bu sentez, hemşirelikte bakım yönetiminin çeşitli boyutlarını inceleyecek, hemşire yöneticilerinin temel işlevlerini, bakım koordinasyonunun önemini ve hasta bakım kalitesi üzerindeki etkisini vurgulayacaktır. Hemşire yöneticileri, hemşirelik personelini denetlemek, iletişimi kolaylaştırmak ve bakım sunumunun yerleşik protokoller ve hasta ihtiyaçları ile uyumlu olmasını sağlamaktan sorumlu oldukları için bakım yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Etkili hemşire yönetimi, olumlu bir uygulama ortamı oluşturmak ve sağlanan bakımın kalitesini artırmak için gerekli olan çatışma yönetimi, ekip oluşturma ve eleştirel düşünme gibi yeterliliklerle karakterize edilir (Warshawsky vd., 2022). Ayrıca, hemşire yöneticiler tarafından benimsenen liderlik tarzının, özellikle dönüştürücü ve fikir birliğine dayalı bir yaklaşımın, bakım çalışanları arasındaki iş birliğini iyileştirdiği ve bakımın genel kalitesini artırdığı gösterilmiştir (Miyata ve Arai, 2016). Bu liderlik, hasta ihtiyaçlarına öncelik veren ve hemşirelik personelini rollerinde destekleyen bir bakım kültürü oluşturmada çok önemlidir (Permana ve Hilmi, 2021). Bakım yönetimi bağlamında, bakım koordinasyonu kritik bir bileşendir. Hemşire yöneticileri, hasta bakımının tutarlı ve kapsamlı olmasını sağlamak için sağlık ekiplerinin çabalarını organize etmekle görevlendirilir. Bu, yalnızca insan kaynaklarını yönetmekle kalmayıp aynı zamanda hasta bakımını desteklemek için gerekli tesislerin ve kaynakların mevcut olmasını da içerir (Acob ve Martiningsih, 2018). Çalışmalar, etkili bakım koordinasyonunun, özellikle bakımın sürekliliğinin hayati önem taşıdığı kronik hastalık yönetiminde iyileştirilmiş hasta sonuçlarına yol açtığını göstermiştir (Doménech-Briz ve ark., 2020). Örneğin, kronik hastalık yönetiminde hemşire liderliğindeki girişimler, yapılandırılmış bakım koordinasyonu ve eğitimi yoluyla hasta sağlık sonuçlarında önemli iyileştirmeler göstermiştir (Connor ve ark., 2020). Ayrıca, birincil hemşirelik bakım modeli gibi bakım yönetimi modellerinin uygulanması, artan hasta memnuniyeti ve daha iyi hemşirelik duyarlılığı sonuçları ile ilişkilendirilmiştir. Bu model, hemşirelerin hasta bakımı için daha fazla sorumluluk almalarına olanak tanır ve daha kişiselleştirilmiş ve dikkatli bakım sunumuna yol açar (Gonçalves ve ark., 2023). Hemşire yöneticilerine yönelik eğitim ve desteğe vurgu, bu bağlamda kritik öneme sahiptir, çünkü bu, onlara ekiplerini etkili bir şekilde yönetmeleri ve sağlık hizmetlerinin değişen taleplerine uyum sağlamaları için gerekli becerileri kazandırır

(Molin vd., 2018). Sonuç olarak, hemşirelikte bakım yönetimi, hemşire yöneticilerinin yeterliliklerine ve liderliğine büyük ölçüde dayanan kapsamlı bir yaklaşımdır. Bakımı koordine etme, sağlık ekipleri arasında iş birliğini teşvik etme ve etkili bakım yönetimi modellerini uygulama yetenekleri, doğrudan hasta bakımının kalitesini etkiler. Sağlık hizmetleri alanı gelişmeye devam ettikçe, hemşire yöneticilerinin bakım yönetimindeki rolü, hastaların bireysel ihtiyaçlarını karşılayan yüksek kaliteli, koordineli bakım almasını sağlamada önemli olmaya devam edecektir.

Prematüre Bebek ve Hemşirelerin Sorumluluğu

Prematüre bebek, preterm bebek olarak da bilinir, tipik olarak tam süreli bir gebelik için gereken 40 haftanın aksine, 37 hafta gebelikten önce doğan bebek olarak tanımlanır. Prematürelilik, bebeğin organ ve sistemlerinin olgunlaşmamış olması nedeniyle çeşitli sağlık komplikasyonlarına yol açabilir ve bu da solunum sıkıntısı sendromu, intraventriküler kanama ve enfeksiyonlara karşı artan duyarlılık gibi durumlara neden olabilir (Kc ve ark., 2015; Fadlalmola ve Mohammed, 2020). Dünya Sağlık Örgütü, küresel olarak neonatal morbidite ve mortaliteye önemli ölçüde katkıda buldukları için prematüre doğumlarla ilişkili sağlık zorluklarının ele alınmasının önemini vurgulamaktadır (Chawanpaiboon ve ark., 2019). Hemşireler, bu savunmasız hastaların sağlığını ve refahını sağlamayı amaçlayan çok çeşitli sorumlulukları kapsayan prematüre bebeklerin bakım yönetiminde önemli bir rol oynarlar. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki (NICU) hemşirelerin temel sorumluluklarından biri, hayati belirtileri izleme, ilaçları verme ve gerekli tıbbi prosedürleri gerçekleştirmeyi içeren doğrudan bakım sağlamaktır (Fadlalmola ve Mohammed, 2020). Prematüre bebeklerin fizyolojik stabilitesi genellikle hassastır; bu nedenle hemşireler durumlarındaki değişiklikleri tanıma ve bunlara yanıt verme konusunda yetenekli olmalıdır. Örneğin, çalışmalar hemşirelik bakımının kümelenmesinin (bebek üzerindeki stresi en aza indirecek şekilde bakım aktivitelerinin düzenlenmesi) hayati belirtileri ve genel konforu önemli ölçüde iyileştirebileceğini göstermiştir (Hendy ve ark., 2022). Doğrudan tıbbi bakıma ek olarak, hemşireler, ebeveynleri prematüre bebeklerinin özel ihtiyaçları hakkında eğitmekten sorumludur. Bu eğitim, ebeveynlere banyo yaptırma, besleme ve sıkıntı belirtilerini tanıma gibi temel bakım görevlerini nasıl gerçekleştireceklerini öğretmeyi içerir (Padila, 2023; Lopez ve ark., 2012). Araştırmalar, ebeveynlerin prematüre bebeklerinin bakımına aktif olarak katılmalarının, yalnızca özgüvenlerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda bebeğin gelişimi ve sağlık sonuçlarını da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Liu vd., 2022; Jang & Ju, 2020) Ayrıca, hemşireler ailelere duygusal destek sağlamalı, prematüre bir bebeğe sahip olmanın getirdiği zorluklar ve belirsizliklerle başa çıkmalarına yardımcı olmalıdır (Gündoğdu vd., 2022; Green

vd., 2015). Bu destek hayati önem taşımaktadır, çünkü ebeveynler bebeklerinin hastaneye yatışı sırasında sıklıkla kaygı ve stres yaşarlar. Hemşireler ayrıca prematüre bebekler için kapsamlı bakım sağlamak amacıyla disiplinler arası iş birliğine girerler. Bu, kişiselleştirilmiş bakım planları geliştirmek ve uygulamak için çocuk doktorları, solunum terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleriyle yakın bir şekilde çalışmayı içerir (Green vd., 2014; Zamani vd., 2019). Aile merkezli bakım uygulamalarının entegrasyonu, ebeveynlerin bakım sürecine katılımının hem bebek hem de aile birimi için daha iyi sonuçlara yol açabileceği NICU ortamında giderek daha fazla temel olarak kabul edilmektedir (Liu ve ark., 2022; Green ve ark., 2021). Özetle, prematüre bebeklerin bakımı, hemşirelere büyük ölçüde düşen karmaşık ve çok yönlü bir sorumluluktur. Roller, doğrudan tıbbi bakım, ebeveyn eğitimi, duygusal destek ve disiplinler arası iş birliğini kapsar. Hemşireler, bu sorumlulukları yerine getirerek yalnızca prematüre bebeklerin sağlık sonuçlarını iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda zor zamanlarda ailelere destek olurlar.

Prematüre Bebek Bakım Yönetimi

Prematüre bebeklerin bakımının yönetimi, özellikle yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (NICU), gelişimsel destek, aile katılımı ve bireyselleştirilmiş bakım stratejilerini vurgulayan çok yönlü bir yaklaşımdır. NICU'da gelişimsel bakımın önemi, prematüre bebekler için nörogelişimsel sonuçları iyileştirme potansiyeli ile vurgulanmaktadır. Araştırmalar, ağrı yönetimi ve duyuşsal stimülasyon gibi yapılandırılmış gelişimsel bakım uygulamalarının bu savunmasız popülasyonda bilişsel ve motor sonuçları önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermektedir (Montirosso vd., 2012; Soleimani vd., 2020). Örneğin, sistematik bir inceleme, gelişimsel bakım müdahalelerinin çok prematüre bebeklerde daha iyi nöro davranışsal performansa yol açtığını vurgulayarak, bu tür uygulamaların NICU protokollerinin ayrılmaz bir parçası olması gerektiğini öne sürmektedir (Soleimani vd., 2020). Ayrıca, hemşirelerin gelişimsel olarak destekleyici bakım sağlamadaki rolü kritik öneme sahiptir. Hemşireler genellikle Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'ndeki birincil bakım verenlerdir ve gelişimsel bakım uygulamalarını anlamaları ve uygulamaları, prematüre bebeklerin sonuçlarını büyük ölçüde etkileyebilir (Khalil vd., 2021; Lee vd., 2022). Çalışmalar, hemşirelerin gelişimsel bakım konusunda iyi eğitim aldıklarında, bebeklerin gelişmiş davranışsal organizasyon ve azalmış stres seviyeleri sergilediğini göstermiştir (Khalil vd., 2021; Zhang vd., 2014). Ancak, bu uygulamaların yapılmasında görülen değişkenlik bir endişe kaynağı olmaya devam etmektedir ve bu da Yenidoğan Yoğun Bakım Üniteleri genelinde standart eğitim ve protokollere ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Montirosso vd., 2012; Zhang vd., 2014). Aile merkezli bakım, prematüre bebek bakımının yönetilmesinin bir diğer

temel bileşenidir. Ebeveynleri bakım sürecine dahil etmek yalnızca bağ kurmayı teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda ebeveynlerin bebeklerine bakma konusunda güvenini ve yeterliliğini de artırır (Dubner vd., 2023; Medina vd., 2018). Araştırmalar, ebeveynlerin ten teması ve emzirme gibi gelişimsel bakım faaliyetlerine aktif olarak katıldıklarında, bunun hem ruh sağlıklarını hem de bebeğin gelişimsel sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (Dubner vd., 2023; Welch vd., 2015). Örneğin, Aile Besleme Müdahalesinin prematüre bebeklerde sosyal ilişkileri ve dikkati iyileştirdiği gösterilmiş ve NICU ortamında besleyici ilişkilerin önemini vurgulamıştır (Welch vd., 2015). Ayrıca, Yenidoğan Bireysel Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı (NIDCAP) gibi çerçevelerin uygulanması, prematüre bebeklerin ipuçlarını anlamak ve bunlara yanıt vermek için yapılandırılmış bir yaklaşım sağlar (Purwandari ve diğerleri, 2023). Bu kişiselleştirilmiş bakım planı, her bebeğin güçlü yönlerini öne çıkarmak ve böylece gelişimsel yörüngelerini geliştirmek için tasarlanmıştır (Purwandari ve ark., 2023). NIDCAP çerçevesi, büyümeleri ve gelişmeleri için hayati önem taşıyan preterm bebekler arasında emzirmeyi kolaylaştırmada özellikle etkili olmuştur (Purwandari ve ark., 2023). Sonuç olarak, NICU'da preterm bebek bakımının etkili yönetimi, gelişimsel bakım uygulamalarını, aile katılımını ve kişiselleştirilmiş stratejileri içeren kapsamlı bir yaklaşım gerektirir. Sağlık hizmeti sağlayıcıları için sürekli eğitim ve aktif ebeveyn katılımı, preterm bebekler için sonuçları optimize etmek için hayati öneme sahiptir.

Genel Perspektif

Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde (NICU) prematüre bebekler için bakım yönetimi, multidisipliner bir ekibin işbirliğini, etkili iletişimi ve kanıta dayalı uygulamaların uygulanmasını gerektiren çok yönlü bir süreçtir. Bu bağlamda denetleyicinin rolü çok önemlidir, çünkü yalnızca sağlık hizmeti sağlayıcılarının klinik eğitimini denetlemekle kalmaz, aynı zamanda sağlanan bakımın yerleşik protokoller ve standartlarla uyumlu olmasını da sağlarlar. Bu kapsamlı yaklaşım, az gelişmiş fizyolojik sistemleri nedeniyle özellikle savunmasız olan prematüre bebekler için sonuçları optimize etmek için esastır. Amerikan Pediatri Akademisi (AAP), yenidoğan bakımını, her biri prematüre bebeklerin ihtiyaçlarına göre uyarlanmış özel yeteneklere sahip dört ayrı seviyeye sınıflandırır. Seviye I, sağlıklı yenidoğanlar için temel bakım sağlarken, Seviye II, özel bakım kreşinde uzmanlık bakımı sunar. Seviye III, alt uzmanlık yoğun bakımı sağlayan yenidoğan yoğun bakım ünitelerini (NICU'ler) kapsar ve Seviye IV, cerrahi müdahaleler gerektirenler de dahil olmak üzere en karmaşık ve kritik derecede hasta yenidoğanlara hizmet veren bölgesel NICU'leri temsil eder (Li, 2024). Bu sınıflandırma, süpervizörlerin ekiplerini etkili bir şekilde yönlendirmek için iyi bilmeleri gereken, bakım yönetimi için

yapılandırılmış bir çerçeveye sahip olmanın önemini vurgular. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki süpervizörler, sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında iş birliğine dayalı bir ortamın teşvik edilmesinde önemli bir rol oynar. Çok disiplinli bir yaklaşımın, entegre bakımı kolaylaştırdığı ve bakım sağlayıcıları ile ebeveynler arasındaki ilişkiyi güçlendirdiği için küçük ve hasta yenidoğanlar için bakım kalitesini artırdığı gösterilmiştir (Pradhan vd., 2021). Ancak çalışmalar, ekip çalışmasındaki eksikliklerin, genellikle standartlaştırılmış bir yenidoğan bakım protokolünün olmaması nedeniyle çeşitli disiplinler arasındaki koordinasyon eksikliğinden kaynaklanabileceğini göstermiştir (Pradhan vd., 2021). Bu nedenle süpervizörler, tüm ekip üyelerinin bakıma yaklaşımlarında uyumlu olmalarını sağlamak için bu tür protokolleri savunmalı ve uygulamalıdır. Klinik uygulamaları denetlemenin yanı sıra, süpervizörler hemşirelik personeli ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcılarının eğitimi ve öğretiminden de sorumludur. Bu, annelere prematüre bebeklerine nasıl bakacaklarını öğretmeyi içerirken, olumlu sağlık sonuçlarını teşvik etmek için önemlidir (Padila, 2023). Örneğin, uygun banyo teknikleri ve göbek bağı bakımı konusunda eğitim, enfeksiyonları önlemek ve bebeğin refahını sağlamak için hayati önem taşır. Ayrıca, annelere prematüre bebeklerin benzersiz ihtiyaçları hakkında sağlık eğitimi vermek, onları çocuklarının bakımına aktif olarak katılmaları için güçlendirebilir ve böylece yenidoğan bakımına yönelik genel aile merkezli yaklaşımı geliştirebilir (Padila, 2023). Prematüre bebeklerin bakımının duygusal ve psikolojik yönleri göz ardı edilemez. Prematüre bir bebeğe sahip olma deneyimi ebeveynler için son derece stresli olabilir ve kaygı ve çaresizlik duygularına yol açabilir (Soltani vd., 2023). Denetleme görevini üstlenen yöneticiler bu duygusal dinamiklere uyum sağlamalı ve yalnızca bebeklere değil aynı zamanda ailelerine de destek olmalıdır. Bu durum, psikolojik destek hizmetlerine erişimi kolaylaştırmayı ve ebeveynlerin bakım tartışmalarına dahil edilmesini sağlamayı içerebilir; bu da streslerinin bir kısmını hafifletmeye yardımcı olabilir (Soltani vd., 2023). Hem bebeğin hem de ailenin ihtiyaçlarını ele alarak, denetleyiciler bakım yönetimine daha bütünsel bir yaklaşıma katkıda bulunabilirler. Etkili iletişim, NICU'da bakım yönetiminin bir diğer kritik bileşenidir. Denetleyiciler, sağlık ekibinin tüm üyeleri arasında ve ekip ile prematüre bebeklerin aileleri arasında açık ve tutarlı bir iletişim olduğundan emin olmalıdır. Buna bakım planlarını, ilerleme güncellemelerini ve bebeğin durumundaki değişiklikleri tartışmak dahildir (Pradhan vd., 2021). Araştırmalar, etkili iletişimin bakım kalitesini önemli ölçüde artırabileceğini ve aileler için genel deneyimi geliştirebileceğini göstermiştir (Pradhan vd., 2021). Denetleyiciler, güven ve iş birliği ortamını teşvik etmek için açık iletişim uygulamalarını modellemeli ve teşvik etmelidir. Prematüre bebekleri besleme bağlamında, denetleyiciler ayrıca emzirmeyle ilişkili zorlukları da ele almalıdır. Ç-

lışmalar, insan sütünün prematüre bebekler için çok sayıda sağlık yararı sağlamasına rağmen, başarılı emzirme oranlarının tam dönem bebeklere kıyasla daha düşük olma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Gianni vd., 2018). Denetleyiciler veya prematüre ünitesinde çalışan hemşireler, annelere emzirme desteği ve eğitimi sağlayarak ve biberonla beslemeye başlamadan önce doğrudan emzirmeyi teşvik eden uygulamaları hayata geçirerek emzirmeyi kolaylaştırmada önemli bir rol oynayabilirler (Briere vd., 2015). Bu destek, emzirme sonuçlarını iyileştirmek ve bebeklerin insan sütünün besinsel faydalarını almasını sağlamak için çok önemlidir. Ağrı yönetimi, bakım yöneticilerinin kanıta dayalı uygulamaların yapılmasını sağlaması gereken bir diğer kritik alandır. Prematüre bebekler ağrıya karşı özellikle hassastır ve yetersiz ağrı yönetimi, nörogelişimleri üzerinde uzun vadeli sonuçlara yol açabilir (Muteteli ve ark., 2019). Bakım yönetiminde görev alan hemşireler, uygun analjezik protokollerinin kullanımını savunmalı ve tüm personel üyelerinin ağrı değerlendirmesi ve yönetim teknikleri konusunda eğitilmesini sağlamalıdır (Muteteli ve ark., 2019). Bu durum yenidoğanlarda sıkıntıyı azaltmada etkili olduğu gösterilen prosedürel ağrı için sakaroz gibi farmakolojik olmayan müdahalelerin kullanımını içerir (Cruz ve ark., 2015).. Üstelik, hastaneden eve geçiş süreci, prematüre bebeklerin aileleri için göz korkutucu bir deneyim olabilir. Süpervizörler, taburcu planlamasında, ebeveynlere devam eden bakım ihtiyaçları, olası komplikasyonlar ve tıbbi yardım alma zamanı hakkında kapsamlı bir eğitim içerdiğinden emin olmalıdır (Sengane ve ark., 2021). İyi hazırlanmış bir taburcu süreci, yeniden yatış riskini önemli ölçüde azaltabilir ve prematüre bebeklerin genel sağlık sonuçlarını iyileştirebilir. Süpervizörler ayrıca, bu kritik geçiş döneminde ailelere yardımcı olmak için takip bakımı ve destek hizmetlerini kolaylaştırmalıdır. Süpervizörlerin rolü, acil klinik bakımın ötesine uzanır; ayrıca, NICU içinde sürekli iyileştirme kültürünü teşvik etmektен de sorumludurlar. Bu çalışmalar, personeli sürekli eğitim ve öğretime katılmaya teşvik etmenin yanı sıra, en son araştırmalara ve en iyi uygulamalara dayalı kalite iyileştirme girişimlerini uygulamayı içerir (Birkeli, 2023). Süpervizörler öğrenme kültürü teşvik ederek, ekiplerinin becerilerini ve yeterliliklerini artırabilir ve sonuçta prematüre bebekler için daha iyi bakıma yol açabilir. Sonuç olarak, NICU'daki prematüre bebeklerin bakım yönetimi, süpervizörlerin aktif katılımını gerektiren karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Roller, bakım protokollerine uyumu sağlamayı, disiplinler arası iş birliğini teşvik etmeyi, ailelere eğitim ve destek sağlamayı ve ağrı yönetimi ve beslenmede kanıta dayalı uygulamaları savunmayı kapsar. Bu yönleri etkili bir şekilde yöneterek, süpervizörler prematüre bebeklerin ve ailelerinin sağlığına ve refahına önemli ölçüde katkıda bulunabilirler.

Sonuç

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde prematüre bebeklerin bakım yönetimi, multidisipliner iş birliği, etkili iletişim ve kanıta dayalı uygulamaları içeren karmaşık bir süreçtir. Süpervizörlerin liderlik rolü, hem ekip üyelerinin eğitimi ve koordinasyonunu sağlamak hem de ebeveyn katılımını teşvik etmek için kritik önem taşımaktadır. Bu süreçte, bakım protokollerine uyum, gelişimsel destek, aile merkezli yaklaşımlar ve taburculuk planlaması gibi temel uygulamalar ön plandadır. Süpervizörler, bu görevleri etkili bir şekilde yerine getirerek, prematüre bebeklerin sağlık sonuçlarını iyileştirmede ve ailelerin bakım sürecine aktif katılımını desteklemede kilit bir rol oynamaktadır.

Kaynakça

- Chawanpaiboon, S., et al. (2019). "Global, regional, and national estimates of levels of preterm in 2014: a systematic review and modelling analysis." *The Lancet Global Health*, 7(1), e37-e46. doi:10.1016/S2214-109X(18)30451-0.
- Connor, J. R., et al. (2020). "Quality and extent of implementation of a nurse-led care management intervention: care coordination for health promotion and activities in Parkinson's disease (CHAPS)." *BMC Health Services Research*, 20, 594. doi:10.1186/s12913-020-05594-8.
- Doménech-Briz, F., et al. (2020). "Results of Nurse Case Management in Primary Health Care: Bibliographic Review." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9541. doi:10.3390/ijerph17249541.
- Fadlalmola, K., & Mohammed, A. (2020). "Nurse's Knowledge and Practice on the Care of Preterm Infants at Khartoum State Hospitals." *Sudan Journal of Medical Sciences*, 15(2), 66-68. doi:10.18502/sjms.v15i2.6974.
- Gonçalves, A. C., et al. (2023). "The Primary Nursing Care Model and Inpatients' Nursing-Sensitive Outcomes: A Systematic Review and Narrative Synthesis of Quantitative Studies." *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2391. doi:10.3390/ijerph20032391.
- Green, J., et al. (2015). "Balancing hope with reality: how neonatal nurses manage the uncertainty of caring for extremely premature babies." *Journal of Clinical Nursing*, 24(1-2), 174-182. doi:10.1111/jocn.12800.
- Green, J., et al. (2021). "The transition home of extremely premature babies: An integrative review." *Journal of Neonatal Nursing*, 27(2), 85-92. doi:10.1016/j.jnn.2020.09.011.
- Gündoğdu, M., et al. (2022). "Not being able to hug our baby before the cables: Early experiences of parents with premature babies." *Nursing Forum*, 57(1), 56-64. doi:10.1111/nuf.12822.
- Hendy, H., et al. (2022). "The outcomes of a healing environment and clustering nursing care on premature infants' vital signs, pain, and sleeping." *Journal of Medicine and Life*, 15(1), 11-17. doi:10.25122/jml-2022-0253.
- Jang, H., & Ju, H. (2020). "Effects of an Infant Care Education Program for Mothers of Late-preterm Infants on Parenting Confidence, Breastfeeding Rates, and Infants' Growth and Readmission Rates." *Child Health Nursing Research*, 26(1), 11-20. doi:10.4094/chnr.2020.26.1.11.
- Kc, A., et al. (2015). "Level of mortality risk for babies born preterm or with a small weight for gestation in a tertiary hospital of Nepal." *BMC Public Health*, 15, 223. doi:10.1186/s12889-015-2232-1.
- Liu, Y., et al. (2022). "Effects of Family Participatory Nursing on Clinical Outcomes of Premature Infants in NICU and Families' Psychological Status." *Contrast Media & Molecular Imaging*, 2022, 7420909. doi:10.1155/2022/7420909.

- Lopez, K. D., et al. (2012). "Transition of Premature Infants From Hospital to Home Life." *Neonatal Network: The Journal of Neonatal Nursing*, 31(4), 207-215. doi:10.1891/0730-0832.31.4.207.
- Padila, M. (2023). "Mother's Experience in Caring for Premature Infants." *Josing Journal of Nursing and Health*, 3(2), 1-8. doi:10.31539/josing.v3i2.6672.
- Zamani, A., et al. (2019). "Effect of Web-Based Education on Knowledge, Attitude, and Practice of Nurses in Neonatal Intensive Care Unit." *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 10(1), 1-8. doi:10.5812/ijvlms.81178.



““

Bölüm 2

””

ONKOLOJİDE SEMPTOM YÖNETİMİNDE TAMAMLAYICI TEDAVİLERİN YERİ: KEFİR

Aslıhan ÖZTÜRK ÇETİN¹

¹ Arş. Gör. Dr. İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Onkoloji Hemşireliği AD, ORCID ID: 0000-0002-7224-9644

Tamamlayıcı tedaviler, geleneksel tıp yöntemlerine ek olarak kullanılan, genellikle doğal veya alternatif sağlık uygulamalarıdır. Bu tedavi türleri, modern tıbbın yanı sıra vücudu iyileştirmeye, semptomları hafifletmeye ve genel sağlığı desteklemeye yönelik çeşitli yöntemler sunar. Tamamlayıcı tedavilerin amacı, hastaların yaşam kalitesini artırmak, iyileşme süreçlerini hızlandırmak ve mevcut tedavilerle uyumlu bir şekilde sağlığı optimize etmektir (Sevil ve ark.,2023).

Onkolojide tamamlayıcı tedaviler, kanser tedavisinin ana unsurlarına destek olabilecek, hastaların yaşam kalitesini artırmayı ve tedavi sürecindeki yan etkileri azaltmayı amaçlayan yöntemlerdir. Tamamlayıcı tedaviler, genellikle cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi gibi ana tedavi yöntemlerine ek olarak kullanılır (Güveli ve ark.,2021). Bu tedaviler, kanserin doğrudan tedavisini hedeflemez, ancak hastanın genel sağlığını iyileştirmeyi, ağrı yönetimini, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik etkileri hafifletmeyi, bağışıklık sistemini desteklemeyi ve tedaviye yanıtı iyileştirmeyi amaçlar (Yıkar ve ark.,2025). En yaygın tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasında akupunktur, bitkisel tedaviler, masaj terapisi, yoga, meditasyon, aromaterapi ve beslenme desteği yer almaktadır. Örneğin, akupunktur, kemoterapi sonrası bulantı ve ağrıyı hafifletmede yardımcı olabilirken, yoga ve meditasyon hastaların stres ve kaygı düzeylerini azaltarak psikolojik destek sağlayabilir (James ve ark.,2018; Yıkar ve ark.,2025). Ancak, tamamlayıcı tedaviler her hasta için uygun olmayabilir ve bu tedavilerin kullanımı mutlaka bir onkolog gözetiminde olmalıdır. Ayrıca, bazı bitkisel tedavilerin veya alternatif yaklaşımların, kanser tedavileriyle etkileşime girebileceği ve tedavi sürecini olumsuz etkileyebileceği unutulmamalıdır. Dolayısıyla, tamamlayıcı tedavilerin geleneksel tedavi yöntemlerinin yerine geçmesi değil, bu yöntemlerle birleştirilmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Tamamlayıcı Tedavi Türleri

Tamamlayıcı tedaviler, modern tıbbın yanında kullanılan ve hastaların genel sağlık ve iyilik halini artırmayı amaçlayan alternatif yaklaşımlardır (Ünal ve Dağdeviren, 2019). Bu tedaviler genellikle iki ana kategoriye ayrılır.

1.Bütünleyici (Integratif) Tedaviler: Bu tedaviler, modern tıbbi tedavi yöntemleriyle birlikte kullanılarak hastaların semptomlarını hafifletmek, yaşam kalitesini artırmak ve iyileşme süreçlerini desteklemek için tercih edilir. Örnekler arasında akupunktur, aromaterapi, bitkisel tedaviler, yoga, masaj terapisi, meditasyon ve beslenme terapisi bulunur. Bu tedaviler, vücudun doğal iyileşme süreçlerini teşvik etmeye yardımcı

olabilir ve hastaların fiziksel, zihinsel ve duygusal sağlığını dengelemeyi hedefler (Yıkar ve ark.,2025). Alt kategorileri şunlardır:

Akupunktur: Vücuttaki belirli noktalara ince iğneler batırılarak enerji akışının düzenlenmesi hedeflenir. Özellikle ağrı yönetiminde etkilidir.

Aromaterapi: Uçucu yağların kullanımıyla hem fiziksel hem de duygusal sağlık desteklenir. Stresin azaltılması ve uyku kalitesinin artırılması gibi faydalar sağlar.

Bitkisel Tedaviler: Şifalı bitkilerin kullanımıyla vücudun doğal iyileşme süreçlerinin desteklenmesi amaçlanır. Örneğin, zencefil bulantı ve kusma için kullanılır.

Yoga: Fiziksel pozlar, nefes egzersizleri ve meditasyon teknikleriyle zihin ve beden bütünlüğü sağlanır. Stres yönetiminde etkilidir.

Masaj Terapisi: Kas gerginliğini azaltmak ve kan dolaşımını artırmak amacıyla vücuda uygulanan çeşitli masaj tekniklerini içerir.

Meditasyon: Zihni sakinleştirmek ve odaklanmayı artırmak için yapılan uygulamalar. Stres ve anksiyete yönetiminde etkilidir.

Beslenme Terapisi: Dengeli ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırarak genel sağlık ve iyilik halinin artırılması hedeflenir.

2.Alternatif Tedaviler: Bu tedaviler, modern tıbbi tedavi yöntemlerinin yerine kullanılmak üzere tercih edilen yaklaşımlardır. Alternatif tedaviler arasında homeopati, naturopati, geleneksel Çin tıbbi ve Ayurveda gibi yöntemler bulunur. Bu tedaviler, hastaların sağlık sorunlarını doğal ve bütünsel yaklaşımlarla çözmeyi amaçlar (Yıkar ve ark.,2025). Alt kategorileri şunlardır:

Homeopati: Bitkiler, mineraller ve diğer doğal maddelerden elde edilen ilaçlarla vücudun kendi kendini iyileştirme kapasitesinin artırılması amaçlanır.

Naturopati: Doğal yöntemlerle hastalıkların önlenmesi ve tedavi edilmesi. Beslenme, bitkisel tedavi, egzersiz ve yaşam tarzı değişikliklerini içerir.

Geleneksel Çin Tıbbi (TCM): Akupunktur, bitkisel tedaviler, tai chi ve qi gong gibi yöntemlerle vücuttaki enerji akışının dengelenmesi hedeflenir.

Ayurveda: Hindistan kökenli bu sistem, vücut tipi ve enerji dengesine göre kişiselleştirilmiş tedavi planları sunar. Bitkisel ilaçlar, diyet ve yaşam tarzı önerilerini içerir.

Tamamlayıcı tedaviler, hastaların bireysel ihtiyaçlarına ve mevcut tıbbi tedavilerine göre değerlendirilmelidir. Bu tedavilerin uygulanmasında, hastaların genel sağlık durumunu ve kişisel tercihlerini dikkate almak büyük önem taşımaktadır. Sağlık profesyonelleri, hastaların durumuna göre en uygun tamamlayıcı tedavi yöntemlerini önererek, onların iyilik halini ve yaşam kalitesini artırmaya yardımcı olabilirler (Talhaoğlu, 2021; Ünal ve Dağdeviren, 2019; Yıkar ve ark.,2025).

Kefir ve Tarihçesi

Tamamlayıcı tedaviler içerisinde yer alan kefir, fermente edilmiş bir içecektir ve genellikle inek, keçi veya koyun sütünden yapılır. Süt şekerini (laktoz) fermente eden ve probiyotik özelliklere sahip bakteriler ile mayalar içeren kefir, sindirim sistemi sağlığına büyük katkı sağlayan ve vücudu çeşitli hastalıklara karşı destekleyen faydaları olan bir içecektir (Tingirikari ve ark.,2024). Kefir, son yıllarda sağlık dünyasında büyük bir popülerlik kazanmış ve tamamlayıcı tedavilerde de önemli bir yer tutmaktadır.

Kefirin kökeni, eski zamanlara dayanmaktadır ve Orta Asya'nın Kafkasya bölgesine, özellikle Rusya, Gürcistan ve Çeçenya gibi dağlık bölgelerdeki köylere dayandığı düşünülmektedir. Kefirin tam olarak ne zaman ve nasıl keşfedildiği kesin olmamakla birlikte, onun etrafındaki tarihsel efsaneler, kefirin yüzyıllardır insanlar tarafından bilindiğini göstermektedir. Kefir, ilk kez Kafkasya Dağları'nda yaşayan halklar tarafından üretilmiş ve kullanılmıştır. Bu bölgedeki yerleşik halklar, kefiri yüzyıllar boyunca geleneksel olarak tüketmiş ve onun sağlık üzerindeki olumlu etkilerini fark etmişlerdir (Cheng ve ark., 2024). Efsaneye göre, Kafkasya halkı, kefiri "Tanrı'nın armağanı" olarak kabul ediyordu. Zamanla kefirin sağlıklı özellikleri, özellikle uzun yaşamları ve güçlü bağışıklık sistemleriyle tanınan bu halk arasında popülerleşti. Kefir kelimesi, Türkçe kökenli olup "keyif almak" veya "neşe" anlamına gelen "keif" kelimesinden türetilmiştir (Tingirikari ve ark.,2024; Cheng ve ark., 2024).

Kefir, 19. yüzyılın sonlarına doğru Rusya'ya yayılmaya başladı ve zamanla Batı Avrupa'ya da yayıldı. Rus bilim adamları, kefirin sağlığa olan faydalarını araştırmış ve kefir üretim tekniklerini modern dünyaya tanıtmıştır. 20. yüzyılın başlarında kefir, Avrupa'da ve ardından Amerika'da popülerleşmeye başlamıştır. 1940'larda Rusya'dan ve Orta Asya'dan gelen göçmenler, kefir kültürünü ve üretim yöntemlerini daha geniş bir kitleye tanıtmışlardır. Kefir, günümüzde dünya çapında sağlık bilincine sahip

insanlar arasında oldukça popüler bir içecek haline gelmiştir (Yerlika-ya ve ark.,2022). İçeriğindeki probiyotikler ve sağlık faydaları nedeniyle özellikle sindirim sorunları yaşayanlar, bağışıklık sistemini güçlendirmek isteyenler ve sağlıklı yaşam tarzını benimseyenler arasında yaygın olarak tüketilmektedir (Ganatsios ve ark.,2021). Günümüzde kefir, farklı süt türlerinden (inek, keçi, koyun sütü gibi) ve bitkisel sütlerden (badem sütü, soya sütü gibi) üretilmektedir. Bunun yanı sıra, kefir tüketimi, işlenmiş ve ticari olarak üretilen kefir içecekleriyle geniş bir pazara yayılmıştır.

Laksatif etkiye sahip olan kefir, maya hücrelerini yıkıma uğratarak gastrointestinal florada bulunan diğer mayalara karşı koruyucu görevindedir. Fermente süt ürünlerinde bulunan insan vücudunda hızlı şekilde parçalanan laktik asitin neredeyse tamamına yakını L (+) laktik asit oluşturmaktadır (Soni ve ark.,2024). Kefir granüllerindeki mikroorganizmalar, laktik asit ve diğer biyolojik aktif bileşenleri üreterek sütün raf ömrünü uzatır ve patojen mikroorganizmaların büyümesini engeller. Kefirde mevcut olan asetik asit bakterileri, gastrointestinal sistemdeki bakterilere karşı antibakteriyel etki gösterdiği için bağırsak florasının yeniden düzenlenmesi gereken hastalık durumunda kefir tüketimi önerilmektedir (Mitra ve Ghosh, 2021). Ek olarak kefir, bağırsakları aktif hale getirerek dışkıının kolayca dışarı atılmasını sağlamaktadır. Ayrıca vücudumuzdaki sistemler üzerinde olumlu etkisi olduğu, kireçlenmeyi önlediği ve gençleştirici bir etkiye sahip olduğu bildirilirken kefir uzmanlar tarafından 80 yaş ve üzeri yaşamın anahtarı olarak vurgulanmaktadır (Schwan ve ark.,2022; Tingirikari ve ark.,2024).

Kefirin Sağlık Üzerine Etkileri

Kefir, dünyanın birçok bölgesinde antibakteriyel, immünolojik ve antitümöral özelliklerinden dolayı kanser ve gastrointestinal sistem sorunlarının destek tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kefirin mide ve pankreas gibi bazı organların salgılarını artırmasının yanı sıra, nörolojik hastalıklara, iştahsızlığa ve uykusuzluğa karşı da etkili olduğu bilinmektedir (Azizi ve ark.,2021). Triptofan gibi esansiyel amino asitler ile kalsiyum (Ca) ve magnezyum (Mg) minerallerinden zengin olan kefirin, sinir sistemi işleyişini düzenlediği belirlenmiştir. Ayrıca, düzenli olarak günlük yarım litre kefir tüketiminin metabolizmayı dengeleyici bir etkisi olduğu vurgulanmıştır (Schwan ve ark.,2022). Kefir, yüksek oranda organik asit içerir ve kolesterol biosentezini engellemede, karaciğeri korumada, nükleik asitlerin sentezinde ve proteinlerin kullanılabilirliğinde önemli bir rol oynar. Kefir tüketen insanların kanında yüksek miktarda orotik asit varlığı, kefirin bağırsaklardan emiliminin güçlü olduğunu göstermektedir (Ganatsios ve ark.,2021). Kefir ve kefir granüllerinin

antikarsinojenik özelliğinin yanı sıra bağışıklık sistemini uyaran etkisi de bulunmaktadır. Kefir hem gram pozitif hem de gram negatif bakteriler ile bazı mantar türlerine karşı antimikrobiyal etkiye sahiptir. Zacconi ve arkadaşları, kefirin mikroflorasından kaynaklanan bakterilere yönelik antagonistik etkisini açıklamışlardır (Wulansarie ve Fahmiati,2022). Ek olarak, kefirin antimikrobiyal, antimikotik ve antitümöral özellikleri olduğuna dair raporlar da mevcuttur (Peluzio ve ark.,2021).

Ülkemizde kefirin tedavi edici özellikleri üzerine yapılan bir araştırmada, 25-65 yaşları arasındaki 100 kişide 6-9 aylık kefir tüketiminin ardından bağırsak sorunlarında %100, uyku sorunlarında %60-70, nörolojik sorunlarda %50-80 ve hipertansiyonda %30-50 oranında iyileşme gözlemlenmiştir. Ayrıca, kefir tüketenlerin %70'inin kullandıkları diğer ilaçları bıraktığı bildirilmiştir. Probiyotik bir süt ürünü olan kefir, patojenik mikroorganizmaların baskılanmasında, sindirim sistemi florasının yeniden yapılandırılmasında rol oynayan mikroorganizmaların güçlü suşlarını, vitaminleri, mineralleri ve esansiyel aminoasitleri içermektedir (Sarıca,2022; Makav ve Kaya,2023; Bağdat ve Ilıkkan,2024). Son yıllarda, vücudun fizyolojik işlevlerine katkıda bulunan ve insan sağlığını olumlu yönde etkileyen kefir ve diğer prebiyotik ve probiyotiklerle ilgili araştırmalar devam etmektedir.

1.Bağışıklık Sistemi Destekleme: Kefir, probiyotiklerle zenginleştirilmiş bir içecektir. Probiyotikler, bağırsak florasını dengelemeye yardımcı olur, böylece bağışıklık sistemini güçlendirebilir. Kanser tedavisi sürecinde bağışıklık sistemi zayıflayabilir, bu nedenle kefir gibi probiyotik açısından zengin gıdalar, bağışıklık yanıtını iyileştirerek hastaların genel sağlıklarını korumalarına yardımcı olabilir.

2.Sindirim Sistemi Sağlığının İyileştirilmesi: Kefir, sindirim sistemi sağlığını iyileştiren önemli bir besin kaynağıdır. Kanser tedavisinin etkileri arasında bulantı, kabızlık, ishal gibi sindirim sorunları sıkça görülür. Kefir, probiyotik bakteriler sayesinde sindirim sistemindeki denge nin kurulmasına yardımcı olabilir ve bağırsak hareketlerini düzenleyerek sindirim sorunlarını hafifletebilir.

3.Ağrı ve İltihap Azaltma: Kefir, bazı antioksidan ve antiinflamatuvar bileşenlere sahiptir. Bu, iltihaplanmayı azaltmaya yardımcı olabilir. Kanser tedavisi sırasında vücutta oluşabilecek iltihaplanma, kefir gibi besinlerle desteklenebilir. Ayrıca, kefirin içerdiği vitamin B12 ve folik asit gibi besinler, ağrının ve diğer tedavi semptomlarının hafifletilmesine yardımcı olabilir.

4.Bağırsak Florasının Desteği: Kanser tedavisi, özellikle antibiyotik kullanımı ve kemoterapi, bağırsak florasında bozulmalara neden olabilir.

Kefir, bağırsak sağlığını iyileştirecek probiyotik bakteriler içerdiğinden, kanser tedavisi sırasında bağırsak florasını desteklemek ve olası sindirim sorunlarını azaltmak için önemli bir tamamlayıcı tedavi olabilir.

5.Psikolojik Destek ve Ruh Hali İyileştirme: Kefir, içerdiği B vitamini kompleksleri sayesinde nörolojik fonksiyonları destekler. Bu durum, kanser tedavisi sürecindeki depresyon, anksiyete ve stres gibi ruhsal sorunların hafifletilmesine yardımcı olabilir. Probiyotiklerin ruh halini iyileştiren etkileri olduğu gösterilmiştir, bu da tedavi sürecindeki zihinsel yükü azaltabilir.

6.Detoksifikasyon ve Antioksidan Etkiler: Kefir, vücudu toksinlerden arındırmaya yardımcı olan antioksidanlar içerir. Kemoterapi ve radyoterapi gibi kanser tedavi yöntemleri vücutta serbest radikallerin birikmesine neden olabilir. Kefir, bu serbest radikalleri nötralize ederek antioksidan etkisi ile hücre hasarını engellemeye yardımcı olabilir.

7.Kemoterapi Yan Etkilerinin Azaltılması: Kemoterapi sırasında mide bulantısı, iştah kaybı ve zayıf sindirim gibi sorunlar sıkça görülebilmektedir. Kefir, sindirimi kolaylaştırarak mideyi rahatlatılabilir ve bu yan etkileri hafifletebilir. Ayrıca, kefir içeriğindeki B vitamini ve mineraller, hastaların enerji seviyelerini artırabilir.

Onkolojide Semptom Yönetimi ve Önemi

Onkoloji hastalarında semptom yönetimi, hastaların yaşam kalitesini artırmak ve tedavi sürecini daha katlanabilir hale getirmek açısından büyük önem taşır. Kanser tedavileri, hastaların fiziksel ve duygusal sağlığını etkileyen birçok yan etkiye neden olabilir. Bu semptomların etkin bir şekilde yönetilmesi, hastaların günlük yaşam aktivitelerine katılımını artırabilir ve genel iyilik halini destekleyebilir (Mao ve ark.,2022). Semptom yönetimi, ağrı, bulantı, kusma, yorgunluk, iştahsızlık, uyku bozuklukları ve depresyon gibi yaygın semptomların kontrol altına alınmasını içerir. Bu semptomların hafifletilmesi, hastaların tedaviye uyumunu artırabilir ve tedavi sürecinin daha etkili olmasını sağlayabilir. Ayrıca, semptom yönetimi, hastaların bağımsızlıklarını korumalarına ve sosyal ilişkilerini sürdürmelerine yardımcı olabilir (Hui ve ark.,2021; Mao ve ark.,2022).

Onkolojide semptom yönetimi, kanser tedavisinde önemli bir yer tutar çünkü kanser ve tedavilerinin yol açtığı fiziksel, duygusal ve psikolojik semptomlar hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir. Tamamlayıcı tedaviler, bu semptomları hafifletme ve hastaların genel iyilik hallerini destekleme noktasında büyük bir rol oynamaktadır. Özellikle kanser tedavisi sürecindeki ağrı, bulantı, yorgunluk, depresyon, kaygı ve uyku bozuklukları gibi yaygın semptomların yönetilmesinde tamamlama

yıcı tedavi yöntemleri, geleneksel tedavi yöntemlerinin yanında etkili bir destek sunar (Dawczak-Debicka ve ark.,2022).

Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, onkoloji hastalarının semptom yönetiminde önemli bir rol oynar (Alsharif, 2021). Hastaların semptomlarını düzenli olarak değerlendirmek, uygun tedavi ve bakım planlarını oluşturmak ve hastaları semptom yönetimi konusunda bilgilendirmek, sağlık profesyonellerinin temel görevlerindedir. Bu süreçte, hastaların bireysel ihtiyaçlarına ve tedavi süreçlerine dikkat edilmesi büyük önem taşır (Tewes ve ark.,2021). Sonuç olarak, onkoloji hastalarında semptom yönetimi, hastaların yaşam kalitesini artırmak, tedavi sürecini desteklemek ve genel iyilik halini korumak için kritik bir bileşendir. Sağlık profesyonellerinin bu alandaki bilgi ve becerilerini sürekli olarak güncellemeleri ve hastaların semptom yönetimi konusunda bilinçlendirilmesi, başarılı bir semptom yönetimi için gereklidir.

Literatürde, onkoloji hastalarının deneyimlemiş oldukları semptomların yönetiminde tamamlayıcı tedavilerin etkinliğini gösteren pek çok çalışma mevcuttur (Monika ve ark.,2022; Mao ve ark.,2022; Ng ve ark.,2024;Faria ve ark.,2024; Crichton ve ark.,2024; Win Myint ve ark.,2025; Apriany ve ark.,2025). Ağrı yönetimi, onkolojide en sık karşılaşılan semptomlardan biridir ve tamamlayıcı tedaviler bu noktada önemli bir yer tutar. Akupunktur, kanser hastalarında ağrı yönetimi için etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalar, akupunkturun ağrı seviyelerini düşürmede ve tedaviye bağlı yan etkileri azaltmada yardımcı olduğunu göstermektedir (Faria ve ark.,2024). Aynı şekilde, masaj terapisi, kas gerginliğini azaltarak, kanser hastalarının fiziksel rahatlıklarını artırabilir ve ağrılarını hafifletebilir (Win Myint ve ark.,2025). Kanser tedavilerinin sık görülen yan etkilerinden biri olan bulantı ve kusma, kemoterapi gibi tedavilerle ilişkilidir. Akupunktur, bu semptomların yönetilmesinde önemli bir tamamlayıcı tedavi olarak kullanılır. Ayrıca, zencefil gibi bitkisel takviyeler de bulantıyı hafifletmeye yardımcı olabilir (Crichton ve ark.,2024). Yorgunluk, kanser tedavilerinin bir başka yaygın semptomudur ve yoga, meditasyon gibi rahatlama teknikleri bu konuda hastaların yaşam kalitesini iyileştirebilir. Duygusal ve psikolojik semptomlar, kanserle mücadele eden hastalar üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir. Kaygı, depresyon ve stres, kanser tedavisinin bir parçası olarak sıkça görülür. Meditasyon, nefes egzersizleri, aromaterapi ve yoga gibi tamamlayıcı tedaviler, bu semptomların hafifletilmesinde etkili olabilir. Özellikle yoga ve meditasyon, hastaların zihin ve beden sağlığını dengelemeye yardımcı olur, stresi azaltır ve genel psikolojik iyilik halini destekler (Apriany ve ark.,2025).

Kefirin Onkolojide Kullanımı

Kefir, etil alkol ve laktik asit fermantasyonlarının eş zamanlı olarak gerçekleştiği, hafif asidik bir yapıya sahip fermente bir süt ürünüdür. Geleneksel olarak hayvan sütlerinden üretilse de günümüzde pirinç veya soya sütü gibi alternatif sütlerle de üretimi mümkündür. Kefir üretiminde kullanılan karnabahar benzeri granüller, fermantasyon sürecini başlatan ve ürüne karakteristik tat ve doku özellikleri kazandıran önemli bileşenlerdir. Bu fermente içecek, zengin bir probiyotik kaynağı olup içeriğinde bulunan çeşitli bakteri ve mayalar sayesinde sindirim sağlığını destekler ve bağışıklık sistemini güçlendirir (Azizi ve ark.,2021). Ayrıca kefirin içeriğindeki biyoaktif bileşenlerin aktiviteleri aracılığıyla mutasyonları azaltma ve DNA hasarını önleme gibi antikanserojenik etkileri olduğu da gözlemlenmiştir. Bu özellikler, kefirin sağlık üzerinde olumlu etkilerini destekleyen önemli unsurlardır. Kefir ekstraktına en duyarlı kanser hücrelerinin kolon ve kronik lösemi hücreleri olduğu tespit edilmiştir. (Cheng ve ark.,2024). Bir çalışmada düzenli kefir tüketiminin semptomların gelişimini önleyerek kolon tümör insidansını düşürdüğü belirlenmiştir (Jambhulkar ve Ashfaq, 2021). Benzer şekilde yapılan bir başka çalışma da altı tane ev yapımı kefirin karışımının kolon hücrelerine karşı etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, literatürde kemoterapi öncesinde ve sırasında kefir tüketiminin kemoterapi ilaçlarının zararlı etkilerini önleyebileceği belirtilmektedir. Ancak, bazı çalışmalar kefir tüketiminin sitokin seviyelerinde belirgin bir değişiklik yaratmadığını ve fermantasyon süresinin uzamasının kefirin antikanser potansiyelini azaltabileceğini göstermektedir (Mahmoudi ve ark.,2023).

Kefirin kanser ve diğer sağlık sorunları üzerindeki etkisinin belirlenmesi için geniş örneklem grupları üzerinde yeni çalışmalar yürütülmelidir. Bu çalışmalar, kefirin sağlık üzerindeki etkilerini daha derinlemesine anlamamıza ve potansiyel terapötik kullanımlarını belirlememize yardımcı olabilir. Özellikle kefirin kanser tedavisindeki rolü, immün sistem güçlendirici özellikleri ve diğer sağlık yararları üzerine odaklanan kapsamlı klinik araştırmaların yapılması önem arz etmektedir (Fatahi ve ark.,2021). Bu tür çalışmaların sonuçları, kefirin kanser ve kemoterapi ile ilişkili semptomların yönetiminde nasıl kullanılabileceği konusunda klinik pratiği ve tedavi yöntemlerini şekillendirebilir.

Kefir, onkolojik tedavi gören hastalar için faydalı bir tamamlayıcı tedavi aracı olabilir. İçeriğindeki probiyotikler sayesinde kefir, bağırsak florasını dengelemeye yardımcı olarak bağışıklık sistemini güçlendirebilir. Kanser tedavisinin yan etkilerinden biri olan bağışıklık sistemi zayıflaması, kefirin içerdiği probiyotiklerle desteklenerek daha güçlü bir bağışıklık tepkisi oluşturulabilir. Ayrıca, kemoterapi ve radyoterapi gibi

tedavi yöntemleri sindirim sorunlarına yol açabilir (Peluzio ve ark.,2021; Tingirikari ve ark.,2024). Kefir, probiyotik bakterileri ile sindirimi iyileştirir, kabızlık, ishal, gaz ve şişkinlik gibi sorunları hafifletir. Kefir aynı zamanda antioksidan ve anti-inflamatuar özelliklere sahip olduğu için, tedavi sırasında oluşan iltihaplanmaları azaltabilir ve ağrı yönetimine yardımcı olabilir (Zanardi ve ark.,2023). Kanser tedavisinin yan etkisi olarak görülen bulantı ve iştah kaybını da hafifletebilir. Kefirin sağladığı bu sindirim ve bağışıklık sistemi desteği, kemoterapi ve radyoterapi gibi tedavi süreçlerinde hastaların yaşam kalitesini artırabilir. Ayrıca, kefirin içerdiği B vitaminleri ve diğer besin öğeleri sayesinde ruh halini iyileştirici etkileri olabilir, bu da kanser hastalarının psikolojik destek ihtiyaçlarını karşılamada yardımcı olabilir (Makav ve Kaya, 2023; Papadopoulou ve ark.,2024). Bununla birlikte, kefir bir tedavi yöntemi değil, yalnızca tamamlayıcı bir besin kaynağıdır ve kullanımı öncesinde mutlaka doktor önerisi alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Alsharif, F. (2021). Discovering the use of complementary and alternative medicine in oncology patients: a systematic literature review. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021(1), 6619243.
2. Apriany, D., Rakhmawati, W., Iskandarsyah, A., & Hilmanto, D. (2025). The Effect of The Mindfulness-Based Relaxation, Aromatherapy, and Prayer (RADO) Intervention on Anxiety and Quality of Life Among Children With Cancer. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 1381-1392.
3. Azizi, N. F., Kumar, M. R., Yeap, S. K., Abdullah, J. O., Khalid, M., Omar, A. R., ... & Alitheen, N. B. (2021). Kefir and its biological activities. *Foods*, 10(6), 1210.
4. Bağdat, E. Ş., & Ilıkkın, Ö. K. (2024). Investigation of microbiological, physicochemical, and sensory properties of a kefir drink fortified with propolis. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 39(1), 35-44.
5. Cheng, T., Zhang, T., Zhang, P., He, X., Sadiq, F. A., Li, J., ... & Gao, J. (2024). The complex world of kefir: Structural insights and symbiotic relationships. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 23(4), e13364.
6. Crichton, M., Marshall, S., Isenring, E., Lohning, A., McCarthy, A. L., Molassiotis, A., ... & Marx, W. (2024). Effect of a standardized ginger root powder regimen on chemotherapy-induced nausea and vomiting: a multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 124(3), 313-330.
7. Dawczak-Debicka, A., Kufel-Grabowska, J., Bartoszkiewicz, M., Perdyan, A., & Jassem, J. (2022). Complementary and alternative therapies in oncology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5071.
8. Faria, M., Teixeira, M., Pinto, M. J., & Sargento, P. (2024). Efficacy of acupuncture on cancer pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Integrative Medicine*.
9. Fatahi, A., Soleimani, N., & Afrough, P. (2021). Anticancer activity of kefir on glioblastoma cancer cell as a new treatment. *International Journal of Food Science*, 2021(1), 8180742.
10. Ganatsios, V., Nigam, P., Plessas, S., & Terpou, A. (2021). Kefir as a functional beverage gaining momentum towards its health promoting attributes. *Beverages*, 7(3), 48
11. Güveli, H., Uzsoy, A., Özlü, T., Kenger, E., & Ergün, C. (2021). Onkoloji hastalarında tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanım sıklığının ve diyet yaklaşımlarının belirlenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (21), 307-312. Sevil, Ü., Özbaş, N., & Kurt, B. Ç. (Eds.). (2023). *Hemşirelikte Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler*. Akademisyen Kitabevi.
12. Hui, D., Hoge, G., & Bruera, E. (2021). Models of supportive care in oncology. *Current opinion in oncology*, 33(4), 259-266.

13. Jambhulkar, A. B., & Ashfaq, K. M. (2021). Functional properties of probiotic kefir: A review. *International Journal of Advances in Engineering and Management*, 3(5), 997-1006.
14. James, P. B., Wardle, J., Steel, A., & Adams, J. (2018). Traditional, complementary and alternative medicine use in Sub-Saharan Africa: a systematic review. *BMJ global health*, 3(5).
15. Mahmoudi, M., Khomeiri, M., Saeidi, M., Davoodi, H., & Memarian, A. (2023). Anticancer potential of fermented milk with autochthonous lactic acid bacteria. *Journal of applied microbiology*, 134(3), 1xad041.
16. Makav, M., & Kaya, K. (2023). Probiyotiklerin Sindirim Sistemi Üzerine Etkileri. *Veteriner Bilimlerinde Probiyotiklerin Terapötik, Profilaktik ve 35.*
17. Mao, J. J., Ismaila, N., Bao, T., Barton, D., Ben-Arye, E., Garland, E. L., ... & Bruera, E. (2022). Integrative medicine for pain management in oncology: society for integrative oncology-ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology*, 40(34), 3998-4024.
18. Mitra, S., & Ghosh, B. C. (2021). Kefir â€“a fermented milk product beneficial for gastrointestinal health. *Indian Journal of Dairy Science*, 74(6).
19. Monika, P., Chandraprabha, M. N., Rangarajan, A., Waiker, P. V., & Chidambara Murthy, K. N. (2022). Challenges in healing wound: role of complementary and alternative medicine. *Frontiers in Nutrition*, 8, 791899.
20. Ng, J. Y., Cramer, H., Lee, M. S., & Moher, D. (2024). Traditional, complementary, and integrative medicine and artificial intelligence: Novel opportunities in healthcare. *Integrative Medicine Research*, 13(1), 101024.
21. Papadopoulou, D., Chrysikopoulou, V., Rampaouni, A., & Tsoupras, A. (2024). Antioxidant and anti-inflammatory properties of water kefir microbiota and its bioactive metabolites for health promoting bio-functional products and applications. *AIMS microbiology*, 10(4), 756.
22. Peluzio, M. D. C. G., Dias, M. D. M. E., Martinez, J. A., & Milagro, F. I. (2021). Kefir and intestinal microbiota modulation: implications in human health. *Frontiers in nutrition*, 8, 638740.
23. Sarıca, E. (2022). Kefirin üretimi, özellikleri ve alkol içeriği. *Helal ve Etik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 69-82.
24. Schwan, R. F., Magalhães-Guedes, K. T., & Dias, D. R. (2022). Innovations in preservation and improving functional properties of kefir. In *Advances in Dairy Microbial Products* (pp. 225-234). Woodhead Publishing.
25. Talhaoğlu, D. (2021). Geleneksel tamamlayıcı tıbbi uygulamaları. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbi Dergisi*, 3(1), 16-29.
26. Tewes, M., Baumann, F., Teufel, M., & Ostgathe, C. (2021). Symptoms during outpatient cancer treatment and options for their management. *Deutsches Ärzteblatt International*, 118(17), 291.
27. Tingirikari, J. M. R., Sharma, A., & Lee, H. J. (2024). Kefir: a fermented plethora of symbiotic microbiome and health. *Journal of Ethnic Foods*, 11(1), 35.
- Ünal, M., & Dağdeviren, H. N. (2019). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 8(1), 1-9.

- 28.Yerlikaya, O., Akan, E., & Kinik, Ö. (2022). The metagenomic composition of water kefir microbiota. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 30, 100621.
- 29.Yıkar, N., Çalışkan, A., Köroğlu, E. Ö., & Yılmaz, E. B. (2025). Radyasyon Onkoloji Ünitesinde Tedavi Gören Meme Kanseri Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Durumları ve Tutumları. *Antalya Bilim Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 56-84.
- 30.Win Myint, O., Yoong, S. Q., Toh, E., Lei, F., & Jiang, Y. (2025). Effectiveness of Massage Therapy for Cancer Pain, Quality of Life and Anxiety Levels: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical nursing*, 34(1), 49-87.
- 31.Wulansarie, R., & Fahmiati, S. (2022, September). Health benefit of kefir. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2573, No. 1). AIP Publishing.
- 32.Zanardi, K. R., Grancieri, M., Silva, C. W., Trivillin, L. O., Viana, M. L., Costa, A. G. V., & Costa, N. M. B. (2023). Functional effects of yacon (*Smilax sp.*) and kefir on systemic inflammation, antioxidant activity, and intestinal microbiome in rats with induced colorectal cancer. *Food & Function*, 14(19), 9000-9017.



Bölüm 3

BİLİM VE KANIT TEMELLİ YAKLAŞIMIN HEMŞİRELİĞE ETKİLERİ

Funda Gül BİLGEN¹, Nuriye Nesrin İPEKÇİ²

1 Öğr.Gör. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu S.B.F. Hemşirelik Bölümü fundabilgen@kilis.edu.tr

2 Dr.Öğr. Üyesi Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu S.B.F. Hemşirelik Bölümü nesrinipekci@kilis.edu.tr

Giriş

Bilim; gözlem ve deneye dayalı, uygulamayla doğrulanan ve kanıtlara dayanarak ortaya konulan bilgidir. Aynı zamanda bilim bilimsel çalışmalarla olguların ve olayların açığa çıkartılmasıdır. Bilim kavramı insanlık tarihi kadar eski olmasına karşın günümüzde hemen her yerde kullanılan çok popüler bir kavramdır. Bilimin amacı önceki var olan bilgileri doğrulamak ve yeni oluşturulan bilgilerin de yayılımını sağlamaktır. Bilimsellik bir yandan gerçeğin tek ölçüsü olurken bir yandan da iktidar sağlama anlamında yansıma yapar (Aydın, 2007; Köroğlu & Köroğlu, 2016). Bilimin gerekliliği ve önemini anlamak onun yararlılığını ve temel niteliklerini anlamak demektir. Bu yararlığı anlayabilmek için günümüz yaşamını gözden geçirmemiz, bilimsel düşüncenin bize sunduğu kolaylık ve zenginliği görmemiz, bilimin varlığını ve gerekliliğini anlamamıza yeterli olacaktır. Hemşirelik bilimi kendine özgü olan bilgilerini oluştururken diğer bilimlerden de faydalanır ve hemşirelik biliminin gelişmesine katkı sağlar. Hemşirelikte araştırma, bilimsel yayınlar ve kanıta dayalı uygulamalar, hemşirelik mesleğinin gelişimi ve hasta bakımının kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşır. Bu bağlamda bilimsel yöntem bilgiye ulaşmada yol göstericidir (Aydın, 2007; Erdoğan, Nahcivan & Esin, 2020; Aksayan, Bahar, Bayık, Emiroğlu, Erefe, Görak, Karataş, Kocaman, Kubilay & Seviğ 2004; Köroğlu & Köroğlu, 2016). Bilimsel yöntem uygulanırken planlama, yürütme ve sonuçlandırma aşamalarını uygulayabilmek en önemli noktadır (Sümbüloğlu & Sümbüloğlu, 2004).

Meslekte profesyonelleşmek için bilginin bilimsel yollarla elde edilmesi ve bunun uygulama alanlarına yansıtılması gerekir. Hemşirelik mesleğinin niteliğini ve kalitesini artırmak da bilimsellikten geçmektedir. Dünyada ve ülkemizde hızlı ve sürekli gelişmeler hemşirelik mesleğini de etkilemektedir. Çağın gereklerine ayak uydurabilmek için hemşirelik çalışmaları kanıta dayalı çalışmalarla beslenmelidir. Bilgiye ulaşmada bilimsel yolların kullanımı hem akademisyen hemşireler hem de klinisyen hemşireler tarafından birlikte çalışılması hemşireliğin kalitesini, niteliğini daha da güçlendirecektir.

Bu çalışma bilimin, bilimsel araştırma sürecinin ve kanıta dayalı çalışmaların hemşirelikte önemini vurgulamak, kanıt temelli çalışmaların hemşirelikte profesyonelleşme üzerine etkisi, hemşireliğe yansıması ele alınmış olup gerekli literatürler taranarak hazırlanmıştır.

Bilimin Hemşirelik Uygulamalarına Yansıması

Hemşirelik mesleği insan sağlığını geliştirmeye yönelik hemşirelik bilimini ve mesleksi temelleri içerir. Bu kapsamda hemşirelik alanındaki bilgiler uygulamalara yansıması ile kendini ifade eder ve aynı zamanda

uygulamalara rehberlik eder. Günümüzde hemşirelik bilgilerini ve hemşirelik uygulamalarını güçlendirmek aynı zamanda bakımın kalitesini geliştirmek büyük bir gereksinim halindedir. Bu nedenle hemşirelik çalışmalarının güvenilir bilgi üreten ve kanıta dayalı bilgilerin elde edilmesine temellendirilmesi gerekmektedir (Erdoğan vd., 2020; Aksayan vd., 2004)

Bilimsel gelişmenin temeli araştırmadır. Araştırma da bilinmeyen olayları ve faktörleri ortaya çıkarabilmek, var olan bilgileri geliştirmek, bir soruna çözüm getirmek, bir konuyu aydınlatmak, belirli kavramlara ulaşabilmek amacıyla yapılan bilimsel çalışmadır. Bir araştırmada en önemli nokta ise araştırmanın bilimsel yöntemler çerçevesinde planlanıp uygulanması ve sonuçlandırılmasıdır. Bu aşamaların tüm sorumluluğu ve kontrolü bilim insanına bağlıdır. Bu sebeple bilim insanının etik değerleri etik yaklaşımları bilimselliği etkilemektedir. Aksi bir durum yarar yerine zarar sağlayacaktır. Bu nedenledir ki bilime ulaşmada tik ihlallere dikkat etmemiz gerekir (Aydın, 2007; Erdoğan vd., 2020; Köroğlu & Köroğlu, 2016). Bir tezin veya bir olgunun bilimsel olduğunu açıklamak onun gerçekliğinden şüphe edilmemesini ifade etmektedir. Bu da bilimin ve bilimselliğin gerçeği temsil edeceğini anlamamızı sağlamaktadır (Köroğlu & Köroğlu, 2016).

Bilimsel araştırmalar, hemşirelik mesleğinin gelişimi ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalar, bilimsel araştırmalarla elde edilen bilgilerin klinik karar süreçlerine entegre edilmesiyle hastaların bakım kalitesini yükseltmektedir (Polit & Beck, 2017).

Hemşirelik araştırması, yeni bilgilerin keşfedilmesi, mesleki eğitim ve uygulamanın geliştirilmesi ile kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayan etkili bir süreçtir. Araştırma, var olan bilgileri tekrar gözden geçirmek veya dikkatlice incelemek anlamındadır. Bu süreç, bilgi üretmek amacıyla soru sorma ve yanıtlarını sistematik bir şekilde bulmayı içerir. Hemşirelik araştırması, hemşirelerin profesyonel eğitimine ve uygulamalarına katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda kaynakları daha verimli kullanmalarına da yardımcı olmaktadır. Hemşirelik araştırmasının temel amacı, yüksek kaliteli araştırma sonuçlarını elde etmek ve bu sonuçları, bakım kalitesini artırmak için kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına dönüştürmektir (Kahveci Ceylan & Mete, 2023). Bu sayede, hemşirelik müdahalelerinin etkinliği artırılmakta ve hastaların tedavi süreçlerinde daha olumlu sonuçlar elde edilmektedir. Aynı zamanda, bilimsel çalışmalar, hemşirelerin mesleki gelişimlerine katkıda bulunarak, uzmanlıklarını derinleştirmekte ve liderlik kapasitelerini güçlendirmektedir (Melnyk & Fineout-Overholt, 2019). Hemşirelik alanında bilim-

sel araştırmalar, hasta bakımının iyileştirilmesi ve en iyi uygulamaların belirlenmesi için kritik bir rol oynar. Araştırmalar, yeni tedavi yöntemlerinin etkinliğini, hasta bakım stratejilerini ve sağlık politikalarını şekillendiren verileri ortaya koyar (LoBiondo-Wood & Haber, 2021). Bilimsel kanıtlara dayalı uygulamalar, sağlık hizmetlerinde standardizasyonu sağlar ve hemşirelerin karar alma sürecini güçlendirir.

Hemşirelik mesleği meslekleşme sürecinde kendi ürettiği bilgiyi alana yansıtmalı ve kullanabilmelidir. Bilimsel temele sahip meslek üyeleri sürekli bilimsel çalışmalarla mesleği geliştirmeli, profesyonelliğe ışık tutmalıdır. Profesyonel hemşirelerin kanıt temelli uygulamaları benimsemeleri, desteklemeleri ve bilimsel çalışmalar yaparak alanı güçlendirmeleri bilimselliğin devamını sağlayacaktır (Bilgen & Korkmaz, 2024)

Hemşirelik mesleğinde bilimin ve bilimsel yöntemin profesyonelleşmedeki etkisi çok büyüktür. Sağlık alanındaki gelişmelerden ve değişmelerden etkilenen hemşirelik mesleği bilim, bilimsel yöntem ve profesyonelleşmeden ayrı düşünülmemelidir (Karagözoğlu, 2006; Kaya, Karataş & İşler Dalgıç, 2019). Hemşirelikte pek çok bilginin kaynağı bilimsel temelli çalışmalardan ortaya çıkmıştır. Hemşire araştırmacılar da son zamanlarda bilimsel yaklaşımı kullanmakta ve bilimsel çalışmalar yapmakta aynı zamanda yararlar sağlamaktadır (Erdoğan vd., 2020; Aksayan vd., 2004). Hemşirelerin çalıştığı yer neresi olursa olsun hemşirelik alanında yapılan araştırmalar hemşirelik uygulamalarında çok önemli bir rol oynar. Hemşirelik araştırmalarını önemseme, ilgilenme, anlama, destekleme ve geliştirme uğraşları hemşireliğin ilerlemesini sağlayacaktır. Hemşirelikte bilimsel yaklaşımı anlamak için aynı zamanda hemşirelik araştırmalarının temel yapısını ve bilimin doğasını bilmek gerekir. (Erdoğan vd., 2020) Hemşirelik meslekte profesyonelliği ve bilimselliği gerekli kılan daha iyi hizmeti sunma çabası içinde bilime dayalı bir meslektir. Hemşirelik alanında profesyonelleşmenin tek yolu bu kapsamda hemşirelik bilimini anlamak ve bunu uygulamalara ve hemşirelik bakımına yansıtmasıdır (Kaya vd., 2019).

Hemşirelikte profesyonelleşme çok yönlüdür. Klinik, teknik ve iletişim becerileri gelişmiş bir meslek olup kanıta dayalı, eleştirel ve temelde insan merkezli olarak çalışır. Hemşirelikte bilimsellik son 20 yılda hızla ilerleme göstermiştir. Geçmişte Florence Nightingale'in sanatsal yaklaşımı ile başlayan hemşirelik serüveni hemşirelikte uzmanlaşma ve bilimsellekleme ilerleme yolunda devam etmektedir (Kaya vd., 2019; Bluhm, 2014; Chambers, 2014; Girard, 2009). Florence Nightingale'le başlayan hemşirelik o zamanlarda hastane temelli devam eden okullardı. Hastaneler hemşirelik eğitiminde çok büyük etkiye sahiptilerdi. Florence Nightingale bu şekilde bir eğitimin profesyonellik getirmeyeceğini düşünerek teorisinin pratikten

ayrılması gerektiğini gördü ve uyguladı. Bu çerçevede hemşireliğe katkı sağlayan liderler sayesinde hemşirelikte bilgi, bilimsellik ve profesyonellik gelişmeye başlamıştır (Girard, 2009). Hemşireler artık etkili hemşirelik girişimleri için bilimsel çalışmalara odaklanarak daha profesyonel kararlar alabilmeyi ve bakımda kaliteyi artırmayı hedeflemektedir. Bu sayede hemşireler gerçek bilgiye ulaşarak bilgiyi yorumlayabiliyor, denetleyebiliyor ve aynı zamanda mesleksel olarak ta uygulamaya geçirebiliyor (Aksayan vd., 2004).

Hemşirelik mesleği uygulamalı bir birimdir. Gerçek bilgi hemşirelik bilimini oluşturur ve bu da hemşirelik uygulamalarına yansır. Hemşirelik uygulamalarında temel amaçlardan birisi uygulamalar için gerekli olan gerçek kanıta dayalı bilgiye ulaşmaktır. Elde edilen bilginin hemşirelik uygulamalarına yansıtılması profesyonel hemşireliğin gelişmesinde katkı sağlamıştır (Bilgen & Korkmaz, 2024; Karagözoğlu, 2006).

Kanıta temelli çalışmalar, araştırmalar hemşirelik uygulamalarının bilimsel temellere dayanmasını sağlar. Hemşirelerin araştırma yapma ve literatür tarama becerileri, kanıta dayalı uygulamaların benimsenmesinde kritik rol oynar. Özellikle hemşirelik öğrencilerinin araştırma ve yayın yapma konusunda teşvik edilmesi, mesleki gelişmelerine katkı sağlar. Ancak, hemşirelerin araştırma bulgularını kullanmada karşılaştıkları engeller arasında farkındalık eksikliği, araştırma yapma ve değerlendirme konusunda bilgi yetersizliği, zaman kısıtlılığı ve araştırma bulgularını yorumlamada zorluklar bulunmaktadır (Özer Küçük, 2017).

Ülkemizde yapılan hemşirelikle ilgili bilimsel çalışmalar daha çok akademisyen hemşireler tarafından hemşirelik literatürüne dayanan ve uygulama alanlarından uzak olarak gerçekleştirilmektedir. Bu durumun hemşirelik uygulamalarına, bakımın kalitesini artırmaya ve hemşirelik sorunlarına ışık tutmada yetersiz kaldığı belirtilmiştir (Aydın, Aydan & Topal, 2015).

Hemşirelik araştırmaları, yeni bakım modelleri geliştirilmesine, hasta güvenliğini artıran uygulamaların oluşturulmasına ve klinik karar verme süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır (White, Dudley-Brown, S. & Terhaar, 2021). Bu durum, hemşirelik mesleğinin sağlık hizmetlerinde daha stratejik bir rol üstlenmesini sağlamakta ve hasta merkezli bakım anlayışını desteklemektedir. Ayrıca, araştırmalar mesleki standardizasyonu teşvik ederken bununla birlikte hemşireler arasında bilgi paylaşımını, ekip çalışmasını ve mesleki dayanışmayı da güçlendirmektedir. Profesyonel hemşireliğin gelişmesinde bilimselliğin, mesleki standardizasyonun sağlanması ve meslektaş dayanışmasının önemi büyüktür (Bilgen & Korkmaz, 2024; Houser, 2021).

Kanıtı Dayalı Tıp

Günümüzde, klinik uygulamalar arasında farklılıklar ve tutarsızlıklar oluşturması nedeniyle görüşe dayalı karar verme yaklaşımı yerini kanıtı dayalı karar verme uygulamasına bırakmıştır. Ayrıca, sağlık alanındaki çalışmaların hızla artması ve genişleyen tıp literatürünü takip etmenin zorlukları da bu dönüşümü destekleyen önemli faktörler arasındadır (Yılmaz & Çöl, 2014).

Kanıtı Dayalı Tıp (KDT) kavramı, tıp uygulamalarının bilimsel kanıtlara dayalı olarak daha sistemli ve belirli kurallar çerçevesinde yürütülmesini ifade eder. KDT, sistematik araştırmalardan elde edilen klinik dışı kanıtların, klinik deneyim, mesleki tecrübe ve hasta özellikleriyle birleştirilerek tıp etiği çerçevesinde uygulanmasını içerir. Mevcut kanıt ve deneyimlerden yararlanılırken, sürekli yeni bilgiler de ortaya çıkmaktadır.

Kanıtı Dayalı Hemşirelik ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), topluluklarda sağlığın geliştirilmesinin, kanıtı dayalı uygulamalarla desteklenen hemşirelik hizmetlerine bağlı olduğunu belirtmektedir. Kanıtı dayalı uygulama, hastalara etkili ve verimli bakım sunmak için en güncel bilimsel kanıtları kullanmayı ifade eder. Bu uygulamanın sistematik bir şekilde hayata geçirilmesi, sağlık hizmetlerinin güvenliğini artırarak hasta sonuçlarını iyileştirebilir (Li, Cao and Zhu, 2019).

Kanıtı dayalı hemşirelik, klinik kararların en güncel ve geçerli bilimsel kanıtlara dayanarak alınmasını ifade eder. Bu yaklaşım, hasta bakımının kalitesini ve sonuçlarını iyileştirir, bakımın standardizasyonunu sağlar ve hemşirelik mesleğinin profesyonel değerini artırır. Hemşirelerin kanıtı dayalı uygulamalara yönelik olumlu tutumları, bu uygulamaların sahada daha etkin kullanılmasını destekler. Eğitim düzeyi yüksek, bilimsel toplantılara katılım sağlayan ve bilimsel çalışmalar yapan hemşirelerin kanıtı dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Nitekim yıllar öncesinde Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN), hemşirelik mesleğinin bilimsel araştırmalara dayalı olarak uygulanabileceğini belirtmiştir (ICN, 2012; Köse, Sis Çelik, & Kılıç, 2023).

Günümüzde sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmak ve hastalar için en iyi bakımı sağlamak adına kanıt temelli uygulamalar (KTU) hemşirelik mesleğinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Kanıt temelli hemşirelik, bilimsel araştırmalar ve en güncel veriler ışığında hemşirelik uygulamalarını şekillendiren bir yaklaşımdır (Melnyk & Fineout-Overholt, 2019).

Hemşirelerin bireylerin yaşamlarının tüm dönemlerinde, sağlığın korunması, geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesinde eğitim, danışmanlık, araştırma ve bilimsel bilgi üretimi, kanıt temelli profesyonel bakım, bakımın maliyetini azaltma ve toplum memnuniyetini artırma rolleri vardır (Kızılkaya Beji ve Meram, 2019). Hemşirelikte kanıta dayalı çalışmaların yapılmasında akademisyen hemşirelerin yanı sıra klinisyen hemşirelerin de yer alması önemlidir. Özellikle alanla ilgili yaşanan sorunlara daha yakın olmaları ve alanla ilgili eksikliklerin farkında olmaları, bu problemlere karşı yapılacak kanıta dayalı çalışmalarda rol almaları hem uygulama alanlarına ve hem de klinik ortamda hemşirelik uygulamalarına bilimsel temel oluşturmada katkı sağlayacaktır (Karagözoğlu, 2006; Kaya vd., 2019; Aydın vd., 2015).

Zamanın getirmiş olduğu günümüz sürecinde, tüm meslek alanlarında kanıta dayalı uygulamalar esas alınmaktadır. Modern tıp pratiği de bilimsel yöntemlerle elde edilen gözlem ve deney sonuçlarına, yani kanıtlara dayanarak şekillenmektedir (Yılmaz & Çöl, 2014).

Hemşirelerin kanıta dayalı çalışmalara ilişkin tutumlarıyla ilgili literatürde yapılan birçok çalışmalar mevcuttur. Çalışmalar incelendiğinde son yıllarda yapılan çalışmalarda hemşirelerin kanıt temelli uygulamalara dair tutumlarının daha olumlu sonuçları yansıttığını görmemiz mümkündür (Doğan ve ark., 2021; Köse, Sis Çelik, & Kılıç, 2023; Şen ve Yurt, 2021). Daha önceki yıllara ait çalışmaların sonuçları incelendiğinde ise hemşirelerin kanıt temelli uygulamalara yönelik tutumlarının olumsuz yönde olduğunu açıklayan çalışmalar mevcuttur (Breimaier ve ark., 2011; Grove ve ark., 2015).

Bilimsel araştırmalar ve toplantılar, hemşirelerin mesleki gelişimine katkıda bulunurken, bilimsel bilginin paylaşılmasını da teşvik eder. Bu durum, hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyerek, mesleki pratiğin daha bilimsel temellere dayanmasını sağlar. Hemşirelerin bilimsel temelli çalışmalara yönelmeleri ve ilgi duymaları için özellikle mesleki yayınları takip etmeleri, bilimsel toplantılara katılmalarının gerekliliği ifade edilmektedir. Aynı zamanda hemşirelik mesleğini yaparken araştırma yapmayan, bilimsel gelişmeleri takip etmeyen hemşirelerin araştırmalara gösterdikleri desteğin de yetersiz olduğu belirtilmiştir (Köse, Sis Çelik, & Kılıç, 2023; Özdil ve ark., 2019).

Kanıta Temelli Hemşirelik Çalışmalarının Önemi

1. Hasta Güvenliğini Artırma: Kanıt temelli uygulamalar, en iyi klinik sonuçları elde etmek için hataları en aza indirir ve hasta güvenliğini artırır. Hastaların en güncel ve etkili bakım yöntemleriyle tedavi edil-

mesini sağlayarak komplikasyon risklerini azaltır (Institute of Medicine, 2001).

2. Etkili ve Verimli Bakım: Kanıt dayalı uygulamalar hemşirelerin klinik kararlarını bilimsel veriler ışığında vermesine yardımcı olur. Bu durum, deneyime dayalı uygulamalar yerine, kanıt dayalı stratejilerin kullanılmasını teşvik eder ve mesleki gelişimi destekler. Bilimsel verilere dayalı kararlar, gereksiz prosedürleri azaltarak zaman ve kaynak tasarrufu sağlar (Brown et al., 2017).

3. Sağlık Hizmetlerinde Standartlaşmayı Sağlar: Hemşireler, yeni bilgilerle mesleki becerilerini geliştirir ve daha bilinçli kararlar alabilir. Kanıt temelli kılavuzlar, hemşirelik bakım ve uygulamalarında standart bir yaklaşım oluşturur (Stevens, 2013).

4. Multidisipliner Çalışma Ortamı: Kanıt temelli yaklaşımlar, farklı disiplinlerden sağlık profesyonelleri ile ortak çalışmayı ve bilgi paylaşımını destekler (Titler, 2008).

5. Sağlık Harcamalarını Azaltır: Etkili ve kanıt dayalı bakım yöntemleri, gereksiz tedavileri önleyerek sağlık harcamalarını düşürür.

6. Hasta Sonuçlarını İyileştirir: Kanıt temelli bakım hasta memnuniyetine olumlu etkisi olduğu gibi aynı zamanda komplikasyonları da azaltacaktır (Titler, 2008).

Hemşirelerin kanıt dayalı çalışmalarında, hem bireysel hem de kurumsal açıdan birçok engelle karşılaşmaktadır. Bireysel olarak, hemşirelerin tam olarak gelişmemiş olmaları, kaliteli hizmet sunma konusunda en büyük engellerden biri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin ağır çalışma koşulları, araştırma bulgularını uygulayacak yeterli zaman bulamamalarına neden olmaktadır. Zaman bulsalar bile, uygulama gerçekleştirilebilmeleri için öncelikle sorumlu yönetici hemşireden onay almaları gerekmektedir. Hemşirelik alanında kanıt dayalı uygulamaların hayata geçirilmesi için her zaman iş birliğinin sağlanması şarttır. Bu engelleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Araştırma ile ilgili engeller,
- Hemşire ile ilgili engeller,
- Kurumsal engeller,
- Hemşirelik mesleğiyle ilgili engeller (Kahveci Ceylan & Mete, 2023).

Sonuç

Pek çok değişimden ve gelişimden etkilenen hemşirelik mesleğinde hizmetin niteliğini artırmak ve daha iyiye ulaşmak için çaba gösterme profesyonelliği ve bilimselliği temel kılmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik uygulamalarının kanıta dayalı bilgiye dayandırılmasının temeli ise olaylara sorgulayıcı bir yaklaşım sergileyerek bilginin uygulama alanlarında akademik ve klinisyen hemşirelerin ortak çalışması ile bilimsel bir çerçevede elde edilmesini sağlamaktır. Ülkemizde hemşireliğin henüz yalnızca kuramsal boyutta ele aldığı bu alanda atılacak en önemli ve uygun adım, uygulamalarını kanıta dayandırma sorumluluğunu üstlenmek ve bu konuyu gözden geçirmektir. Bu süreç, hemşirelik eğitim ve öğretim programlarının yanı sıra hemşirelerin bu alandaki beceri ve yeterliliklerini geliştirmelerine de katkı sağlayacaktır. Uygulama alanlarında çalışan klinisyen hemşirelerin kanıt temelli çalışmaları takip etmeleri ve bu bilgileri de uygulamaya yansıtmaları hemşirelikte profesyonelliği daha da arttıracaktır.

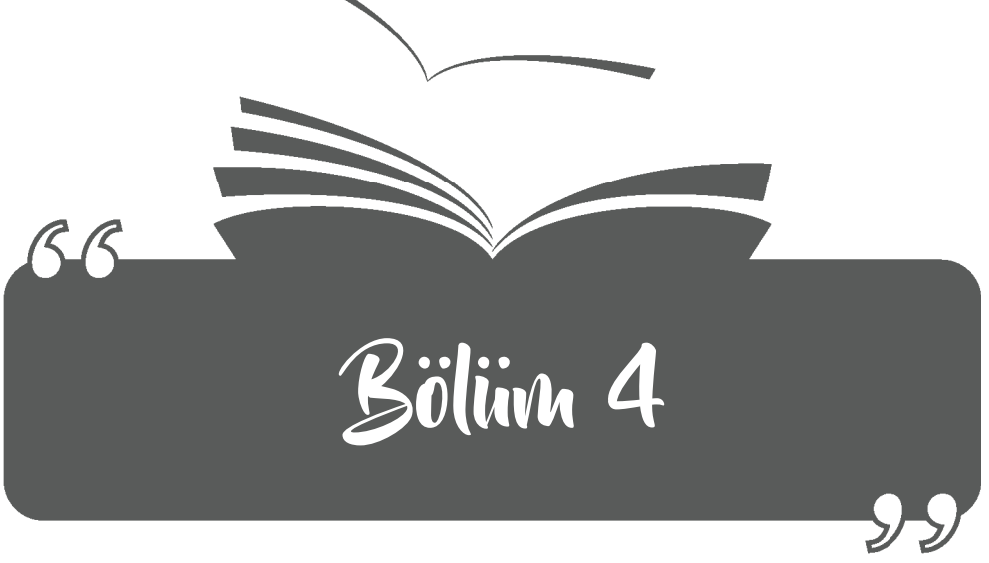
Sonuç olarak, bilimsel araştırmalar, hem hemşirelik mesleğinin profesyonelleşmesine hem de sağlık hizmetlerinin genel kalitesinin yükselmesine doğrudan katkı sağlamaktadır. Kanıt temelli hemşirelik uygulamalarını benimsemek, hemşirelik mesleğinin bilimsel ve profesyonel bir disiplin olarak gelişmesine katkı sağlar. Hastaların daha iyi bakım almasını, hemşirelerin mesleki tatmininin artmasını ve sağlık sisteminin daha etkin çalışmasını destekler. Bu nedenle, hemşirelerin güncel bilimsel bilgileri takip etmesi ve kanıt temelli uygulamaları benimsemesi kritik öneme sahiptir.

Kaynaklar

- Aksayan, S., Bahar, Z., Bayık, A., Emiroğlu, O.N., Erefe, İ., Görak, G., Karataş, N., Kocaman, G., Kubilay, G. & Seviğ, Ü. (2004). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri(3.Baskı). İnci Erefe (Ed.). Ankara: Odak Ofset.
- Aydın, E. (2007). Bilim, araştırma ve etik. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 64 (2) : 47-53
- Aydın, Y., Aydan, A. & Topal, E.A. (2015). Ebe ve hemşirelerin bilimsel çalışmalara yönelik tutumlarının belirlenmesi. *J hum rhythm*; 1(4):168-175.
- Badenoch, D. & Heneghan, C. (2002). Evidence-based medicine toolkit. BMJ Books. Navarra,
- Bilgen, F. G., & Korkmaz, A. Ç. Hemşirelerin Mesleki Profesyonel Tutumlarının Meslektaş Dayanışması Üzerine Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 714-726.
- Bluhm, R.L. (2014). The (Dis)unity of nursing science. *Nursing Philosophy*, 15, 250-260.
- Breimaier, H.E., Halfens, R.J.G., Lohrmann, C. (2011). Nurses' wishes, knowledge, attitudes and perceived barriers on implementing research findings into practice among graduate nurses in Austria. *Journal of Clinical Nursing*, 20(11-12), 1744-1756.
- Brown, C. G., Wickline, M. A., Ecoff, L., & Glaser, D. (2017). Nursing practice, knowledge, attitudes, and perceived barriers to evidence-based practice at an academic medical center. *Journal of Advanced Nursing*, 73(7), 1635-1646.
- Chambers, J. (2014). Ohio Nurses Review, 13-14, www.ohnurses.org.
- Doğan, E.S., Cin, A., Demirağ, H. & Uçan, M.D. (2021). Hemşirelerin kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 612-622.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. & Esin, N.(Ed.) (2020). Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik(4.Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Grove, S.K., Gray, J.R. & Burns, N. (2015). Understanding nursing research building an evidence-based practice, 6th ed. Amsterdam: Elsevier Inc.
- Girard, N. (2009). Educational leadership in professional nursing. *Perioperative Nursing Clinics*, 4(1), 43-49
- Houser, J. (2021). *Nursing Research: Reading, Using, and Creating Evidence*. Jones & Bartlett Learning, (Edition 5). ISBN 10: 1284226298 / ISBN 13: 9781284226294
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. National Academy Press.
- International Council of Nurses (ICN). Understanding evidence-based practice. In Closing the gap: From evidence to action (3rd ed.). p. 5-10, 2012. Geneva: Jean-Marteau Publishing.

- Kahveci Ceylan, B., & Mete, M. (2023) Kanıta dayalı hemşirelik kavramı ve kanıt niteliği oluşturan durumlar. *Akşehir Meslek Yüksekokulu Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 121-132.
- Karagözoğlu, Ş. (2006). Bilim, bilimsel araştırma süreci ve hemşirelik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 64-71
- Kaya, A., Karataş, N. & İşler Dalgıç, A. Profesyonellik çerçevesinde hemşirelik bilimi: Genel bir bakış. *2nd International Health Sciences and Life Congress*, 24-27 April 2019 Burdur/TURKEY
- Kızılkaya Beji, N. & Meram, H.E. (2019). Kadın sağlığına genel bakış. İçinde: Kızılkaya Beji N, editör. Hemşirelere ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 5-48
- Köroğlu, C.Z., Köroğlu, M.A. (2016). Bilim Kavramının Gelişimi ve Günümüz Sosyal Bilimleri Üzerine. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 25, 1-15.
- Köse, S., Sis Çelik, A., & Kılıç, D. (2023). Hemşirelerin bilimsel araştırmalara ve kanıta dayalı hemşireliğe yönelik tutumlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 6(2), 329-339. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.1088120>
- Li, Shu M.B., Cao, Meijuan PhD; Zhu & Xuejiao PhD*. (2019). Evidence-based practice: Knowledge, attitudes, implementation, facilitators, and barriers among community nurses-systematic review. *Medicine* 98(39):p e17209, DOI: 10.1097/MD.00000000000017209
- LoBiondo-Wood, G. and Haber, J. (2021). *Nursing Research E-Book: Methods and Critical Appraisal for Evidence-Based Practice*. Elsevier Health Sciences, Amsterdam.
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2019). *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice*. Wolters Kluwer.
- Özgül K, Özcan A, Muz G, Turaç N. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin araştırma ve gelişmelere karşı farkındalık tutumları ve eleştirel düşünme becerileri. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 11, (2), 109-119.
- Özer Küçük, E., Çakmak, S., Kapucu, S., Koç, M., & Kahveci, R. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarına ilişkin farkındalıklarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-12.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer Health.
- Sümbüloğlu, V., Sümbüloğlu, K. (2004). Sağlık bilimlerinde araştırma yöntemleri (5.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Basım Yayım San. Tic. Ltd. Şti.
- Stevens, K. R. (2013). The impact of evidence-based practice in nursing and the next big ideas. *Online Journal of Issues in Nursing*, 18(2), 4.
- Şen, E.Ş., Yurt, S. (2021). Hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14, (2), 102-107.

- Titler, M. G. (2008). The evidence for evidence-based practice implementation. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*.
- White, K. M., Dudley-Brown, S., & Terhaar, M. F. (2021). *Translation of Evidence into Nursing and Healthcare Practice*. Springer Publishing Company.
- Yılmaz, E. & Çöl, M. (2014). Evidence Based Medicine. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 5(6): 537 - 542.



**HEMŞİRELİKTE KARMAŞIKLIK BİLİMİ VE
KARMAŞIK ADAPTİF SİSTEMLER: KAVRAMSAL
ÇERÇEVE VE TEORİK TEMELLER**

Mehmet Günay UYAR¹

¹ Öğr. Gör. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye. ORCID ID: 0000-0002-6987-5791

Giriş

Dünya’da 18. yüzyıldan itibaren gelişmeye başlayan karmaşıklık bilimi; “Kaos Teorisi”, “Kuantum Teorisi”, “İsviçre Peyniri Modeli”, “Kompleks Adaptif Sistem (KAS)” gibi pek çok model ve teorinin kavramsal olarak bir bütünüdür (Samur ve İntepele., 2016). Karmaşıklık bilimi, doğrusal olmayan, dinamik süreçlerden ortaya çıkan karmaşık davranışları açıklamak ve anlamak için fırsatlar sunar (Olsson ve ark., 2020). Karmaşıklık bilimi daha çok fizik, kimya, biyoloji, matematik, antropoloji gibi birçok bilim dalında kullanılmasına rağmen, artık sağlık sistemleri de karmaşık sistemler olarak değerlendirilmekte ve karmaşıklık bilimi açısından zengin bir alan olarak görülmektedir (Samur ve İntepeler, 2016). Yeni teknolojiler, çeşitli yenilikler ve artan bilgi yaygınlığı sağlık hizmetlerinin karmaşık bir sistem olduğu fikrine yol açmıştır (Kiviliene ve Blazeveciene, 2019). Hemşirelik araştırmaları, klinik uygulamalarla ilgili zorlayıcı ve karmaşık sorunları ele almak ve çözmek için son derece önemlidir. Bu zorlayıcı ve karmaşıklığa yol açan durumlar, çeşitli ve yaşlanmakta olan bir nüfusu, özellikle birden fazla kronik durumla yaşayan bireyler için yeni klinik müdahaleler geliştirme ve uygulama ihtiyacını, hasta bakımında multidisipliner ekip çalışmasını ve ilişkisel uygulamayı optimize etmek için teknolojinin geliştirilmesini ve entegrasyonunu içerir (Bird ve Strachan, 2020).

Sağlık hizmeti sunumu, yaşayan bir sistem veya karmaşık uyarlanabilir bir sistem olarak tanımlanmıştır. Yani her zaman öngörülemeyen şekillerde hareket etme özgürlüğüne sahip bireysel ajanlar topluluğudur ve eylemleri birbiriyle bağlantılıdır, böylece bir ajanın eylemleri birbirine bağlıdır ve diğer araçların bağlamını da değiştirir (Matlow, 2006). Giderek karmaşıklaşan adaptif sistemler teorisi, hemşirelik pratiğine çok sayıda araştırmayla girmekle birlikte planların, stratejilerin neden işe yaramayabileceğine dair açıklamalar vermekte ve sağlık hizmetleri yapıları ve süreçlerinde önemli bir etki yaratmaktadır. Örneğin, bakım süreci boyunca bilgi akışını artıran ve zamanında bakım sağlayan değişkenler hasta sonuçlarını iyileştirebilirken, engeller ise hatalara ve olumsuz olaylara yol açabilir (Kiviliene ve Blazeveciene, 2019).

Örgütleri ve toplulukları anlamanın bir yolu olarak KAS teorisi, bir hemşirelik aracından ziyade sağlık yönetimi içinde bir yaklaşım olarak kabul edilmiştir (Kiviliene ve Blazeveciene, 2019). Sağlık sistemi ve hemşirelik mesleğine bir KAS olarak bakıldığında; hemşirelik bilimine, uygulamalarına, araştırmasına ve eğitimine yönelik yeni yaklaşımların geliştirilmesi mümkün olacaktır (Yıldız, Fidancı, Konukbay ve Suluhan, 2016).

Literatür incelemesi sonucunda, karmaşıklık bilimi ve KAS'in hemşirelik literatürüne entegrasyonunu özel olarak ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, mevcut literatürdeki bu boşluğu doldurmak ve alana katkı sağlamak amacıyla bu derleme hazırlanmıştır.

1. Karmaşıklık Bilimi

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde, karmaşık “öğelerinin veya gerekli işlemlerin sayısının çokluğu, çeşitliliği yüzünden anlaşılması, yapılması güç olan, komplike” ve karmaşıklık ise “karmaşık olma durumu” olarak ifade edilmektedir (Türk Dil Kurumu, 2025). Çağdaş bilim felsefecileri, analitik filozofların çalışmalarını sentezleyerek yeni ve gelişmekte olan bir bilim felsefesine dönüştürmüşlerdir. Ortaya çıkan felsefe, kuantum fiziği ile yakından uyumlu olan kaos ve karmaşıklık bilimini içermektedir. Karmaşıklık bilimi ve KAS görüşü, bilim insanını olaylara daha farklı açılardan bakmaya itmektedir (Butts ve Rich, 2022). Karmaşıklık bilimi, KAS'in incelenmesidir ve karmaşıklık bilimi ilkelere uygulamak, karmaşık sorunlara yaklaşımları tanımlamaya yardımcı olmaktadır (Marshall ve Myers, 2018). Olsson ve ark. (2020)'ye göre, Begun ve White (2008), karmaşıklık biliminin birden fazla ve birbiriyle çeşitli etkileşimli ajanlardan oluşan sistemleri incelediğini ve bu tür sistemlerin nasıl geliştiğini ve düzeni nasıl sürdürdüğünü etkileyen ilkeleri ve dinamikleri ortaya çıkarmaya çalıştığını belirtmiştir. (Olsson ve ark., 2020). Karmaşıklık, bir sistemin kendisini dinamik, öngörülemez ve parçalarının toplamından daha büyük kılan bir özelliği olarak kabul edilir. Karmaşıklık bilimi tek bir teori değil, çok çeşitli, çok disiplinli alanlardan kaynaklanan bir dünya görüşüdür. Fizik, bilgisayar bilimi, ekonomi, biyoloji ve felsefeden kaynaklanan karmaşıklık bilimini bilgilendiren teoriler ve kavramlar son zamanlarda yönetim, bakımın sürekliliği, hemşirelik ve karar verme gibi sağlık alanlarına uygulanmıştır. Karmaşıklık bilimi ile ilgilenen bilim adamları dünyayı “doğası gereği dinamik, uyarlanabilir ve öngörülemeyen etkileşimli sistemler” olarak görmektedirler (Bird ve Strachan, 2020). Karmaşıklık bilimindeki kilit varsayımlardan biri, bir sistemin sürekli olarak birbiriyle ilişkili ve birbirleriyle etkileşim halinde olan ayrı parçalardan oluşmasıdır; bu nedenle, bu ilişkiler sistemin öngörülemeyen şekillerde gelişmesine neden olan değişikliklere yol açar. Doğrusal sistemlerin aksine, karmaşık sistemler yeni konfigürasyonlarda ortaya çıkabilir ve kendi kendini organize edebilir (Olsson ve ark., 2020).

Karmaşıklık bilimi, kaos teorisinin küçük olayların etkileri büyük olabilir, düzensizlik düzenin bir parçasını ve kararlılığı oluşturabilir, bir olay başlangıç koşullarına hassas bir şekilde bağımlıdır gibi öncüllerin-

den temel olarak ortaya çıkmıştır (Samur ve İntepeler, 2016). Karmaşıklık teorisi, bir sistem içindeki ajanların çeşitli davranışları üretmek için etkileşime girdiğini kabul eder ve teorinin odak noktası da ajanlar arasındaki karşılıklı bağlantıdır. Karmaşıklık bilimi tek bir teori değil, bilim adamlarını yeni bir disiplinler arası çalışma paradigmasına dahil eden, gelişmekte olan bir alandır. Karmaşıklık bilimi, teorik matematik ve fizikte temellenir ve ajanlar arasındaki ara bağlantı ile ilgilenir. Ajanlar, sistemin birimleri veya bileşenleridir; tek tek insanlardan, sürüdeki kuşlardan, kovadaki arılardan, genler veya nöronlar gibi bir insan sisteminin bir bileşeninden oluşabilir. Karmaşıklık kavramlarının birçoğu, kaos teorisinden, kuantum mekaniğinden ve doğrusal olmayan matematikten gelir (Butts ve Rich, 2022; Thompson, Fazio, Kustra, Patrick ve Stanley, 2016).

Karmaşıklık bilimi, karmaşık bir sistemi katı bir şekilde kontrol etme girişimlerinin, sistemdeki bireyler bu kontrolleri çözdükçe sorunları ve istenmeyen sonuçları artırabileceğini öne sürmektedir. Örneğin, bir hastanede barkotlu ilaç uygulamasının tanıtılmasından sonra, hemşirelerin yoğun dönemlerde iş yükünü azaltmak için bileklik taramayı atlama olasılıkları daha yüksektir (Matlow, 2006). Karmaşık canlı sistemlerde, parçalar arasındaki etkileşimler dinamik ve doğrusal olmadığı gibi birbirine bağlı ve karşılıklıdır ve bu nedenle öngörülemeyen tepkilere sahip olabilir (Anthony, Kloos, Beam ve Vidal, 2018). Daha fazla bağlantı, daha fazla karşılıklı etki anlamına gelir, bu da daha fazla karmaşıklık anlamına gelir. Her sistem bir diğeriyle bağlantılıdır, böylece birbirlerini etkilerler. Daha fazla bağlantılı sistem daha fazla karmaşıklığa eşittir. Karmaşıklık, her disiplinin kendine uygun yol ve amacına göre açıkladığı bir kavramdır. Adına rağmen karmaşıklık, eğitimi anlamamıza yardımcı olacak nispeten kolay bir kavramsal çerçeve sunar, süreçler ve sonuçlar hakkında açıklamalar verir (Notarnicola ve ark., 2017).

Geleneksel bilimler, bir varlığın daha küçük parçalarına indirgendığı, indirgemeci bir çerçeve veya gerçekçi bir felsefe kullanmıştır. Karmaşıklık bilimi, yalnızca bütüne katkıda bulunan parçaları anlamakla kalmayıp, her bir parçanın diğer tüm parçalarla nasıl etkileşime girdiğini ve yeni bir varlık haline geldiğini anlayarak indirgemeci çerçeveyi genişletir, böylece bütünün daha kapsamlı ve eksiksiz bir anlayışına sahip olur. Karmaşıklık bilimi, tüm sistemlerin bir alt kümesini hedefler; tüm yeniliğin temeli olan bir alt küme; biyoloji, kimya, fizik, sosyal, teknik ve ekonomik alanlarda kendini kanıtlamış bir alt küme; çevresiyle birlikte gelişen bir alt küme, yapının ortaya çıktığı bir alt küme, yani kendi kendine örgütlenme, heterojen bileşenlerin dinamikleri, etkileşimleri ve geri bildirimleri yoluyla gerçekleşir. Tüm sistemlerin bu alt kümesi, karmaşık sistemler olarak bilinir. Karmaşıklık teorisi, sistemleri doğrusal olma-

yan, dinamik bir süreç olarak görür, bu nedenle gelecekteki durumlar tahmin edilemez (Turner ve Baker, 2019).

2. Karmaşık Adaptif Sistemler

KAS, karmaşıklık bilimi şemsiyesi altında olan ve karmaşıklık bilimi ile yakından ilişkili olan, karmaşık sistemlerin özel durumlarını ifade eden bir terimdir, aynı zamanda KAS'lar hayati önem taşıyan karmaşık sistemlerdir, örneğin tüm canlılar aynı zamanda KAS'tır (Butts ve Rich, 2022; Notarnicola ve ark., 2017; Olsson ve ark., 2020). Karmaşık sistemlerden bazıları KAS olarak incelenir; örneğin, insan vücudunun bağışıklık sistemi, beyin, karıncalar gibi bir sosyal böcek kolonisi, borsa ve neredeyse tüm insan popülasyonları. KAS'lar, tüm karmaşık sistemlere ait özelliklere ek olarak, temel bir özelliğe sahiptir; uyarlanabilir veya öğrenilebilirler (Notarnicola ve ark., 2017). KAS, basit kuralları izleyen, birbirleriyle sürekli dinamik etkileşim içinde olan ve karmaşık yapılar oluşturabilen birçok araçtan oluşan bir ağdır aslında (Butts ve Rich, 2022). KAS'lar, çevreden gelen enerji ve bilgilere açık geri besleme döngülerine sahip sistemlerdir. Geri bildirim döngüleri, sürekli tepkileri ve değişiklikleri sabit bir bilgi akışına dahil eder ve bir denge durumundan çok uzakta çalışabilir. Ayrıca, bir KAS, ajanların ne zaman etkileşime girdiğini, nasıl etki uyguladığını ve dinamik ve doğrusal olmayan yollarla birlikte geliştiğini anlamak için araçlar sağlar. Ajan bir kişi, bir birim veya bir organizasyon/kuruluş olabilir ve bir ajanın tepkileri diğer ajanların ve hatta tüm sistemin üzerinde daha geniş kapsamlı etkilere yol açabilir. Bir KAS'taki davranış, ajanlar arasındaki etkileşimlerden ortaya çıkar ve sonuçlar bu etkileşimlerin toplamından daha fazladır. Sistemdeki ajanlar değişebildiği ve aynı anda birden fazla sistemin üyesi olabildiği için KAS'da belirsiz sınırlar kavramı da vardır. Bu nedenle, bu belirsizlik değişime tepki olarak beklenmedik eylemlere yol açabilir ve KAS'ın tahmin edilemez olduğunu ortaya çıkarabilir. Bu sebeple, KAS'lar küçük değişikliklere duyarlıdır ve genellikle doğrusal olmama/dinamiklik kavramıyla ilişkilendirilir. Doğrusal sistemlerin aksine, karmaşık sistemler yeni yapılandırmalarda ortaya çıkabilir ve kendi kendini organize olabilir (Olsson ve ark., 2020). KAS'ları anlamamanın anahtarı, ajanlar arasındaki ilişkilerin ve etkileşimlerin incelenmesidir. Ajanlar somut yapılar (hücreler, insanlar, hastane ekipleri veya birimleri gibi) ve/veya değerler, yönergeler, etik konular, lisans eğitimi veren kurum beklentileri ve bunların yasalaştırılması gibi kavramsal olabilir. Bu unsurlar sürekli olarak diğer ajanlara etki eder ve tepki verir, bunu kendi ihtiyaçlarına yanıt olarak ve kendi kendine örgütlenme süreci yoluyla doğrudan bir yönetim olmadan yaparlar. Ajanlar birbirine bağlıdır ve doğrusal olmayan sonuçlar üretme potansiyeline sahiptir (Bird ve Strachan, 2020; Turner ve Baker, 2019). KAS, tamamen öngörülebilir ve birbirine bağlı olmayan şekillerde hare-

ket etmekte özgür olan ve eylemleri birbirine bağlı, böylece bir parçanın eylemi diğer ajanlar için bağlamı değiştirecek şekilde hareket etme özgürlüğüne sahip bireysel araçlar (bileşenler) topluluğudur. Ayrıca kendine özgü ilkeleri vardır. En tipik olan ilkeler Tablo 1'de belirtilmiştir (Butts ve Rich, 2022; Kiviliene ve Blazeviene, 2019; Turner ve Baker, 2019).

Newton'un görüşünü benimsemiş olan dünya görüşündeki girdilerin ve çıktılarının doğrusal neden-sonuç anlayışının aksine, KAS'ların doğasında bulunan doğrusal olmama özelliği, her eylemin birden çok, ardışık reaksiyonlara yol açabileceği anlamına gelir. Buna göre, küçük değişiklikler büyük sonuçlara yol açabilir ve büyük değişiklikler çok az sonuç verebilir veya hiç sonuç vermeyebilir. Kısmen, bu dalgalanma etkileri, KAS'lar arasındaki yarı geçirgen sınırların bilgi ve kaynakların akışkanlığı ile sonuçlandığı gömülü olma özelliğine atfedilebilir. Bu, ortamın bağlamını ve içine gömülü olduğu daha büyük sistemle olan ilişkileri dikkate almadan süreçleri tek bir KAS içinde incelemeyi imkansız hale getirir ve daha büyük sistemler içinde, ajanlar birlikte evrim özelliği sergilerler, bu sayede de devam eden değişime uyum sağlanır. Ortak gelişim sürecinde, belirli bir bağlamda bir dizi eylemin ve tepkinin benzersiz özelliklere sahip yeni davranış şekillerine yol açmasıyla ortaya çıkmanın niteliği gözlemlenebilir (Bird ve Strachan, 2020). Karmaşık ve uyarlanabilir bir sistem, bireysel ajanlar tarafından tek başına oluşturulamaz veya kontrol edilemez. Ancak, bir grup ajan tarafından etkilenebilir, yönlendirilebilir ve belirli ölçüde kullanılabilir (Turner ve Baker, 2019).

Tablo 1. KAS İlkeleri

Sisteme Bağlılık
Sistem Geçmişi
Doğrusal Olmama
Ortaya Çıkış
İndirgenememe
Uyarlanabilme
Düzen ve Kaos Arasında Çalışma
Öz Organizasyon

KAS teorisi belirli bir disipline dayanmaz, çeşitli tematik alanlarda kullanılır. KAS'ı daha iyi anlamak için karakteristik özelliklerinin anlaşılması gerekmektedir (Hodiamont ve ark., 2019).

2.1 Ajanlar

Bir KAS, ajanlar olarak adlandırılan çeşitli unsurlardan oluşur. Ajanlar eylemlerinde, belirli bir dizi iç kural veya şemayı takip eder. Bu şema ve kurallar, ajanlara davranışları için bir referans noktası olarak hizmet eder ve olası her durumu tek bir kuralla değerlendirmek yerine yeni durumlara uygulanabilmektedir. Ajanlar, birey olarak insanlar, bir sürüdeki kuşlar, bir kovandaki arılar, genler veya nöronlar gibi insan sisteminin bir bileşeni olabilen sistemin birimleri veya bileşenleridir. Her bir unsur ayrıca bir KAS olabilir ve sırayla daha büyük bir karmaşık uyarlanabilir sistemin de parçasıdır. Örneğin, bir klinikteki hemşire bir KAS'ın yanı sıra bir kliniğin KAS'ının da bir ajandır. Sistem etkileşim kalıplarından ortaya çıktıkça, hemşire birimle birlikte gelişir. Bu sayede hemşire de birimin organizasyonuna katkıda bulunur ve bundan etkilenir (Butts ve Rich, 2022; Hodiamont ve ark., 2019).

2.2 Etkileşimler

Karmaşık sistemler, bileşenlerinin (ajanlarının) yalnızca bireysel özelliklerine indirgenemez; sistemin bütünsel davranışı, bu ajanlar arasındaki etkileşimler tarafından belirlenir. Bu etkileşimler, çeşitlilikleri ve doğrusal olmayan yapıları nedeniyle sistemin dinamiklerini karmaşık hale getirir ve çoğu durumda sistemin gelecekteki davranışının kesin bir şekilde öngörülmesini zorlaştırır (Hodiamont ve ark., 2019).

2.3 Ortaya Çıkış

Karmaşık adaptif sistemler (KAS), yeni bir ortama uyum sağladıktan sonra dönüşüm geçirerek yeni durumlara evrilme eğilimindedir. Bu olgu, karmaşıklık literatüründe "ortaya çıkış" (emergence) olarak adlandırılmaktadır. Ortaya çıkış, sistemin yenilik üretme kapasitesi, esnekliği ve yaratıcı gelişimi ile ilişkilendirilmiştir. KAS'larda kendi kendine örgütlenme süreci sırasında yeni yapılar, modeller, özellikler veya süreçler meydana gelebilir. Bu sistemler, zaman içinde evrimsel bir süreçle şekillenerek gelişir. Karmaşık adaptif sistemlerde ajanlar ve genel sistem düzeyinde yeni davranışlar ve etkileşimler ortaya çıkabilir. Bunun yanı sıra, mevcut ajanlar elimine edilebilir veya etkileşimlerin bir sonucu olarak yeni ajanlar ortaya çıkabilir. Ortaya çıkış, bir organizasyonun diğer organizasyonlardan farklılaşmasına neden olabilecek değişim süreçlerini ifade eder. Sistem bileşenleri arasındaki etkileşimler, sistemin dinamik yapısını belirler ve bu etkileşimler doğrusal olmayan özellikler taşıdığı-

dan, ortaya çıkış süreci genellikle öngörülemezdir (Butts ve Rich, 2022; Hodiamont ve ark., 2019; Turner ve Baker, 2019).

2.4 Uyum

Uyum, ortaya çıkma kavramıyla yakından bağlantılı, sistemin uyum sağlama yeteneğidir. KAS ve ajanları çevreye tepki verir, öğrenebilir ve davranışlarını yeni koşullara uyarlayabilir. Bir KAS yüksek derecede uyarlanabilir kapasiteye sahiptir ve kendine benzerlik, karmaşıklık, ortaya çıkma ve öz örgütlenme ile karakterizedir (Hodiamont ve ark., 2019).

2.5 Öz Örgütlenme

Bir KAS'ın en önemli özelliği, kendi kendini organize etmesidir. Öz örgütlenme, hiçbir sistem bileşeninin (veya sistem dışındaki herhangi bir şeyin) kolektif kalıpları veya bu kalıpların nasıl değiştiği üzerinde doğrudan veya özel bir kontrolü olmadığı anlamına gelir. Aynı zamanda, sistemin bileşenleri arasındaki etkileşimlerin merkezi olarak değil, yerel olarak kontrol edildiği anlamına gelir; bu yerellik fiziksel veya bilişsel boyutlarla ilgilidir. Kendi kendine örgütlenme, genellikle dengeden uzak veya kaosun eşiğinde olarak tanımlanan uygun koşullar gerektirir. Bu terminoloji, değişimin meydana gelebileceği istikrarsızlık kutbuna daha yakın olan bir bölgeyi belirtir. Ortaya çıkan kolektif davranış sergileme yeteneği göz önüne alındığında, KAS yeni kalıplar halinde kendi kendini organize edebilir (Butts ve Rich, 2022; Hodiamont ve ark., 2019; Turner ve Baker, 2019). Acil servis hemşirelerinin kriz anlarında gösterdiği dinamik uyum ve organizasyon becerileri öz örgütlenmeye örnek olarak verilebilir.

2.6 Bağlamsallık

KAS'ın çevreleri bağlamında görülmesi gerekir. Diğer sistemlerle ilişkili oldukları üst düzey bir sistemin parçasıdır ve kendileri de yine birbiriyle ilişkili alt sistemlerden oluşur. Ayrıca sistem davranışı, sistemin dışından gelen sinyallerden etkilenir ve sırayla çevresini etkiler. Hemşirelik uygulamalarında bağlamsallık, hemşirelerin içinde buldukları sağlık sistemi, hasta profili, politika değişiklikleri ve toplumsal dinamikler gibi faktörlere göre kararlar almasını ve uygulamalarını uyarlamasını gerektirir (Hodiamont ve ark., 2019). Örneğin, evde bakım hizmetlerinin sınırlı olduğu bir bölgede, hemşireler taburculuk öncesinde hastaya ve ailesine bakım becerilerini öğretmeye daha fazla odaklanırken, evde profesyonel bakımın yaygın olduğu bir sistemde hemşirelerin rolü daha çok bakım koordinasyonu ve hizmet yönlendirmesi olabilir.

2.7 Kalıplar

Kalıplar, bir dizi içselleştirilmiş kuraldan hareket eden araçlar tarafından oluşturulur. Bir biyokimyasal sistemde, bu modeller bir dizi kimyasal reaksiyon olabilir; bir organizasyonda, bireylerin veya grupların davranışlarını içerirler. Kalıplar ve davranışlar, KAS'ı anlamının odak noktasıdır. Vurgu, ajanların kendisinden ziyade ajanlar arasındaki ilişkilere verir. Bir KAS içindeki araçların gelişen çeşitli davranış kalıpları vardır (Butts ve Rich, 2022). Hemşirelik bağlamında kalıpların ve davranışların KAS içindeki rolüne örnek olarak hastane ekipleri arasındaki iletişim ve iş birliği dinamikleri verilebilir. Örneğin, çok disiplinli sağlık ekibi içinde hemşireler, hekimler, fizyoterapistler ve diğer sağlık profesyonelleri, belirli kurallar ve protokoller çerçevesinde hastaların bakımını sağlamak için etkileşimde bulunurlar. Bu etkileşimler, ajanların (sağlık profesyonellerinin) bireysel rollerinden ziyade aralarındaki ilişkiler ve iletişim kalıpları üzerinden şekillenir. Bir hastanede hasta güvenliği kültürünün oluşumu, bireylerin içselleştirdiği kurallar ve karşılıklı etkileşimler doğrultusunda gelişen bir kalıp olarak düşünülebilir. Örneğin, hasta güvenliğini artırmak amacıyla cerrahi güvenlik kontrol listelerinin uygulanması, sadece tek bir sağlık çalışanının değil, tüm ekibin koordineli hareket etmesini gerektirir. Hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrası hasta izlemi, doktorlarla bilgi paylaşımı ve hata bildirim sistemlerinin kullanımı gibi süreçler, bireylerin kendi başlarına değil, birbirleriyle olan ilişkileri ve iletişim biçimleriyle şekillenen karmaşık bir davranış örüntüsü oluşturur. Bu örnekte olduğu gibi, hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının etkileşimlerinden doğan kalıplar, sistemin genel işleyişini etkileyerek hasta bakım kalitesini ve güvenliğini artıran dinamikler haline gelir.

2.8 Basit Kurallar

Karmaşıklık biliminde, bir KAS'ın, sistemin çalışmasına izin veren birkaç basit kurala bağlı kalarak çalıştığı varsayılır. Bu kurallar aşırı spesifik, yazılı veya açık değildir; daha ziyade, sistemin bileşenlerinin işlevinin bir parçasıdır (Butts ve Rich, 2022).

2.9 Çeşitlilik

Çeşitlilik, kendi kendine örgütlenmeyi en üst düzeye çıkaran bir özellik olarak tanımlanmıştır. Bileşenlerin veya modellerin çeşitliliği ne kadar fazlaysa, sistem o kadar sağlam ve uyarlanabilir olabilmektedir. Çeşitliliğe sahip olmak, dış uyaranlara ve içsel uyarlamalara yanıt vermek için birden fazla kaynağın kullanılmasına izin verir. Bir sistemdeki çeşitlilik, yenilik sağlar ve uyum sağlama yeteneğinin kaynağıdır. Hem bireylerde hem de kuruluşlarda inovasyonun ve uzun vadeli uygulanabilirliğin anahtarıdır (Butts ve Rich, 2022).

2.10 Gömülebilirlik

Sistem teorisindeki sistemlerin hiyerarşisine benzer şekilde, KAS'lar ekolojik bir gömülebilirlik yuvasında bulunur. Sistem teorisinde olduğu gibi, sistemin seviyesi odak sistem ve içindeki sistemler ise alt sistemler olarak kabul edilir. Karmaşıklık bilimciler genellikle gömme kavramını; bağlam olarak dışsal bir seviyeyi, araçlar arasındaki etkileşimlerin odağı olarak orta seviyeyi ve odak sistemi içindeki araçlar ve davranışlar olarak iç seviyeyi temsil eden seviyeler olarak adlandırırlar. Tüm eylemler ve dinamikler, her bir seviyenin diğerlerini etkilediği üç seviyenin tümünü etkiler ve bunlardan etkilenir. Üç seviye arasındaki uyum derecesi, iç içe geçmiş her sistemin davranışlarına bağlıdır. Yuvalanmış sistemlerden biri bir değişiklik veya bozulma yaşadığında, tüm sistem etkilenir. KAS, diğer KAS'ın içine gömülüdür. Örneğin; bir hemşire kompleks adaptif bir sistemdir ve aynı zamanda kompleks adaptif bir sistem olan ve daha büyük bir sağlık hizmetleri sistemi içinde bir ajan olan kurumun içindeki bir bileşendir (Butts ve Rich, 2022).

2.11 Birlikte Evrim

Ortam farklı KAS'ları içerdiğinde, genellikle karşılıklı uyarlanabilir dinamikler süreci oluşur. Bu durumda iki sistem aynı anda değişmekte ve kendi kendini organize etmektedir; bu süreç birlikte evrim olarak adlandırılır. Pek çok bilim insanı, evrime bir açıklama olarak birlikte evrimden ve organizmaların ve evrenin yaptığı uyumsal değişikliklerden bahsetmektedir. Bir parazit ve konağının birlikte evrimleşerek tek bir sistem oluşturması, her bir tarafın diğerinden faydalanması ve diğerine uyum sağlaması ancak ikisinden de bağımsız olarak, farklı bir sisteme evrimleşme olması buna bir örnek olabilir (Butts ve Rich, 2022). Hemşirelik bağlamında birlikte evrim sürecine örnek olarak sağlık hizmetlerinde hasta ve hemşire arasındaki karşılıklı uyum süreci verilebilir. Özellikle hasta merkezli bakım uygulamalarında, hemşireler ve hastalar birbirlerinin ihtiyaçlarına ve tepkilerine göre sürekli olarak uyum sağlayarak bakım süreçlerini şekillendirir. Örneğin, kronik hastalık yönetiminde (örneğin diyabet bakımı), hemşireler hastanın bireysel ihtiyaçlarını gözlemleyerek bakım planlarını dinamik olarak uyarlarken, hastalar da hemşirelerin eğitimleri doğrultusunda kendi sağlık yönetim becerilerini geliştirir. Bu süreçte hemşireler, hastaların sağlık durumlarındaki değişimlere uyum sağlamak için yeni bakım stratejileri geliştirirken, hastalar da kendi sağlık yönetimlerine ilişkin farkındalıklarını artırır ve yaşam tarzlarını değiştirir. Sonuç olarak hem hasta hem de hemşire, birbirlerinin tepkileri doğrultusunda değişerek yeni bir bakım dinamiği oluşturur. Bu, birlikte evrimin bir örneği olarak değerlendirilebilir çünkü hemşirelik uygulama-

maları ve hasta davranışları karşılıklı olarak şekillenerek zaman içinde gelişmektedir.

3. Sağlık Hizmetleri Kapsamında Karmaşıklık Teorisi ve Karmaşık Adaptif Sistemler

Karmaşıklık teorisinin tanımlarının anlaşılması güçtür ve karmaşıklık teorisinin ne olduğu veya karmaşıklık teorisinin çerçevesiyle bir şeyin ne kadar karmaşık olması gerektiğine dair genel kabul görmüş bir ifade yoktur. Karmaşıklık teorisini kullanan yazarlara rağmen, bu teorisinin sağlık hizmetleri araştırmalarına en uygun şekilde nasıl kavramsallaştırılacağı ve işlevselleştirileceği konusunda çok az şey bilinmektedir (Thompson ve ark., 2016). Sağlık hizmeti sunumu, yaşayan bir sistem veya karmaşık uyarlanabilir bir sistem olarak tanımlanmıştır. Yani her zaman ön görülemeyen şekillerde hareket etme özgürlüğüne sahip bireysel ajanlar topluluğudur ve eylemleri birbiriyle bağlantılıdır, böylece ajanların eylemleri birbirini etkiler. Sağlık hizmetlerine uygulanan karmaşıklık bilimi, hastaların ilişkileri ve sosyal kaynaklarının yanı sıra duruma da odaklanır ve durumun önemini vurgular (Matlow, 2006). Karmaşıklık bilimi kuruluşları, sağlık ekiplerini, hastaları ve aileleri karmaşık uyarlanabilir sistemler olarak görür ve hasta bakımını tasarlamak için yeni yollar sunar. Karmaşıklık bilimi, doğrusal olmayan etkileşimli bileşenler, kendi kendine organizasyon, ortaya çıkan fenomenler ve öngörülemezlik ile karakterize edilen sistemleri tanımlar ve basit, doğrusal ve denge tabanlı sistemlerin aksine anlaşılabilir. Karmaşıklık, sistem parçaları arasındaki etkileşim ve ilişki kalıplarına odaklanır ve karmaşık sistemlerin öngörülemeyen doğasıyla çalışmak için yeni anlayışlar sağlar (Ciemics, Brant, Kersten, Mullette ve Dickerson, 2016).

Karmaşıklık bilimi, sağlık kuruluşları gibi kuruluşların düzensiz ve kontrol edilemez yönlerini incelememize yardımcı olur. Sistemlerin nasıl davranması gerektiğinden ziyade gerçekte nasıl davrandığını keşfetme ve değişim meydana geldikçe sürdürülebilirlik ve uyarlanabilirlik hakkında bilgi edinme potansiyeli sunar (Bucknall ve Hitch, 2017).

Karmaşıklık bilimi, tek tek bileşenlerin kendileri yerine sistem bileşenlerine, ilişkilere ve ara bağlantılara odaklanarak KAS olarak da adlandırılan karmaşık sistemleri araştıran en yeni sistem düşüncesine aittir. Karmaşıklık bilimi, karmaşık durumları daha iyi anlamak için sağlık hizmetlerinde teorik bir çerçeve olarak geliştirilmiştir (Kiviliene ve Blazeviene, 2019). KAS yaklaşımları, sağlık kurumlarının öngörülemeyen yönlerinin araştırılmasına yardımcı olur, bu nedenle hasta sağlık sonuçlarını destekleyen müdahalelerin başarısına izin verir (Albsoul, FitzGerald, Hughes ve Ahmed Alshyyab, 2021).

Karmaşıklık bilimi sağlık sistemleri için uygulanabilir model veya teorileri barındırmaktadır. Bakış açısının bu doğrultuda geliştirilmesi sistemlerde enerjinin artması, yaratıcı düşüncenin gelişmesi, ekip ruhunun canlanması gibi faydaları beraberinde getirmektedir. Yöneticiler çalışan davranışları ve örgütsel faaliyetleri karmaşıklık bilimi ile değerlendirerek faydasız girişimleri önleyebilir, çalışma ortamlarını daha iyi anlayarak değerlendirebilir (Chaffee ve McNeill, 2007).

4. Hemşirelik Uygulamasında Karmaşıklık Teorisi ve Karmaşık Adaptif Sistemler

1990'lı yıllarda hemşirelik araştırmalarında, ampirist yaklaşımlar baskın olsa da geleneksel ontoloji yerine kaos ve karmaşıklık teorilerinin kullanılması gerektiğine dair tartışmalar ortaya çıkmıştır. Kaos teorisi ile hemşirelik disiplini arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, kaos teorisinin bir metodolojiden ziyade hemşirelik araştırmalarının temel bileşenlerinden biri olduğunu öne sürmüştür. Öte yandan, karmaşıklık teorisi hemşirelik araştırmalarına teorik ve felsefi bir temel sağlayarak, hemşirelik uygulamalarının geleneksel indirgemeci yaklaşımla açıklanabilecek olandan daha fazlasını sunduğunu ortaya koymaktadır (Olsson ve ark., 2020).

Hemşirelik uygulamasının ilkeleri, hemşirelik personelinden hastalara kadar herkesin hemşireden ne bekleyebileceğini tanımlar ancak gerçek hayatta birçok sorun vardır. Özellikle günümüz sağlık sistemlerinde klinik ve organizasyonel prosedürler giderek daha karmaşık hale gelmektedir. Çeşitli tedarikçiler, yeni teknolojiler, değişen ve gelişen birçok yenilikler ve artan bilgi yaygınlığı sağlık hizmetlerinin karmaşık bir sistem olduğu fikrine yol açar (Kiviliene ve Blazeviene, 2019).

Bilim adamları karmaşıklık biliminin hemşireliğe dahil edilmesinin birçok yararından bahsetmektedirler çünkü bu sistemler hızlı bir değişim halindedir ve sürekli olarak çeşitli etkilere maruz kalmaktadır. Klinik hemşirelikte karmaşıklık bilimi, hastaların semptomlarını, hastalık sonuçlarını ve güvenliğini ifade eder. Karmaşıklık, hastanın ihtiyaçlarına ve hemşirenin eylemlerine, hemşirelerin hasta merkezli iş birliğine odaklanan ve KAS ilkelerini kullanarak hasta-hemşire etkileşiminin benzersizliğini ele alan bir tanı/durum ile ilişkilidir ve karmaşıklık bilimi hemşirelik uygulamalarındaki değişiklikleri anlamak için bir çerçeve sağlamaktadır (Olsson ve ark., 2020). Örneğin, bir hasta klinikte yoğun bakımda tedavi görürken, hastanın durumu hızla değişebilir. Bu hastanın tedavi süreci, bir dizi faktör tarafından etkilenir, örneğin hastalığın seyrinin beklenmedik şekilde kötüleşmesi, hastanın psikolojik durumu ve hemşirenin bu durumu yönetme becerisi. Karmaşıklık bilimi burada,

hemşirenin hastanın ihtiyaçlarına göre esnek bir şekilde hareket etmesine olanak tanır.

Karmaşıklık bilimi, hemşireliğin ve sağlık sistemindeki işlevinin ele alınmasına dair alternatif bir yaklaşım sunmaktadır. Bu bilim, hemşirelere araştırma, yönetsel kararlar, politika geliştirme ve klinik uygulama tasarlama konularında yeni fırsatlar sağlayarak, disiplinin evrimini destekleyen güçlü bir araç olarak öne çıkmaktadır. Zimmeman, hemşirelikte karmaşıklık bilimi düşüncesini benimsemenin, mesleğin gelişimi açısından hayati öneme sahip olabileceğini belirtmiştir (Mick ve Wyttenbach, 2003).

Sağlık sistemi ve hemşirelik mesleği KAS olarak görülebilir ve böyle yapıldığında yeni anlayışlar kazanılabilir. Karmaşık bilim kavramlarının hemşirelik liderliği uygulamasına dahil edilmesi, organizasyonlar hakkında yeni düşünme yollarını teşvik eder ve hemşireliğin idealleri ve beklenen sonuçları için doğal bir model oluşturur. Karmaşık uyarlanabilir sistemler, bir araç olarak adım adım sağlık ve hemşirelikte giderek daha önemli bir rol üstlenmektedir. Karmaşık uyarlanabilir sistemler ile hemşirelik uygulamaları arasındaki benzerlikleri görebiliriz. Her ikisi de açık, doğrusal olmayan, dinamik, etkileşimli araçlar, geri bildirim döngüleri ve birden çok değişken kullanır. Ayrıca, her ikisi de esneklik, iş birliği, yapı ve akış, kendiliğindenlik ve bilinmeyenle bağlantı kurmayı gerektirir. Bu nedenle karmaşıklık bilimi, kalite değerlendirmesi, süreç optimizasyonu ve karmaşık durumların daha iyi anlaşılması için bir araç olarak hemşirelik bilimine uygulanabilir. Hemşirelik politikalarının ve yönetiminin oluşumunda önemli bir etki yapabilir. Ayrıca hasta ihtiyaçlarını değerlendirmede, hemşirelik sürecini optimize etmede, ekip çalışmasını geliştirmede ve öğrenme ihtiyaçlarını analiz etmede hemşirelere yardımcı olmak için kullanılabilir (Olsson ve ark., 2020).

Karmaşıklık teorisinin esas değeri kişilerin davranış değişikliklerini öngörmekten değil, bir karmaşa beklentisi içerisinde olarak bu sürece katılacağını bilmesinden ve değişim ajanı olarak karmaşayı planlamayı sağlamasından ve hemşirelere gelişimin bir parçası olduğunu hissettirmesinden geçmektedir (Otten ve Chen, 2011).

5. Sonuç

Karmaşıklık bilimi aynı fenomen hakkında farklı görüşlere sahip olmayı sağlar ve bu durum farklı kültürel geçmişe ve bakış açılarına sahip profesyoneller arasında iş birliğini kolaylaştırır (Notarnicola ve ark., 2017).

Karmaşıklık bilimi, hemşirelik eğitimi, klinik hemşirelik uygulaması ve hemşirelik yönetiminden akademik alanın geliştirilmesine kadar hemşireliğin çeşitli alanlarına uygulanabilir (Olsson ve ark., 2020).

Karmaşık adaptif sistemler, bir araç olarak adım adım sağlık ve hemşirelikte giderek daha önemli bir rol üstlenmektedir. Karmaşık uyarlanabilir sistemler teorisi uygulamaları sağlık kuruluşlarının faaliyetlerinde kalıcı bir yer alacak, hemşirelik süreçlerini iyileştirecek, hemşirelik ve iş tatmini için daha iyi bir çalışma ortamı yaratacaktır (Kiviliene ve Blaze-viciene, 2019).

Bu derleme, hemşirelik bağlamında “Karmaşıklık Teorisi” ve “Karmaşık Adaptif Sistemler” kavramlarının tanımlanmasına katkı sağlamaktadır. Bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları, hemşirelik mesleğinin çeşitli alanlarında uygulanabilirliği artırmak ve farklı teorik bakış açıları geliştirmek amacıyla kullanılabilir. Bu doğrultuda hemşirelik disiplininin farklı alanlarında kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

6. Kaynaklar

- Albsoul, R. A., FitzGerald, G., Hughes, J. A., & Ahmed Alshyyab, M. (2021). Missed nursing care and complexity theory: a conceptual paper. *Journal of Research in Nursing*, 26(8), 809–823. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/174498712111013073>
- Anthony, M. K., Kloos, J., Beam, P., & Vidal, K. (2018). Innovative approach to reconstruct bedside handoff. *Journal of Nursing Care Quality*, 33(2), 128–134. Retrieved from <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000280>
- Bird, M., & Strachan, P. H. (2020). Complexity science education for clinical nurse researchers. *Journal of Professional Nursing*, 36(2), 50–55. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.07.007>
- Bucknall, T., & Hitch, D. (2017). Connections, communication and collaboration in healthcare's complex adaptive systems comment on 'using complexity and network concepts to inform healthcare knowledge translation'. *International Journal of Health Policy and Management*, 7(6), 556–559. Retrieved from <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.138>
- Butts, J. B., & Rich, K. L. (2022). Complexity science and complex adaptive systems. In J. Engebretson & J. V. Hickey (Eds.), *Philosophies and theories for advanced nursing practice* (4th ed., pp. 115–141). Massachusetts: Jones & Bartlett Learning.
- Chaffee, M. W., & McNeill, M. M. (2007). A model of nursing as a complex adaptive system. *Nursing Outlook*, 55(5), 232-241.e3. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2007.04.003>
- Ciemins, E. L., Brant, J., Kersten, D., Mullette, E., & Dickerson, D. (2016). Why the interdisciplinary team approach works: insights from complexity science. *Journal of Palliative Medicine*, 19(7), 767–770. Retrieved from <https://doi.org/10.1089/jpm.2015.0398>
- Hodiamont, F., Jünger, S., Leidl, R., Maier, B. O., Schildmann, E., & Bausewein, C. (2019). Understanding complexity – the palliative care situation as a complex adaptive system. *BMC Health Services Research*, 19(1), 157. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3961-0>
- Kiviliene, J., & Blazevičienė, A. (2019). Review of complex adaptive systems in nursing practice. *Journal of Complexity in Health Sciences*, 2(2), 46–50. Retrieved from <https://doi.org/10.21595/chs.2019.21169>
- Marshall, D., & Myers, J. (2018). Complexity science and palliative care: drawing from complex adaptive systems theories to guide our successes. *Journal of Palliative Medicine*, 21(9), 1210–1211. Retrieved from <https://doi.org/10.1089/jpm.2017.0667>
- Matlow, A. G. (2006). How can the principles of complexity science be applied to improve the coordination of care for complex pediatric patients? *Quality and Safety in Health Care*, 15(2), 85–88. Retrieved from <https://doi.org/10.1136/qshc.2005.014605>
- Mick, S. S., & Wyttenbach, M. E. (2003). Health care organizations as complex adaptive systems. In J. W. Begun, B. Zimmerman, & K. Dooley (Eds.),

Advances in health care organization theory (1st ed., pp. 253–288). San Francisco: Joysey-Bass.

- Notarnicola, I., Petrucci, C., De Jesus Barbosa, M. R., Giorgi, F., Stievano, A., Rocco, G., & Lancia, L. (2017). Complex adaptive systems and their relevance for nursing: an evolutionary concept analysis. *International Journal of Nursing Practice*, 23(3). Retrieved from <https://doi.org/10.1111/ijn.12522>
- Olsson, A., Thunborg, C., Björkman, A., Blom, A., Sjöberg, F., & Salzman-Erikson, M. (2020). A scoping review of complexity science in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 76(8), 1961–1976. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/jan.14382>
- Otten, R., & Chen, T. (2011). Change, chaos, adaptation: the effects of leadership on a work group. *Creative Nursing*, 17(1), 30–35. Retrieved from <https://doi.org/10.1891/1078-4535.17.1.30>
- Samur, M., & İntepeler, Ş. S. (2016). Karmaşıklık bilimi ışığında hemşireliğin değişimi: kuantum teorisi ve kompleks adaptif sistemler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(3), 105–111.
- Thompson, D. S., Fazio, X., Kustra, E., Patrick, L., & Stanley, D. (2016). Scoping review of complexity theory in health services research. *BMC Health Services Research*, 16(1), 87. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1343-4>
- Turner, J. R., & Baker, R. M. (2019). Complexity theory: an overview with potential applications for the social sciences. *Systems*, 7(1), 4. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/systems7010004>
- Türk Dil Kurumu, Karmaşıklık. <https://sozluk.gov.tr/> erişim tarihi: 01.03.2025.
- Yıldız, D., Fidancı, B. E., Konukbay, D., & Suluhan, D. (2016). Kompleks adaptif sistem ve hemşirelik bilimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 17–22.



“

Bölüm 5

”

RUH SAĞLIĞI VE PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON KULLANIMI

Demet ÇEVİK¹, Sakine FIRINCIK²

1 Yüksek Lisans Öğrencisi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2428255503@ogrenci.karabuk.edu.tr ORCID ID: 0009-0008-5895-1139

2 Dr. Öğr. Üyesi, Karabük Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-4983-8002

1.Giriş

Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi ve hemşire işgücünün yetersizliği nedeniyle, hemşirelik öğrencilerini gelişen ve karmaşık sağlık hizmeti ortamlarına hazırlamak için hemşirelik eğitiminde bir gelişim ve değişime ihtiyaç duyulmaktadır. Hemşirelik eğitiminin hedeflerinden biri de, teorik bilginin klinik uygulamada kullanılabilmesini sağlamaktır. Ancak, sınırlı klinik uygulama süresi, öğrencilerin hastalarla klinik deneyim kazanma fırsatını olumsuz etkilemektedir. (1)

Günümüzün karmaşık sağlık bakım sisteminde öğrenciler çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalırlar. Öğrencilere bilgilerini ve yeterliliklerini geliştirme fırsatı tanımak için yeterli klinik eğitim gerekmektedir. (2) Öğrencileri hastane deneyimine hazırlayan bu klinik uygulama eksikliği, hastaların güvenliğini tehlikeye atan hatalara neden olabilmektedir. Eğitim süreci boyunca teori ve uygulama arasındaki koordinasyon eksikliğini azaltmak hedeflenmelidir. Bu durumda, hemşirelik eğitiminin kalitesini ve güvenliğini garanti altına almak için eğitimciler, öğrenciler için simülasyon deneyimi de dahil olmak üzere çeşitli öğretim stratejileri benimsemiştir. Bu öğretim stratejilerinden biri olan simülasyon, öğrencilerin çeşitli pratik fırsatlar elde etmesini sağlar, klinik senaryoları tekrar tekrar uygulayabilme, anında kararlar alma ve düşünceler geliştirebilmesine imkan tanır. (1)

2.Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Eğitimi'nde Yaşanan Zorluklar

Ruhsal hastalık yaşayan bireylerin fiziksel sağlığının genellikle daha zayıf olduğu ve fiziksel hastalıklara yakalanma olasılıklarının daha yüksek olduğu bilinmektedir. (2) Ruhsal hastalıklar, dünya genelinde büyük bir sağlık sorunu olarak öne çıkarken, hemşireler disiplinler arası ekiplerin içinde ruhsal sağlık hizmetlerine katkılarıyla önemli roller üstlenmektedirler. Bu nedenle, üniversitelerde yer alan hemşirelik bölümleri, öğrencilere ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliğinde bilgi ve pratik beceriler kazandırmak için tasarlanmış lisans müfredatlarında ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliğini zorunlu bir ders olarak sunmaktadır. (3)

Hemşirelik öğrencileri staj sırasında, hastanın ruh sağlığı durumunu sistematik olarak değerlendirirken, terapötik bir ilişki kurmak, sağlık sorunlarını tanımlamak ve teşhis koymak için eleştirel düşünme becerisi geliştirmek ve terapötik iletişim becerileri edinmek amacıyla çeşitli iletişim stratejilerini kullanırlar. Ancak, iletişim kurmakta isteksiz olan hastalar, acil müdahale gerektiren psikotik davranışlar ve öğrencilerin zihinsel hastalıklar hakkındaki önyargı, damgalama ve korkuları gibi çeşitli faktörler nedeniyle, hemşirelik öğrencileri etkili ruh sağlığı ve psiki-

yatri hemşireliği eğitimine aktif olarak katılmada zorluk çekmektedirler. (3) Yapılan bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin, ruhsal hastalığı olan bireylere karşı toplumun genelinde yaygın olan yanlış anlamalara sahip olduğunu ve yüksek düzeyde damgalanma yaşayan öğrencilerin, ruhsal hastalığı olan kişilere bakarken sıklıkla rahatsızlık, kaygı ve korku hissettiklerini belirlemiştir. (4) Cha et al. (2020)'un yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin, diğer alanlara kıyasla psikiyatrik uygulamalara karşı daha olumsuz tutumlara sahip olduğu belirtilmiştir. Ruhsal hastalıklara yönelik önyargılar, korku ve kaygı nedeniyle, klinik uygulamalar sırasında psikiyatri hemşireliğinde artan baskı deneyimler ve bu alanda ilişki kurma veya klinik uygulamalardan memnuniyet açısından farklılıklar gösterirler. (5)

Ruh sağlığı rotasyonları, diğer klinik rotasyonlara kıyasla hemşirelik öğrencileri arasında sıklıkla daha yüksek düzeyde kaygı, korku ve olumsuz tutumlar geliştirebilirler. Sosyal damgalama nedeniyle kişisel bilgilerini paylaşmaktan çekinebilecek zihinsel hastalıkları olan danışanlarla terapötik ilişkiler kurmak ve derinlemesine görüşmeler yapmak, hemşirelik öğrencileri için oldukça zorlu bir görev olabilmektedir. Dahası, psikotik davranışların öngörülemeyen doğası ve agresif hastaların zorlayıcı davranışları, rahat klinik rotasyonların önünde engel oluşturabilir. Böylesine zorlu bir eğitim ortamında, ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği stajı yapan hemşirelik öğrencileri kaygı yaşarlar ve bu durum öğrencilerin bilgi düzeylerini, özgüvenlerini ve klinik becerilerini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerinin ruhsal bozuklukları olan bireylere bakım verme yeterliliklerini geliştirmeleri için uygulama fırsatları sunacak yenilikçi stratejilere ihtiyaç vardır.

Simülasyon, belirli öğrenme hedeflerine ulaşmak için benzersiz durumlar ve süreçlerde ilgili senaryoları kullanan bir eğitim öğretim yöntemidir. (3) Uslusoy (2018)'un yaptığı çalışmada, simülasyon eğitimi almayan öğrencilerin mesleki anlamda yetersiz hissettiklerini, teorik bilgiyi klinikte pratik bilgiye dönüştürmekte zorlandıklarını ortaya koymuştur. Simülasyon eğitimi alan öğrenciler ise, bu eğitimin mesleki becerilere katkı sağladığını, stresi azaltıp özgüvenlerini artırdığını belirtmişlerdir. (6)

3.Simülasyon ve Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

Simülasyon, 'klinik pratiğe mümkün olduğunca yakın sonuçlar elde etmeye çalıştığımız süreç' olarak tanımlanır. Bu teknik, gerçek yaşam deneyimlerini, gerçek dünyanın tamamen etkileşimli bir şekilde taklit edildiği rehberli deneyimlerle değiştirme veya tamamlama amacı taşır. Öğrenciler, belirli bir senaryoyu izleyerek gelecekteki mesleki rollerinin

gerçek boyutlarını deneyimler ve bu sağlık sektörünün iş gücüne daha hızlı entegre olmalarına yardımcı olur. (7)

1960'lı yıllarda ilk kez geliştirilen simülasyon tabanlı eğitim, insanların uygulama, öğrenme, değerlendirme, test etme veya sistemler ya da insan eylemleri hakkında anlayış kazanma amacıyla gerçek bir olayın temsilini deneyimlemelerine olanak tanıyan bir durum veya ortam yaratan teknikler olarak tanımlanmıştır. (8)

Şekil 1: Simülasyon Laboratuvarı



Kaynak: <https://www.bilgi.edu.tr/tr/akademik/saglik-bilimleri-fakultesi/hemsirelik/laboratuvarlar/temel-beceri-laboratuvari-ve-simulasyon-merkezi/> (Erişim Tarihi: 26.02.2025)

Simülasyon senaryolarının oluşturulması kritik durumlarda eğitim, konuyu tartışma ve üzerinde düşünme fırsatı sunarak, konuya ilişkin farkındalığı ve anlayışı artırır. (9) Uygulamalı öğrenmenin en önemli olduğu beceri tabanlı eğitimde, teorik anlayışı pratik uygulama ile etkili bir şekilde harmanlamak çok önemlidir. Bu bağlamda, simülasyon, öğrencilerin amaçlanan öğrenme çıktılarına ulaşmaları için aynı anda birden fazla duyuyu harekete geçiren ilerici bir öğretim yaklaşımı olarak ortaya çıkmaktadır. (11) Yapılan bir araştırma, öğrencilerin simülasyon eğitimini faydalı bulduklarını ve simülatörler ile kendilerini daha güvende ve klinik uygulamaya hazır hissettiklerini göstermiştir. Hemşirelik öğrencileri, simülasyon eğitiminin kaygılarını azalttığını ve öğrenim kalitesini artırdığını belirtmişlerdir. (12)

Hemşirelik bilminde, simülasyon teorik ve klinik becerileri öğretmek için kullanılırken, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine odaklanır. Simülasyon, öğrencilerin bir hastane ortamına çok

benzeyen bir ortamda çalışmalarını sağlar ve profesyonel olarak çalışmaya başlamadan önce sağlık hizmeti ve hemşirelik deneyimleri kazanmalarına yardımcı olur. Öğrenciler öğrendikleri her şeyi pratiğe dökebilir, her türlü zorluk ve sorunla başa çıkabilir ve hatta hasara neden olmadan hata yapabilirler. Tüm bunları hastalar için hiçbir risk olmadan güvenli bir ortamda gerçekleştirirler. (7) Simülasyon, özellikle kriz durumlarında gerçek hastalarla eğitimin uygun olmayabileceği durumlar için ruh sağlığında önemli olan bilgi birikimi, deneyim ve pratik becerilerin edinilmesini sağlar. (8) Özellikle COVID-19 pandemi döneminde hemşirelik bölümlerinde simülasyon tabanlı eğitim kullanımını artırmıştır. Yüz yüze karşılaşmalardaki sınırlamalar nedeniyle, simüle edilmiş deneyimler hemşirelik öğrencilerine pratik deneyim kazandırmanın popüler bir yolu haline gelmiştir. (2) Simülasyonun eğitimde uygulanması, güvenli bir öğrenme ortamını teşvik ederek öğrencilerin öğrenme sürecini birden çok kez yaşamalarına olanak tanır. Bu yaklaşım, öğrencilere olumsuz sonuçlar olmadan hata yapma fırsatı verirken, eleştirel düşünmeyi, problem çözme becerilerini ve güvenli uygulamaları geliştirmelerini sağlar. (3) Simülasyon, gerçek hayata çok benzeyen güvenli bir ortamda, öğrencilere varsayımları deneyip araştırma, sosyal yeterliliklerini geliştirme ve sonraki yıllar için gerekli zihinsel ve motor becerilerini geliştirme şansı sunarak, olumlu bir eğitim ortamı sağlar. (2) Simüle edilmiş hastalar, dinamik ve öğrenci merkezli öğretim yöntemleri olan simülasyonlarda eğitim kolaylaştırıcıları olarak hizmet eder. Bu simülasyonlar sayesinde öğrenciler, daha yüksek düzeyde öz motivasyon sergileyebilir, özgün fikirler üretebilir ve karmaşık klinik senaryoları ileri düzeyde çözebilirler. (2)

Göriş ve ark. (2014) ve Uslusoy (2018)'e göre hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının yararları:

1. Klinik ortamı gerçekçi bir şekilde taklit ederek, klinik karar verme sürecini destekler.
2. Eleştirel düşünmeyi teşvik eder.
3. Hastaların güvenliğini sağlar.
4. Spesifik hasta bakımı sunulmasına olanak tanır ve hataların düzeltilmesini sağlar.
5. Tüm öğrenciler için aktif öğrenme fırsatları sağlayarak tutarlı ve karşılaştırılabilir deneyimler edinmelerine yardımcı olur.
6. Güvenli bir ortamda tam bakım uygulama yeteneği sağlar.
7. Düzenli geri bildirim ile hatalardan öğrenme ve deneyim kazanma imkanı sağlar.

8. Performansı ve özgüveni artırır, anksiyeteyi azaltır.
9. Teknik beceri, karar verme, değerlendirme, ekip çalışması ve yönetim becerileri kazandırır.

Hemşirelik eğitimi esnasında, teorik derslerde anlatılan uygulama ve kavramlar, birebir etkileşim sağlanamadığından soyut kalabilmektedir. Sağlık bilimleri öğrencilerinin klinik becerilerinin gelişiminde ve değerlendirilmesinde, standart hasta uygulamaları en etkili simülasyon yöntemi olarak kabul edilmektedir. (10)

Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği uygulamasında, simülasyon eğitiminde standart hastalar en sık kullanılan yöntemdir.

3.1. Standardize Hasta

Standardlaştırılmış hasta, hastanın geçmişini, klinik belirtilerini, kişiliğini, beden dilini ve duygularını tekrarlanabilir bir senaryo kullanarak simüle etmek ve taklit etmek için eğitilir. (8) Standardize hastalar, gerçek hastaları yansıtan ve hemşirelik öğrencilerine öğrenme deneyimleri süresince büyük ölçüde yardımcı olabilecek uzmanca eğitilmiş kişilerdir. Bu simülasyonlar, ruh sağlığı hemşireliği uygulamalarında öğrencilerin klinik becerilerini geliştirmek için güvenli ve etkili bir yöntem olarak sıklıkla kullanılır. Ayrıca, güvenli ve profesyonelce denetlenen bir ortam sunarak, hemşirelik öğrencilerini gerçek dünya klinik senaryolarına hazırlamada önemli bir rol oynar. (11)

Sarıkoç ve ark. (2016)'nın çalışmasında, standart hasta uygulamasına katılan öğrenciler klinik stajlarında hasta ile görüşme başlatma ve yapılandırma konusunda daha rahat hissettiklerini ve başarılarından memnun olduklarını belirtmişlerdir. Buna karşılık, standart hasta uygulamasına katılmayan öğrenciler ise, klinik stajlarında hastalarıyla iletişim kurarken kaygı yaşadıklarını, görüşmeleri başlatma ve yapılandırmada zorluk çektiklerini ve bu süreçte deneyimli arkadaşlarından destek alma ihtiyacı duyduklarını ifade etmişlerdir. (14)

Tablo 1: Sağlık Eğitiminde Kullanılan Simülatörler

Sağlık eğitiminde kullanılan simülatörler	
1. Yüksek teknoloji içermeyen simülasyonlar	2. İleri teknoloji içeren simülasyonlar
• Üç boyutlu organ modelleri	• Görüntüye dayalı simülatörler
• Temel plastik mankenler	• Gerçekçi, aslına uygunluğu yüksek girişimsel simülatörler
• Hayvan modelleri ve İnsan kadavraları ile simüle / standardize hastalar	• Gerçekçi, üst teknolojili interaktif insan simülatörleri
	• Sanal gerçeklik ve dokunmatik sistemler

Kaynak: Görüş ve ark., 2014

Şekil 2: Maket Üzerinde Eğitim



Kaynak: <https://www.healthysimulation.com/tr/hem%C5%9Firelik-e%C4%9Fitiminde-sim%C3%BClasyon/> (Erişim Tarihi: 26.02.2025)

Bu eğitim modelleri oldukça gelişmiş olup, gerçek yaşamda insan psikolojisinin parametrelerini bile taklit edebilirler. (13) Simülasyon, bilgi edinme ve beceri geliştirme potansiyelini ortaya çıkardığı için ruh sağlığı alanında önemli bir araç haline gelmiştir. Kritik durumlarda klinik yeterlilik ve karar vermeyi iyileştirmek için yenilikçi ve temel bir araçtır. (9) Birçok hemşirelik öğrencisi, ruh sağlığı uygulamalarıyla ilgili önyargılar ve damgalamalar nedeniyle olumsuz düşüncelere sahip olabilir. Zihinsel bozuklukları olan bireylerle iletişim kurarken genellikle güven eksikliği yaşarlar ve istemeden zarar verici bir şey yapmaktan endişe duyarlar. Ancak, ayrımcı ve olumsuz tutumlar belirli damgalama karşıtı müdahaleler ile ele alınabilir ve bu tür müdahaleler ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği eğitimine dahil edilmelidir. (16)

Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği, simülasyonun yararlı olduğu kanıtlanmış bir alandır. Simülasyonlar, öğrencilerin ruh sağlığı sorunları

olan bireylere şefkat geliştirmelerine yardımcı olur ve aynı zamanda kişilerarası ilişkiler, terapötik öğretim becerileri, diğer profesyonellerle iş birliği yapma, akran değerlendirmesi, psikiyatrik girişimler ve kriz yönetimi konularında deneyim kazanma fırsatı sunar. Simülasyon, öğrencilerin hastalarla etkileşim kurarken güven ve memnuniyet duygusunu artırmaktadır. Hastanın perspektifinden bakıldığında ise zihinsel sağlık simülasyonları, kültürel yeterliliği artırır, hasta güvenliğini iyileştirir ve daha verimli, organize hemşire-hasta etkileşimini teşvik eder. (2) Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği eğitimi, öğrencilerin ruh sağlığı bozuk hastalara şefkatli ve etkili bakım sağlamak için gerekli nitelikler, bilgi ve becerilerle donatılmasını sağlayan hemşirelik müfredatının kritik bir bileşenidir. Ders programı, teorik anlayış ve psikomotor becerilere odaklanarak pratik deneyime öncelik veren bir müfredatı kapsar. Geleneksel öğretim yöntemleriyle karşılaştırıldığında, simülasyon, sözlü ve sözsüz iletişim, görüşme, değerlendirme ve müdahale becerilerini geliştirme ve iyileştirme fırsatı sunar ve eleştirel düşünmeyi artırır. (11)

Simülasyon, öğrencilerin gerçek yaşam vakalarıyla karşılaşmadan önce yeterliliklerini pratik etmeleri ve geliştirmeleri için etkilidir. Simülasyonun sürükleyici deneyimi, teorik bilgi ile pratik uygulama arasındaki boşluğu kapatmaya yardımcı olur ve öğrencileri zorlu senaryolarla güvenle yüzleşmeye hazırlamak için çok önemlidir. (15) Yapılan bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin intihar davranışı riskine karşı tepkilerine ilişkin algılarını, düşüncelerini ve duygularını simüle edilmiş senaryolar aracılığıyla incelenmiş. Veriler, klinik simülasyonların, ruhsal sağlık sorunları olan kişilerle hemşirelik uygulamasının daha iyi anlaşılmasına ve öğrenciler arasında duygusal ve terapötik iletişim becerileri konusunda eğitime ihtiyaç duyulmasına katkıda bulunduğunu göstermiştir. (15) Yapılan başka bir çalışma sonuçlarına göre simülasyon, dikkatli dinleme, şefkat ve bağlantı kurma gibi iletişim becerilerini uygulamak için yararlı bir şans sağladı Bu çalışmanın sonuçları, lisans hemşirelik eğitimlerinin bir parçası olarak ruh sağlığı standart hasta simülasyonuna katılan hemşirelik öğrencilerinin olumlu sonuçlar deneyimlediğini göstermiştir. (2)

Tablo 2: Simüle Edilmiş Vaka Örneği

Simüle Edilmiş Senaryo 1	NANDA Tanısı	NIC Müdahalesi	NOC Sonuçları	Hemşirelik Faaliyetleri
34 yaşında bir erkek köprüdeydi. İntihar düşünceleri ve atlama niyeti vardı. Kişiyle görüştüğümüzde, karısıyla yaşadığı bir tartışmadan bahsediyor. Bir süredir görmediği iki kızı var, kokain kullanıyor ve bugün bir siparişi teslim etmek üzereyken minibüsü bozuldu. Köprüde başka kimse yok, sadece siz (hemşirelik öğrencileri). İlk müdahale eden ve kişiyle ilk teması kuran sizsiniz.	İntihar riski	Çevre yönetimi: Güvenlik	İntihar dürtülerinin öz kontrolü	-İntihar düşüncesi varsa bunu dile getirin. -Kendinize zarar verici duygular hissettiğinizde yardım isteyin. -İntihar riskinin varlığını ve derecesini belirleyin. -Mevcut kaynaklar ve programlar hakkında bilgi verin. -Hastanın kendine zarar verici davranışlarını belirlemesine yardımcı olun. -Hastanın olumsuz benlik algılarını yeniden incelemesini teşvik edin.
		Madde bağımlılığının önlenmesi	Risk yönetimi: uyuşturucu kullanımı	
		İntiharın önlenmesi		

Kaynak: Del Pozo-Herce ve ark., 2024

4.Sonuç

Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği, bireylerin psikososyal gereksinimlerini karşılamayı, terapötik iletişim kurmayı ve psikiyatrik bakım vermeyi içeren özel bir alan olarak önem taşımaktadır. Hemşirelerin, ruhsal hastalıklarla yaşayan bireylere etkili bakım sunabilmesi için teori ve pratiği birleştiren eğitim yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla geliştirilen yöntemlerden biri olan simülasyonun ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği eğitiminde etkili bir araç olduğu açıkça görülmektedir. Bu yöntem, hemşirelik öğrencilerinin klinik becerilerini geliştirirken, aynı zamanda hasta güvenliği ve bakım kalitesini artırmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmalar, simülasyon kullanımının daha da yaygınlaştırılmasına ve iyileştirilmesine yönelik önemli katkılar sağlayacaktır.

Kaynakça

1. Chen, F. Q., Leng, Y. F., Ge, J. F., Wang, D. W., Li, C., Chen, B., & Sun, Z. L. (2020). Effectiveness of virtual reality in nursing education: Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e18290. <https://doi.org/10.2196/18290>
2. Fawaz, M., Alreshidi, S. M., Thultheen, I., Samaha, A., & Kavuran, E. (2024). Undergraduate student nurses' experience of using standardized patient simulation in mental health course: A qualitative study. *BMC Nursing*, 23(1), 936. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02601-9>
3. Kim, G. M., Lim, J. Y., Kim, E. J., & Yeom, M. (2024). Impact of virtual reality mental health nursing simulation on nursing students' competence. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 191–202. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S435986>
4. Fernandes, J. B., Família, C., Castro, C., & Simões, A. (2022). Stigma towards People with Mental Illness among Portuguese Nursing Students. *Journal of personalized medicine*, 12(3), 326. <https://doi.org/10.3390/jpm12030326>
5. Cha, S., Moon, H., & Park, E. (2020). Korean Nursing Students' First Experiences of Clinical Practice in Psychiatric Nursing: A Phenomenological Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(3), 215. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030215>
6. Uslusoy, E. Ç. (2018). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı: Öğrencilerin görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 13-18.
7. Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., Kourkouta, L., Papathanasiou, I. V., Iliadis, C., Fratzana, A., & Panagiotou, A. (2021). Simulation in Clinical Nursing Education. *Acta informatica medica : AIM : journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Društva za medicinsku informatiku BiH*, 29(1), 15–20. <https://doi.org/10.5455/aim.2021.29.15-20>
8. Richard, O., Jollant, F., Billon, G., Attoe, C., Vodovar, D., & Piot, M. A. (2023). Simulation training in suicide risk assessment and intervention: A systematic review and meta-analysis. *Medical Education Online*, 28(1), 2199469. <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2199469>
9. Del Pozo-Herce, P., Tovar-Reinoso, A., Martínez-Sabater, A., Chover-Sierra, E., Pacheco-Tabuenca, T., Carrasco-Yubero, J., et al. (2024). Mental health nursing student's perception of clinical simulation about patients at risk of suicide: A qualitative study. *Nursing Reports (Pavia, Italy)*, 14(1), 641–654.
10. Aktürk, H. (2019). *Kısa başlık: Psikiyatri hemşireliği*.
11. Dawood, E., Alshutwi, S. S., Alshareif, S., & Shereda, H. A. (2024). Evaluation of the Effectiveness of Standardized Patient Simulation as a Teaching Method in Psychiatric and Mental Health Nursing. *Nursing reports (Pavia, Italy)*, 14(2), 1424–1438. <https://doi.org/10.3390/nursrep14020107>

12. Bağrıaçık, E., Aydın, N., & Dal Yılmaz, Ü. (2022). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *Journal of Academic Research in Nursing*, 8(2), 63-70.
13. Görüş, S., Bilgi, N., & Bayındır, S. K. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 25-29.
14. Sarıkoç, G., Özcan, C. T., & Elçin, M. (2016). Psikiyatri hemşireliği eğitiminde standart hasta uygulamasının öğrencilerin klinik uygulamalarına etkisi: Öğrenci görüşleri. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58(4), 404.
15. Quemada-González, C., Flores Becerra-Martos, E., Blenkarn, M., Gutiérrez-Rodríguez, L., García-Mayor, S., León-Campos, Á., et al. (2024). Nursing students' experience of approaching risk for suicide behaviour through simulated environments: A content analysis study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 50, 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2024.03.001>
16. Simonelli-Muñoz, A. J., Jiménez-Rodríguez, D., Arrogante, O., Plaza Del Pino, F. J., & Gallego-Gómez, J. I. (2023). Breaking the Stigma in Mental Health Nursing through High-Fidelity Simulation Training. *Nursing reports (Pavia, Italy)*, 13(4), 1593–1606. <https://doi.org/10.3390/nursrep13040132>
17. <https://www.bilgi.edu.tr/tr/akademik/saglik-bilimleri-fakultesi/hemşirelik/laboratuvarlar/temel-beceri-laboratuvari-ve-simulasyon-merkezi/> (Erişim Tarihi: 26.02.2025)
18. <https://www.healthysimulation.com/tr/hem%C5%9Firelik-e%C4%9Fitiminde-sim%C3%BClasyon/> (Erişim Tarihi: 26.02.2025)



Bölüm 6

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE SAĞLIK İNANÇ MODELİNE GÖRE TEMELLENDİRİLMİŞ EĞİTİMLERİN HASTA BAKIM SONUÇLARINA ETKİSİ

Abdullah AVCI¹

¹ Dr. Mersin Üniversitesi Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Koordinatörlüğü, Mersin, Türkiye. abdullahavci@mersin.edu.tr

Diabetes mellitus (DM), artan prevalansı, morbidite ve mortalite riski nedeniyle dünyada ve ülkemizde ciddi bir halk sağlığı sorunudur (Standl, Khunti, Hansen ve Schnell, 2019). Uluslararası Diyabet Federasyonu raporuna göre; dünya genelinde 537 milyon DM'li birey olduğu bildirilmektedir. Bildirilen bu çarpıcı sayının 2030 yılında 643 milyona ve 2045 yılında ise 783 milyona erişeceği belirtilmektedir. Ülkemizde ise 2021 ile 2045 yılları arasında diyabetli birey sayısının 13.4 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Diabetes Mellitus, insülin eksikliği/yokluğu ya da insülin etkisindeki bozukluklar nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tedavi ve tıbbi bakım gerektiren kronik bir metabolizma hastalığıdır. Diabetes Mellitus, yaşam kalitesini etkilemesi, iş gücü kayıplarıyla beraber sosyal ve ekonomik yük getirmesi sebebiyle önemli bir sağlık sorunudur. Diyabet türleri içerisinde en sık olarak görülen tip 2 diyabet, dünya genelindeki diyabet olgularının yaklaşık olarak %90'ını oluşturmaktadır (IDF, 2021; Zheng, Ley ve Hu, 2018).

Tip 2 diyabet, global çapta sorun haline gelen mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyon riskine sahiptir (Zheng, Ley ve Hu, 2018). Tip 2 diyabetli bireylerde glisemik kontrolü iyileştirmek, hastalık komplikasyonlarını önlemek ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimsemek ve sürdürmek için diyabet yönetimi hayati önem taşımaktadır. Tip 2 diyabetin etkin yönetimi ile gelişebilecek olan komplikasyonlar dolayısıyla tedavi maliyetleri önemli ölçüde azaltılabileceğinden öz yönetime odaklanması gerektiği vurgulanmaktadır (Tamiru ve diğerleri, 2023). Diyabet tanısı almış bireylerde öz bakım davranışının geliştirilmesinde eğitim hiç kuşkusuz en etkili yöntemdir (Świątoniowska, Sarzyńska, Szymańska-Chabowska ve Jankowska-Polańska, 2019). Diyabet eğitimi, diyabetli bireyin öz yönetimini kolaylaştıran, diyabet bakım kalitesini arttıran diyabet yönetiminin ve tedavisinin temelini oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda diyabet hastalarına uygulanan eğitimlerin hastalarda diyabet öz bakımında iyileşmelere, kan şekeri izleme davranışlarında gelişmelere, ilaç yönetimine ve diyet uyumunda önemli gelişmelere neden olduğu bildirilmektedir (Diriba, Leung ve Suen, 2024; Hailu, Moen ve Hjortdahl, 2019; Yu ve diğerleri, 2022).

Diyabetin artan sıklığı ve oluşturduğu komplikasyonlar göz önünde bulundurulduğunda, diyabeti kontrol altında tutmak için standardize edilmiş eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitimlerin etkin olması için uygun davranışsal modellerin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Diabetes mellitus hastalarında kuram ve modellere dayalı eğitimlerin, öz yönetiminde olumlu etkiler gösterdiğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Tavakoly Sany, Ferns ve Jafari, 2020; Zhao, Suhonen, Koskinen ve Leino-Kilpi, 2017). Yapılan bir meta analizde diyabet tanısı almış hasta-

larda modele dayalı öz-yönetim eğitim müdahalelerinin HbA1c, öz yeterlilik ve diyabet bilgisinde önemli gelişmelere neden olduğu saptanmıştır (Zhao, Suhonen, Koskinen ve Leino-Kilpi, 2017). Bir sistematik derlemede ise tip 2 diyabetli bireylerin eğitiminde model kullanımının öz bakım ve öz yönetim davranışlarını geliştirmek için önemli bir araç olduğu belirtilmektedir (Tavakoly Sany, Ferns ve Jafari, 2020).

Diyabetli bireylerde öz yönetim becerilerinin geliştirilebilmesi için eğitimde davranış temelli yaklaşım ve uygulamalara yönelik modellerin kullanılması önerilmektedir. Bu modellerden biri olan Sağlık İnanç Modeli (SİM), kronik hastalıkların önlenmesinde, sağlığın geliştirilmesinde, önleyici davranışların teşvik edilmesi ve eğitim müdahalelerinin tasarlanması için etkili eğitim modellerinden biri olarak gösterilmektedir (Green, Murphy ve Gryboski, 2020).

Sağlık İnanç Modeline temellendirilmiş eğitimlerin tip 2 diyabet hastalarında diyabet komplikasyonlarına yönelik taramalara katılmada önemli rol oynadığı, HbA1C düzeyi ve öz bakım davranışlarını ve beslenme davranışlarına olumlu katkılar sağladığı vurgulanmıştır (Dadkhah, Tavakoli ve Jazayeri, 2019; Jiang ve diğerleri, 2021; Pezeshki ve diğerleri, 2017; Shabibi ve diğerleri, 2022). Konuyla ilgili yapılan sistematik derlemelerde ise SİM'e dayalı eğitimlerin diyabetin kontrolünde ve önlenmesinde etkili olduğu ve yaygın olarak kullanılan bir model olduğu belirlenmiştir (Sadeghi, Hesary ve Khanjani, 2020; Tavakoly Sany, Ferns ve Jafari, 2020).

Diyabet eğitim ve danışmanlığı hemşirenin en önemli rolleri arasında bulunmaktadır. Hemşireler çoğunlukla diyabetli bireylerin diyabet eğitiminde ilk tanıştığı ve en fazla zaman geçirdiği sağlık personeli olmakla birlikte bağımsız rolleri doğrultusunda bireylere tavsiyelerde bulunabilmektedir (Świątoniowska, Sarzyńska, Szymańska-Chabowska ve Janowska-Polańska, 2019). Diyabetli bireylerin öz yönetimlerini etkili ve başarılı bir şekilde sürdürebilmeleri ve gereksinim duydukları bilgiye ve aldıkları bilgiyi davranışa dönüştürebilmeleri için sürekli eğitimlere katılmaları sağlanmalıdır. Hiç kuşkusuz diyabetli bireyin eğitilmesi, bilgi ve beceriyi artırarak bakımı konusunda bireylerin aktif katılımını sağlayacaktır. Ayrıca bireylerin bağımsız karar vermesini ve sorunlarla başa çıkma gücünü arttıracaktır.

Sağlık İnanç Modeli

Sağlık İnanç Modeli, Hochbaum, Rosenstock, Leventhal ve Kegeles tarafından 1950'li yılların başlarında geliştirilmiştir. Rosenstock'a göre bu model, bireyin inanç ve davranışları arasındaki bağlantı ve bireysel karar verme sürecinde kendi kendine motivasyonun sağlık davranışla-

rı üzerindeki etkisini belirlemektedir (Rosenstock, Strecher ve Becker, 1988). En eski, belki de en çok kullanılan bu modelin amacı bireylerin sağlık davranış ve inançlarındaki belirleyici faktörleri ifade etmektir. Model sağlık davranışlarının belirli inançlarla ilişkilendirildiği üzerinde durmaktadır. Sağlık İnanç Modeli, sağlığı koruyan ve sağlığı geliştiren davranışlarla beraber pek çok sağlık sorununda bireyin tedaviye uyumunu hangi durumların motive ettiğini ya da engellediğini açıklamak ve ölçmek için rehber niteliğinde kullanılmaktadır. Bu model doğrultusunda bireyin sağlığına yönelik inanç ve tutumları belirlendiği takdirde, o bireye yönelik verilecek eğitimlerin daha doğru bir şekilde belirlenebileceği bildirilmektedir (Gozum ve Capik, 2014).

Bireyin sağlık davranışlarının nasıl şekillendiğini açıklayan SİM, başlangıçta algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yararlar ve algılanan engeller olmak üzere toplam dört bileşenden oluşmuştur. Daha sonra Rosenstock, Strecher ve Becker tarafından sağlık motivasyonu algıları, Bandura tarafından ise öz-etkililik bileşeni dahil edilmiştir (Gozum ve Capik, 2014; Janz, Champion ve Strecher, 2002). Algılanan duyarlılık, bireyin sağlık sorunu gelişme riskine karşı algısını açıklamaktadır. Algılanan duyarlılığın artması beraberinde bireyin risk azaltma yönünde davranış gösterme eğiliminde artışa da neden olmaktadır. Algılanan ciddiyet, bireyin hastalığı ve tedavisi hakkında, durumun ciddiyetini ve ortaya çıkacak sonuçları sağlığını ne ölçüde etkileyeceğine inancıdır. Algılanan fayda, bireyin hastalığı önlemek veya hastalığın şiddetini azaltmak için önerilen koruyucu davranışın getireceği olumlu sonuçlara ilişkin algılarıdır. Algılanan engeller, bireyin koruyucu sağlık davranışları sergilemesinde bireysel olarak algılanan engellerdir. Eylem ipuçları (harekete geçiren etmenler), bireyde davranışın gerçekleştirilmesini sağlayan iç ya da dış kaynaklı motivasyon olarak belirtilmektedir. Öz yeterlilik/etkililik ise bireyin olumlu sağlık davranışı göstermede ve sürdürmede kendine olan inancını ve kararlılığını ifade etmektedir (Arabacı ve Toraman, 2024; Gozum ve Capik, 2014).

Sağlık İnanç Modelinin, hemşirelik alanında yapılacak araştırmalara temellendirilmesiyle birlikte bireylerin sağlık davranışlarına karşı olan tutum ve inançlarının değerlendirilebileceği öngörülmektedir. Ayrıca sağlık müdahaleleri aracılığıyla da bireylere koruyucu ve sağlığı geliştirici davranışların kazandırılabilmesi belirtilmektedir. Literatürde hemşire tarafından sunulan ve SİM'e temellendirilmiş eğitimlerin birçok kronik hastalıklarda olumlu etkilerinin olduğu gösterilmiştir (Cal, Bahar ve Gorken, 2020; Ji ve diğerleri, 2019; Wang, Chen, Shen ve Wang, 2024).

Hipertansiyonu olan Çinli hastalarda hemşireler tarafından verilen SİM'e dayalı eğitimin etkilerinin incelendiği bir çalışmada müdahale

grubu SİM'e dayalı eğitim almış kontrol grubuna rutin bakım verilmiştir. Rutin bakım ile karşılaştırıldığında müdahale grubunda kan basıncında önemli bir azalma, ilaç uyumu ve öz yeterlilikte önemli derecede yükselme olduğu saptanmıştır (Wang, Chen, Shen ve Wang, 2024).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı nedenli akut alevlenmesi olan 99 hastanın dahil edildiği çalışmada hekim ve hemşireler tarafından sunulan SİM'e dayalı eğitimin anksiyete ve yorgunluk üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Hastanede yatan hastalara haftada beş kez 30-45 dakikalık SİM'e dayalı eğitim seansları sunulmuştur. Taburcu edilen hastalara haftada iki kez telefonla konsültasyon ve taburculuk sonrası iki hafta içinde ise ev ziyaretleri yapılmıştır. Taburcu olduktan 2 hafta sonra, hastalara haftada bir kez olmak üzere 15-30 dakika SİM eğitim programı sunulmuştur. Hastalara hastaneden taburcu olduktan sonra toplam 6 hafta boyunca SİM eğitim programı sunulmuştur. Müdahale grubu 6 hafta boyunca SİM'e dayalı eğitim alırken kontrol grubu konvansiyonel eğitim almıştır. Sağlık inanç modeline temellendirilmiş eğitim sonrası kontrol grubundaki hastalarla karşılaştırıldığında müdahale grubunda anksiyete ve yorgunluk skorlarında önemli düşüş olduğu tespit edilmiştir (Ji ve diğerleri, 2019).

Çal ve arkadaşları meme cerrahisi geçiren kadınlarda ev ziyaretlerinde verilen SİM temelli hemşirelik girişimlerinin lenfödemin önlenmesine etkisini saptamak amacıyla deneysel çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmaya meme cerrahisi sonrası radyoterapi alan 72 kadın dahil edilmiştir. Düzenli olarak ev ziyaretlerinde sunulan SİM temelli hemşirelik girişimlerinin lenfödem önleme davranışında olumlu değişikliklere neden olduğu, üst ekstremitte fonksiyonlarını iyileştirmeyle birlikte yan etkileri azalttığı, meme ve kolda görülen semptomları hafiflettiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada SİM temelli hemşirelik girişimlerinin yaşam kalitesini yükselttiği ve öz yeterlilik düzeyinde artışa neden olduğu belirlenmiştir. Lenfödem tedavi maliyetleri göz önüne alındığında, yazarlar tarafından SİM temelli hemşirelik girişimlerinin maliyet etkin olarak kabul edilebileceği belirtilmiştir (Çal, Bahar ve Gorken, 2020).

Hu ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada SİM'e dayalı hemşirelik girişimlerinin böbrek transplantasyon alıcıları üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada müdahale grubu SİM'e dayalı hemşirelik girişimleri alırken, kontrol grubuna rutin bakım verilmiştir. Yapılan izlemde müdahale grubundaki hastaların yaşam kalitesinde, ilaç uyumunda ve öz yönetiminde önemli artış görülürken, kendi kendine algıladıkları yük düzeyinde, depresyon ve anksiyete skorlarında azalma tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmanın sonuçlarına göre SİM'e

dayalı hemşirelik girişimlerinin hastalarda hemşirelik bakımı memnuniyetini arttırdığı bildirilmiştir (Hu, Xiong, Hu ve Li, 2022).

Tip 2 Diyabetli Bireylerde Sağlık İnanç Modeli Temelli Müdahaleler

Son yıllarda Tip 2 diyabetli bireylerin bakım yönetiminde SİM'in kullanıldığı çalışmaların sayısının giderek arttığı dikkat çekmektedir. İncelenen çalışmalarda modelin sıklıkla müdahale grubuna uygulanan eğitim girişimlerin oluşturulmasında kullanıldığı görülmektedir. Sağlık inanç modeli bileşenleri doğrultusunda tip 2 diyabetli bireyelere uygulanan eğitimlerin inançları olumlu yönde değiştirmede ve diyabet yönetimi sağlamada efektif bir model olduğu, SİM kullanımının hemşirelerin sistematik bir şekilde eğitim vermesini sağlayarak diyabet yönetiminde etkili sonuçlar oluşturduğu görülmektedir (Shabibi ve diğerleri, 2017; Pezeshki ve diğerleri, 2022; Açıl, Bahar ve Çömlekçi, 2025; Mohammadi, Karim, Talib ve Amani, 2018). Bu doğrultuda aşağıda literatürde tip 2 diyabetli hasta gruplarında SİM kullanılarak yürütülen çalışma örnekleri incelenmektedir.

Shabibi ve arkadaşları diyabetli hastaların öz bakım davranışlarını teşvik etmede SİM'e dayalı eğitim müdahalesinin etkisini belirlemeyi amaçlamış ve bu doğrultuda yarı deneysel çalışmaya 70 hasta dahil edilmiştir. Sağlık İnanç Modeline temellendirilen eğitim bir ay boyunca haftada 4 seans uygulanmış, her seans yaklaşık 60 dakika sürmüştür. Eğitim müdahalesi sonrası SİM'in tüm bileşenlerinin ortalama puanları ve öz bakım davranışları anlamlı olarak artmıştır (Shabibi et al., 2017).

Pezeshki ve arkadaşları tarafından SİM'e dayalı eğitim müdahalesinin tip 2 diyabetli hastaların göz bakımı uygulamalarına etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmada müdahale grubu sekiz oturumda eğitim almış ve her seans 50 ila 55 dakika arasında sürmüştür. Eğitim programından sonra, müdahale grubundaki hastaların göz bakımı performansı, HbA1c değeri önemli ölçüde iyileşmiştir. Çalışma sonunda yazarlar diyabetik hastalarda göz bakımı performansını iyileştirmek için SİM kullanarak eğitim planlamayı ve uygulamayı önermiştir (Pezeshki ve diğerleri, 2022).

Ağralı ve Akyar tip 2 diyabeti olanlarda sağlık okuryazarlığı düzeyine göre SİM'e temellendirilmiş eğitim ve danışmanlığın etkilerini incelemiştir. Çalışmaya dahil edilen 120 hasta sağlık okuryazarlık düzeylerine göre gruplandırılmıştır. Hemşire tarafından 12 haftalık SİM'e dayalı eğitim ve danışmanlık hizmeti müdahale grubuna sunulmuştur. Araştırma sonucunda müdahale grubunun SİM ölçeğinin tüm alt boyutlarında ve ölçeğin toplam puanlarında müdahale öncesine göre önemli artış oldu-

ğu gösterilmiştir. Ayrıca müdahale grubunda eğitim sonrası öz etkililik düzeylerinde anlamlı düzeyde artış gözlenirken, HbA1c düzeylerinde ise düşüş gözlemediği ancak aradaki farkın önemli olmadığı belirlenmiştir (Ağralı ve Akyar, 2022).

Açıl ve arkadaşlarının evde uygulanan SİM temelli hemşirelik girişimlerinin tip 2 diyabetli bireylerde etkinliği inceledikleri bir çalışmaya toplam 81 diyabetli hasta dahil edilmiştir. Hemşirelik girişimleri sonrasında hastaların sağlık inançları ve öz yeterlilik düzeyleri arasında önemli bir fark bulunurken, tokluk glukoz seviyelerinde düşüş gözlenmiştir. Yine aynı çalışmanın sonuçlarına göre müdahale grubu kontrol grubu ile kıyaslandığında hastaneye başvurma sıklığı ve başvurma sıklığına bağlı olarak hesaplanan maliyet ortalamasının müdahale grubunda daha düşük olduğu saptanmıştır. Ancak her iki grup arasında HbA1c, açlık kan glukozu, kan basıncı ortalamaları ve vücut kitle indeksi açısından fark saptanmamıştır (Açıl, Bahar ve Çömlekçi, 2025).

Konuyla ilgili yapılmış bir sistematik derlemede tip 2 diyabeti olan hastalarda SİM'e dayalı eğitim müdahalelerini değerlendiren 13 çalışma dahil edilme kriterlerini karşılamıştır. Çalışmaların müdahale süresinin 2-3 ay arasında değiştiği bildirilmiştir. Sistematik derlemenin sonucunda SİM'e dayalı tasarlanmış eğitim müdahalelerin diyabetin kontrol altına alınmasında ve önlenmesinde etkili olduğu gösterilmiştir (Sadeghi, Hesarı ve Khanjani, 2020).

Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı diyabet öz-yönetim eğitiminin psiko-sosyal sonuç ve glisemik kontrol üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada 120 tip 2 diyabetli çalışmaya hasta dahil edilmiştir. Eğitim girişimi sonrası, müdahale grubunda öz yeterlilik, öz bakım davranışı ve yaşam kalitesinde önemli artış, diyabet sıkıntısı ve kan şekeri düzeyinde anlamlı düşüş tespit edilmiştir (Melani, 2018).

Tip 2 diyabeti olanlarda SİM'e dayalı öz-yeterlilik eğitiminin etkisini incelemek için yapılan bir çalışmada hastalara üç ay boyunca eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası müdahale grubunda kontrol grubuna kıyasla glisemik ve lipid profillerinde önemli iyileşmeler saptanmıştır. Bu sonuçlara ek olarak antropometrik ölçümlerde anlamlı düşüşler, bilgi, sağlık inancı ve yaşam kalitesinde önemli artışıların olduğu saptanmıştır (Mohammadi, Karim, Talib ve Amani, 2018).

Sonuç

Tip 2 diyabetli bireylerde SİM temel alınarak yapılan eğitimlerin bireylerin hastalığa yönelik inançlarını olumlu yönde değiştirmede ve diyabet yönetimi sağlamada oldukça etkili bir model olduğu, hemşireler tarafından modelin kullanımının ise daha sistematik ve planlı eğitim verilmesini sağlayarak diyabet yönetiminde etkili sonuçlar oluşturduğu görülmektedir. Literatür incelemesi sonucunda uygulanan eğitimlerin önemli etkilerinin gösterilmesi, SİM'in etkin bir rehber olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda tip 2 diyabetli bireylerde SİM'e temelendirilmiş eğitimler, kavramsal bir çerçeve oluşturarak davranış değişimi sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Bu modelin kullanımı tip 2 diyabetli bireylerde davranış değişimi için daha sistematik ve başarılı sonuçlara ulaşmada önemli katkılar sağlamaktadır. Tip 2 diyabetli bireylere bakım ve tedavi uygulayan hemşirelerin planlayacakları eğitimleri SİM'e göre yapılandırılmaları ve SİM'i eğitimde bir araç olarak kullanılmaları önerilmektedir. Bununla birlikte büyük örneklemelerle metodolojik kalitesi yüksek randomize kontrollü çalışmalara gereksinimi olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Açıl, D., Bahar, Z., ve Çömlekçi, A. (2025). Evde Uygulanan Sağlık İnanç Modeli Temelli Hemşirelik Girişimlerinin Diyabetlilerin Sağlık İnançları ve Öz Etkililiğine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Turkish Journal of Diabetes Nursing*, 4(2), 1-9.
- Ağralı, H., ve Akyar, İ. (2022). The effect of health literacy-based, health belief-constructed education on glycated hemoglobin (HbA1c) in people with type 2 diabetes: a randomized controlled study. *Primary care diabetes*, 16(1), 173-178.
- Arabacı, Z., ve Toraman, A. U. (2024). Hipertansiyon Hastalarının Bakım Yönetimi: Sağlık İnanç Modeli Kullanımı. *Health Academy Kastamonu*, 9(3), 27-28.
- Cal, A., Bahar, Z., ve Gorken, I. (2020). Effects of Health Belief Model based nursing interventions offered at home visits on lymphedema prevention in women with breast cancer: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2521-2534.
- Dadkhah, T. B., Tavakoli, R. ve Jazayeri, S., (2019). The effect of an educational intervention based on health belief model on nutritional behaviors in type 2 diabetics. *Military Caring Sciences Journal*, 5(4), 303–311.
- Diriba, D. C., Leung, D. Y., ve Suen, L. K. (2024). Nurse-led self-management education and support programme on self-management behaviour and quality of life among adults with type 2 diabetes: A pilot randomized controlled trial. *International journal of nursing practice*, 30(2), e13245.
- Gozum, S. ve Capik, C., 2014. Guide in the development of health behaviours: Health Belief Model (HBM). *Dokuz Eylul University Faculty of Nursing Electronic Journal*, 7(3), 230–237.
- Green, E. C., Murphy, E. M. ve Gryboski, K., 2020. The health belief model. *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, 1nd ed., Sweeny, K., Robbins, M. L. and Cohen, L. M. (eds). John Wiley & Sons Ltd, ABD, 211–214.
- Hailu, F. B., Moen, A., Hjortdahl, P., (2019). Diabetes Self-Management Education (DSME) – Effect on Knowledge, Self-Care Behavior, and Self-Efficacy Among Type 2 Diabetes Patients in Ethiopia: A Controlled Clinical Trial. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 12, 2489-99.
- Hu, S., Xiong, R., Hu, Q., ve Li, Q. (2022). Effects of Nursing Intervention Based on Health Belief Model on Self-Perceived Burden, Drug Compliance, and Quality of Life of Renal Transplant Recipients. *Contrast Media & Molecular Imaging*, 2022(1), 3001780.
- International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 2021*. Available from: www.diabetesatlas.org.
- Janz, N. K., Champion, V. L., Strecher, V. J. *The Health Belief Model*. Eds: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. *Health Behavior and Health Education*. 3rd edition. San Fransisco: Jossey- Boss; 2002.
- Ji, M., Wang, A. H., Ye, J., Shen, Y. H., Chen, C. M., Yu, C., ve Li, L. F. (2019). Effects of the health belief model following acute exacerbation of chronic

- obstructive pulmonary disease in a hospital in China. *Journal of Thoracic Disease*, 11(8), 3593.
- Jiang, L., Liu, S., Li, H., Xie, L. ve Jiang, Y., 2021. The role of health beliefs in affecting patients' chronic diabetic complication screening: a path analysis based on the health belief model. *Journal of Clinical Nursing*, 30(19–20), 2948–2959.
- Melaniani, R. S. (2018). The effect of diabetes self-management education, based on the health belief model, on the psychosocial outcome of type 2 diabetic patients in Indonesia. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9(11), 37-42.
- Mohammadi, S., Karim, N. A., Talib, R. A., ve Amani, R. (2018). The impact of self-efficacy education based on the health belief model in Iranian patients with type 2 diabetes: a randomised controlled intervention study. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 27(3), 546-555.
- Pezeshki, B., Karimi, G., Mohammadkhah, F., Afzali Harsini, P., ve Khani Jeehooni, A. (2022). The effect of educational intervention based on health belief model on eye care practice of type II diabetic patients in southern Iran. *The Scientific World Journal*, 2022(1), 8263495.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., Becker, M. H. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175-183.
- Sadeghi, R., Hesary, F. B., ve Khanjani, N. (2020). A systematic review about educational interventions based on the health belief model (HBM) aimed to prevent and control diabetes in Iran. *International Journal of Ayurvedic Medicine*, 11(1), 15-22.
- Shabibi, P., Zavareh, M. S. A., Sayehmiri, K., Qorbani, M., Safari, O., Rastegarimehr, B., ve Mansourian, M. (2017). Effect of educational intervention based on the Health Belief Model on promoting self-care behaviors of type-2 diabetes patients. *Electronic physician*, 9(12), 5960.
- Standl, E., Khunti, K., Hansen, T. B., ve Schnell, O. (2019). The global epidemics of diabetes in the 21st century: Current situation and perspectives. *European journal of preventive cardiology*, 26(2_suppl), 7-14.
- Świątoniowska, N., Sarzyńska, K., Szymańska-Chabowska, A., ve Jankowska-Polańska, B. (2019). The role of education in type 2 diabetes treatment. *Diabetes research and clinical practice*, 151, 237-246.
- Tamiru, S., Dugassa, M., Amsalu, B., Bidira, K., Bacha, L., ve Tsegaye, D. (2023). Effects of Nurse-Led diabetes Self-Management education on Self-Care knowledge and Self-Care behavior among adult patients with type 2 diabetes mellitus attending diabetes follow up clinic: A Quasi-Experimental study design. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 18, 100548.
- Tavakoly Sany, S. B., Ferns, G. A., ve Jafari, A. (2020). The effectiveness of an educational intervention based on theories and models on diabetes outcomes: a systematic review. *Current diabetes reviews*, 16(8), 859-868.

- Wang, H. M., Chen, Y., Shen, Y. H., ve Wang, X. M. (2024). Evaluation of the effects of health education interventions for hypertensive patients based on the health belief model. *World Journal of Clinical Cases*, 12(15), 2578.
- Yu X, Chau JPC, Huo L, Li X, Wang D, Wu H, ve Zhang Y, (2022). The effects of a nurse-led integrative medicine-based structured education program on self-management behaviors among individuals with newly diagnosed type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *BMC Nursing*, 21, 1, 217.
- Zhao, F. F., Suhonen, R., Koskinen, S., ve Leino-Kilpi, H. (2017). Theory-based self-management educational interventions on patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of advanced nursing*, 73(4), 812-833.
- Zheng, Y., Ley, S. H., ve Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature reviews endocrinology*, 14(2), 88-98.