

Kronik Hastalık Yönetiminde Hemşirelik: Bütüncül Bakım, Öz Yönetim ve Yenilikçi Uygulamalar



Editör
DÖNDÜ ŞANLITÜRK



BİDGE Yayınları

**Kronik Hastalık Yönetiminde Hemşirelik: Bütüncül Bakım, Öz
Yönetim ve Yenilikçi Uygulamalar**

Editör: DÖNDÜ ŞANLITÜRK

ISBN: 978-625-372-971-4

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 2025-12-25

BİDGE Yayınları

Bu eserin bütün hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının ve editörün yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Sertifika No: 71374

Yayın hakları © BİDGE Yayınları

www.bidgeyayinlari.com.tr - bidgeyayinlari@gmail.com

Krc Bilişim Ticaret ve Organizasyon Ltd. Şti.

Güzeltepe Mahallesi Abidin Daver Sokak Sefer Apartmanı No: 7/9 Çankaya /
Ankara



Önsöz

İç hastalıkları hemşireliği; kronik hastalık yükünün artması, yaşlanan nüfus ve sağlık teknolojilerindeki hızlı gelişmelerle birlikte bütüncül, kanıta dayalı ve yenilikçi yaklaşımlar gerektiren dinamik bir alandır. Günümüzde hemşire; öz yönetimi destekleyen, erken gereksinimleri öngören ve teknolojiyi bakım süreçlerine entegre eden aktif bir sağlık profesyoneli olarak önemli sorumluluklar üstlenmektedir.

Bu kitap, kronik hastalık yönetiminde hemşireliğin güncel rol ve uygulamalarını bütüncül bir bakış açısıyla ele almak amacıyla hazırlanmıştır. Ağrı yönetimi, epilepside öz yönetim, yaşlılık ve cinsellik, palyatif bakımın erken belirlenmesi, yapay zekâ temelli karar destek sistemleri ve farmakogenetik danışmanlık gibi başlıklar, iç hastalıkları hemşireliğinin güncel ve geleceğe yönelik yönelimlerini yansıtmaktadır.

Alanında deneyimli akademisyenlerin katkılarıyla hazırlanan bu eserin; hemşirelik öğrencileri, klinikte çalışan hemşireler ve akademisyenler için yol gösterici bir kaynak olması dileğiyle, emeği geçen tüm yazarlara teşekkür ederim.

Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK

İÇİNDEKİLER

Ağrı ve Ağrılı Hastada Hemşirelik Yaklaşımları	1
<i>TUĞBA AYDEMİR</i>	
HİPERTANSİYON VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ	14
<i>ŞEYMA TRABZON</i>	
EPİLEPSİDE ÖZ YÖNETİM BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE HEMŞİRELİK	28
<i>DİLAN DENİZ AKAN</i>	
PALYATİF BAKIM İHTİYACININ ERKEN BELİRLENMESİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ: REAKTİF BAKIMDAN PROAKTİF ŞEFKATE GEÇİŞ	43
<i>HALİL İBRAHİM TUNA</i>	
TİP 2 DİYABET VE ÖZ BAKIM YÖNETİMİ	54
<i>ZELİHA BÜYÜKBAYRAM GENÇ</i>	
YAŞLILIK VE CİNSELLİK: BÜTÜNCÜL BİR SAĞLIK PERSPEKTİFİ VE HEMŞİRELİK ROLÜ	84
<i>ONUR ÇETİNKAYA</i>	
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİNDE YAPAY ZEKÂ TABANLI KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN KULLANIMI VE ETKİLİLİĞİ	95
<i>GÜLSEN KARATAŞ</i>	
FARMAKOGENETİK TEST SONUÇLARINA DAYALI HEMŞİRELİK DANIŞMANLIĞI	108
<i>HALİL İBRAHİM TUNA</i>	

BÖLÜM 1

AĞRI VE AĞRILI HASTADA HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

TUĞBA AYDEMİR¹

Giriş

Ağrı insanlık tarihi kadar eskidir ve tüm bireyler için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Ağrı tarih boyunca altta yatan bir yaralanmanın ve bozulmuş bedensel işlevin bir belirtisi olarak değerlendirilmiştir (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018: 4). Hastaneye yatış veya acil servise başvurma önde gelen nedenlerinden biri ağrıdır (Aslan & Çınar, 2023: 83). Ağrı yönetiminde klinik ilerlemelere rağmen, hastalar yetersiz ağrı kontrolü yaşamakta ve kronik ağrı ile ilişkili önemli bir toplumsal yük devam etmektedir (Zhu & ark., 2025:126).

Ağrının önlenmesi ve yönetimi, sağlık hizmetlerinin önemli bir yönüdür (Kumar & Elavarasi, 2016: 87). Hemşireler hastayla olan iletişimleri sebebiyle ağrı yönetiminde önemli bir noktadadır. Bu yüzden hemşirelerin ağrılı hastanın bakımı konusunda bilgi, beceri, farkındalık ve yetkinliğe sahip olması kaliteli bakımın

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Orcid: 0000-0002-2496-5304

sağlanması ve hasta memnuniyetinin artırılması açısından önemlidir. Bu bölümde ağrı kavramı detaylı olarak incelenmiş ve ağrılı hastanın bakımına yönelik sağlık profesyonellerine öneriler sunulmuştur.

Ağrının Tanımı

Ağrı, bireyin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilen, hayati, doğuştan gelen bir savunma mekanizmasıdır (Karcz & ark., 2024: 3757). 1979'da Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (IASP), ağrının sadece duysal ve duygusal boyutlarını bir araya getirmekle kalmayıp, doku hasarı ile ağrı arasındaki ilişkiyi de tanıyan bir ağrı tanımını onaylamıştır: Bu tanım “*Gerçek veya potansiyel doku hasarıyla ilişkili veya bu tür hasar terimleriyle tanımlanan hoş olmayan bir duysal ve duygusal deneyim.*” şeklindedir (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018: 2).

Son zamanlarda ağrı, merkezi sinir sistemi, bilişler ve duyguların eşit derecede dahil olduğu çok boyutlu bir varlık olarak tanımlanmaktadır (Kumar & Elavarasi, 2016: 88). IASP tarafından 1979'da yapılmış olan tanım 2020 yılında güncellenmiştir. Bunun sonucunda ağrının tanımı “*Gerçek veya potansiyel doku hasarıyla ilişkili veya ona benzeyen hoş olmayan bir duysal ve duygusal deneyim*” olarak yenilenmiştir (Sullivan & de C Williams, 2025: 20).

Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği, ağrıyı, bireyin şiddetli rahatsızlık veya rahatsız edici bir his yaşadığı ve bunu bildirdiği bir durum olarak tanımlamaktadır (Kumar & Elavarasi, 2016: 87).

Ağrı Epidemiyolojisi

Ağrı epidemiyolojisine ilişkin yetersiz bilimsel anlayış, istatistiksel verilerin ve ağrıya ilişkin epidemiyolojik araştırmaların yetersizliğine yol açmıştır (Zhu & ark., 2025:126). Bu nedenle, yaygınlık çalışmalarının sonuçları büyük ölçüde farklılık

göstermektedir (Aslan & Çınar, 2023: 83). Dünya genelinde nüfusun %25-29'unun ağrı çektiği belirtilmiştir (Lvovschi & ark., 2024: 2). Alman popülasyonunda bel ağrısı analiz edilmiş ve 18 ila 72 yaş arası 1262 katılımcının %38'inde kronik bel ağrısı, %26'sında ise aralıklı bel ağrısı olduğu görülmüştür (Hoehl & ark., 2025).

Küresel Hastalık Yüğü 2019 verilerine göre; 1990 ile 2019 yılları arasında, kronik ağrının küresel yaygınlığında ve yaşam yılları kaybı oranlarında önemli bir artış gözlemlenmiştir. Özellikle, bel ağrısı ve migren, küresel olarak yaşam yılları kaybının en büyük bölümünü oluşturmıştır. Genç popülasyonlarda gerilim tipi baş ağrısının belirgin bir yaygınlığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular, dünya çapında kronik ağrının yönetilmesindeki süregelen zorlukların altını çizmektedir (Zhu & ark., 2025:128-134).

Türkiye'de erişkinlerin ağrı prevalansının %80,84 olduğu ve %79,07'sinin son bir yıldır ağrı yaşadığı, en çok ağrı hissedilen bölgesinin %37,88 ile baş ve boyun bölgesi olduğu belirtilmiştir (Aslan & Çınar, 2023: 87).

Ağrının fizyopatolojisi

Ağrı, bedeni korumaya yönelik davranışsal bir dürtü olarak hayatta kalma değeri taşır (Sullivan & de C Williams, 2025: 20). Normal dokuya zararlı bir uyaran uygulandığında, akut fizyolojik nosiseptif ağrı ortaya çıkar. Bu ağrı, genellikle çekilme refleksleri tetiklendiği için dokuyu daha fazla hasardan korur (Schaible & Richter, 2004: 238).

Yaralanmanın ilk bölgesinde, nosiseptör aktivitesini uyaran inflamatuvar medyatörler salgılanır; Bunlar nosiseptörleri aktive edebilen veya aktivasyon eşiklerini düşürerek α -delta ve c liflerinin aktivasyonunun artmasına ve periferik duyarlılığın oluşmasına yol açan peptitler, nörotransmitterler, lipidler ve nöropeptitlerden oluşur (Karcz & ark., 2024: 3758). Bunlar; vazodilatasyon, plazma ekstrasvazasyonu, makrofajların çekilmesi veya mast hücrelerinin

degranülasyonu gibi etkiler meydana getirirler. Nosiseptörler tarafından üretilen inflamasyona nörojenik inflamasyon denir. (Schaible & Richter, 2004: 237-238).

Ağrı nosiseptif duyumun öznel bir sonucudur. Zararlı bir uyarı, periferik sinirdeki nosiseptörleri (A δ ve C lifleri) aktive eder. Duyusal uçları, serbest sinir uçları olarak adlandırılır (Schaible & Richter, 2004: 237-238).

Nosiseptörler iki ana sınıfa ayrılır. Birincisi, çapı 1–6 μ m ve hızı 5–36 m/s olan, hızlı ağrı sinyallerini ileten orta eşikli miyelinli A δ liflerinden oluşur. A δ lifleri hem mekanik hem de termal nosiseptör olarak işlev görür. İkinci sınıf, 0,2–1 μ m çapında ve 0,2–1 m/s hızında yavaş ağrı iletiminden sorumlu yüksek eşikli miyelinsiz C liflerinden oluşur. Bu C lifleri özellikle nosiseptif işlevlere hizmet eder (Karcz & ark., 2024: 3765).

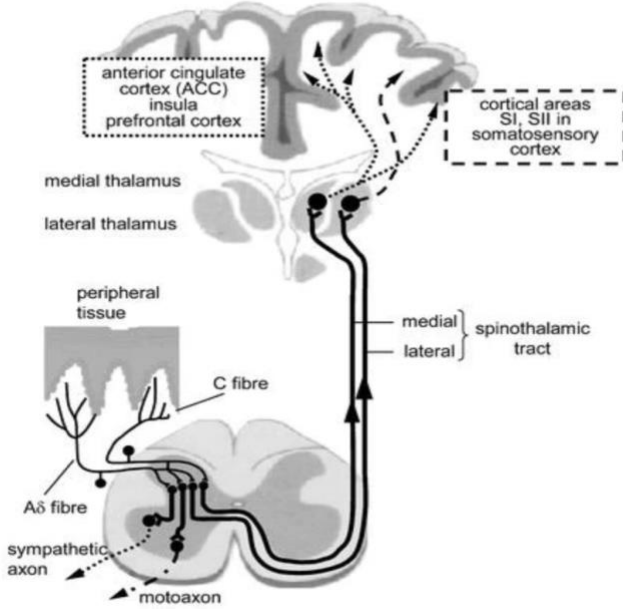
Nosiseptörlerin çoğu polimodaldır ve zararlı mekanik uyarılara (ağrılı basınç, dokunun sıkılması veya kesilmesi), zararlı termal uyarılara (ısı veya soğuk) ve kimyasal uyarılara yanıt verir. Nosiseptörlerin duyusal uçlarındaki sensör molekülleri, mekanik, termal ve kimyasal uyarıları bir sensör potansiyeline dönüştürür (Schaible & Richter, 2004: 237-238).

Periferik dokuda nosiseptif serbest sinir uçları, afferent sinir lifleri ve omuriliğin dorsal boynuzundaki sinapsları ile nosiseptif sistemin şeması Şekil 1'de gösterilmiştir (Schaible & Richter, 2004: 238).

Ağrı algısı dört aşamayı kapsar: transdüksiyon, iletim, modülasyon ve algı. Transdüksiyon sırasında, fiziksel veya kimyasal bir uyarı, daha sonra iletilebilen bir elektrik sinyaline dönüştürülür. İletim, bu elektriksel aktivitenin sinir sistemi boyunca hareketini ifade eder. Modülasyon, iletim yolları aracılığıyla nöronal aktivitenin değiştirilmesidir. Son olarak, algı, somatosensoriyel

iletimin öznel ağrı deneyimiyle sonuçlanmasıdır (Karcz & ark., 2024: 3758).

Şekil 1. Ağrının Fیزیopatolojisi



Kaynak: (Schaible & Richter, 2004: 238)

Ağrı sistemleri, ağrının hissedilmesi ve algılanmasının yanı sıra vücudun ağrıya verdiği tepkiden sorumlu sinir devreleridir (Karcz & ark., 2024: 3757-58). İletim, ağrı algısının üç temel adımından biridir. İletim, nosiseptif sinyallerinin periferden omuriliğe iletilmesini ifade eder (Karcz & ark., 2024: 3757-58). Nosiseptif girdi birincil afferentler yoluyla omuriliğe iletilir. Nosiseptif girdinin modülasyonu omuriliğin dorsal boynuzunda gerçekleşir. Modüle edilmiş nosiseptif girdi daha sonra, esas olarak spinothalamik yol aracılığıyla talamusa ve ardından beynin daha yüksek merkezlerine doğru yükselen yollardan ilerler (Fong & Schug, 2014: 8). Daha ileri işleme ve ağrı algısı için birincil duyu korteksine uyarılar gönderir (Karcz & ark., 2024: 3759). Ağrı

duyusunun duyuşsal bir ayırt edici yönü vardır, yani zararlı uyarın, yeri, süresi ve yoğunluğu açısından analiz edilir (Schaible & Richter, 2004: 237-238).

Ağrı Türleri

Nosiseptif Ağrı

Nosiseptif ağrı, dokudaki duyuşsal uçların uyarılmasıyla ortaya çıkar. Özelleşmiş sinir uçları olan nosiseptörler tarafından algılanan ağrının santral sinir sistemine iletilmesiyle hissedilen ağrıdır (Schaible & Richter, 2004: 238).

Nöropatik Ağrı

Nöropatik ağrı, somatosensör sinir sistemine doğrudan verilen hasar sonucu oluşan ağrı olarak tanımlanır (& ark., 2024: 3761). Nöropatik ağrı periferik veya merkezi sinir sistemindeki nöronların yaralanması veya hastalığından kaynaklanır (Schaible & Richter, 2004: 238). Nöropatik ağrı ve merkezi sinir sistemi disfonksiyonuna bağlı ağrı gibi patolojik ağrılar, periferik ve merkezi sinir sisteminin nöroplastisitesinin sonucudur (Fong & Schug, 2014: 8).

Nöropatik ağrının semptomları pozitif veya negatif duyuşsal semptomlar olarak sınıflandırılabilir. Nosiseptif aşırı duyarlılıktan kaynaklanan pozitif semptomlar arasında allodini, hiperaljezi ve parestezi bulunur. IASP hiperaljeziyi artmış ağrı duyarlılığı olarak tanımlarken, allodiniyi nosiseptif olmayan bir uyarana bağlı ağrı olarak nitelendirir. Bunun aksine, afferent nöron hasarından kaynaklanan negatif semptomlar, sinir sistemine eksik girdiye yol açar ve hipoaljezi ve hipoestezi ile karakterizedir. Nöropatik ağrının teşhisi, kapsamlı bir öykü ve fizik muayene gerektirir ve bazı testleri ile doğrulanabilir (Karcz & ark., 2024: 3761).

Enflamatuvar Ağrı

Enflamatuvar ağrı, doku hasarıyla ilişkili bir inflamatuvar reaksiyondan kaynaklanan artan hassasiyetle karakterize ağrıdır. Bu yanıt, çevredeki hasarlı dokulardan ve nosiseptif liflerden salınan hücre dışı inflamatuvar medyatörler tarafından tetiklenir (Karcz & ark., 2024: 3761). İltihaplı ağrı, zararlı uyaranlara karşı algısal hassasiyetin ve duygusal tepkinin artması anlamına gelir. İltihaplı ağrı, yeniden yaralanmayı önlemek ve böylece hızlı iyileşme sağlamak için yakın zamanda meydana gelen bir yaralanmanın hatırlatıcısı olarak işlev görebilmektedir (Zhang & ark., 2023:1).

Akut Ağrı

Akut ağrı tipik olarak doğrudan doku hasarı nedeniyle ortaya çıkar ve genellikle keskin ve ani bir şekilde hissedilir. Akut ağrı iki farklı aşamaya ayrılabilir. İlk aşamada, beyin vücudu potansiyel bir tehdit veya yaralanma konusunda uyarmak için sinyaller gönderir ve bu süreç birkaç saniye sürer. Subakut aşama olarak bilinen sonraki aşamada ise vücut, doku iyileşmesi için koruyucu mekanizmaları başlatmaya çalışır ve bu süreç saatlerce veya daha uzun sürebilir (Karcz & ark., 2024: 3765). Akut ağrı genellikle tetikleyici olay veya yaralanmayla orantılıdır. Bu, doku iyileşmesine olanak sağlayan koruyucu ve yararlı bir işlev görür. Akut ağrı tipik olarak iyileşme süreciyle birlikte geçer (Karcz & ark., 2024: 3774).

Kronik Ağrı

Kronik ağrı, 3 aydan uzun süren, iş, sosyal etkileşimler ve öz bakım da dahil olmak üzere günlük aktiviteleri önemli ölçüde aksatabilen ağrı olarak tanımlanır. Kronik ağrı, kanser, artrit ve romatizmal hastalıklar gibi çok çeşitli nedenlerden kaynaklanabilir (Zhu & ark., 2025:126). Akut ağrının aksine, kronik ağrı, ağrılı deneyimi sürdüren uyumsuz değişiklikleri içerir (Karcz & ark., 2024: 3774). Kronik ağrı, tetikleyici olay ortadan kalktıktan çok sonra bile devam edebilir ve kronik ağrının şiddeti genellikle ilk yaralanmayla orantısızdır (Karcz & ark., 2024: 3774).

Ağrılı Hastanın Değerlendirilmesi

Ağrı özel, kişisel bir deneyimdir ve yalnızca ağrıyı hisseden kişi kesin olarak bilebilir. Ayrıca ağrının sosyal nedenleri ve sonuçları olduğu da kabul edilmektedir (Sullivan & de C Williams, 2025: 20). Bireylerin ağrısını gidermek için ağrı hakkında düşünmek şarttır. Çünkü ağrı evrensel olarak hastalığın bir göstergesi olarak kabul edilir ve hastayı sağlık profesyonellerine yönlendirir. Her bireyde ağrı algısı karmaşıktır ve çeşitli değişkenler tarafından kontrol edilir (Kumar & Elavarasi, 2016: 87).

Ağrı bildirimi doğrudan sözlü iletişim yoluyla veya kodlanmış tanımlayıcılar aracılığıyla olabilir. Ağrının yeri, zamanı seyri, niteliği ve hassasiyeti tanı için önemli ipuçları sağlar. Bunlar ayrıca tedaviye yanıtı değerlendirmek için en iyi ipuçlarından biri olarak kullanılır. Bilgiler toplandıktan sonra, hastaya anında ve başarılı bir analjezi sağlanabilir (Kumar & Elavarasi, 2016: 87). Hastaları gözlemleyen sağlık çalışanlarının acı çeken bir bireyi değerlendirirken sözlü davranıştan ziyade davranışsal tepkileri de dikkate aldıkları belirtilmiştir (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018: 3).

Son zamanlarda ağrı kavramı, tek boyutlu olmaktan, duyuşsal, bilişsel, motivasyonel ve duygusal nitelikleri içeren çok boyutlu bir varlığa evrilmiştir. Ağrı her zaman öznel ve önceki deneyimlerden etkilenir (Kumar & Elavarasi, 2016: 87).

Hem duyuma hem de algıya verilen çeşitli bilinçli ve bilinçsiz tepkiler, duygusal tepki de dahil olmak üzere, ağrı kavramına daha fazla tanım katmaktadır (Kumar & Elavarasi, 2016: 87).

Ağrı deneyimini anlama ve açıklama zorluğunun temelinde dilin sınırlılığı yatmaktadır. Bir yandan, ağrı yaşayan kişinin bu deneyimi başkalarına ifade etmek veya kendine açıklamak için doğrudan bir dili yoktur. Öte yandan, klinisyenler, belirlenebilir

doku hasarı ile ağrı bildirimi arasında öngörülebilir ve doğrusal bir ilişkili olduğu anlayışını kullanma eğilimindedir (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018: 2). İnsan ağrı deneyimine ilişkin gözlemci yargıların bu yanıla bilirliliği, ağrının karmaşıklığını, öngörülemezliğini ve kültürel göreliliğini yansıtır (Cohen, Quintner & Van Rysewyk, 2018: 4). Bu yüzden ağrı değerlendirmesi yapılırken sadece sözel ifadelerle değil, davranışsal ifade ediş biçimlerinin de dikkate alınması, ağrının çoklu değişkenler açısından değerlendirilmesi önemlidir. Kanıta dayalı, geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır.

Ağrı Tedavisi

Ağrının önlenmesi ve yönetimi, sağlık hizmetlerinin önemli bir yönüdür. Tıbbın görevi, hastanın sağlığını korumak, iyileştirmek ve acısını en aza indirmektir (Kumar & Elavarasi, 2016: 87). Ağrı hastaneye yatış veya acil servise başvurmaın önde gelen nedenlerinden biridir (Aslan & Çınar, 2023: 83). Ağrı, çoğu zaman hastanın başlıca şikayetidir ve terapötik müdahale gerektirir (Kumar & Elavarasi, 2016: 87).

Ağrı yönetimi, uyku kalitesi, fiziksel işlevlerin sürdürülmesi ve yaşam kalitesi gibi önemli kısa ve uzun vadeli sonuçlarla ilişkilidir. Akut ağrının etkili yönetimi, uzun vadeli kronik ağrının gelişmesini önlemek için esastır (Lvovschi & ark., 2024: 2; Grommi & ark., 2023: 456). Akut ağrının yönetimi için çok çeşitli farmakolojik tedaviler mevcuttur. Analjezik seçenekler, çeşitli formülasyonlar ve uygulama yolları ile hem opioid hem de opioid olmayan tedavileri içerir. Analjeziklerin uygulanmasını belirleyen faktörler, sağlık personelinin çeşitli analjezikleri reçete etme ve uygulama yeteneği, hasta tarafından ölçülen ağrının şiddeti ve DSÖ gibi bilimsel otoritelerin analjezik sınıfı hakkındaki önerileridir (Lvovschi & ark., 2024: 2).

Ağrılı Hastada Hemşirelik Bakımı ve Yönetimi

Hemşireler, hastalarla sık sık temas halinde oldukları, ağrılarını değerlendirme ve yönetme sorumluluğu taşıdıkları için etkili ağrı yönetiminde kritik bir rol oynarlar (Grommi & ark., 2023: 456). Bu yüzden bireylere bakım veren tüm hemşirelerin; ağrı mekanizmaları, değerlendirilmesi, ağrı yönetim ve bakım ilkeleri etkili ağrı kontrolünün önündeki engeller hakkında bilgi sahibi ve bilinçli olmaları gerekmektedir (Grommi & ark., 2023: 456).

Ağrılı bireylerin fonksiyonel değerlendirilmesi, ağrı değerlendirmesinin temel bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Ağrı çeken hastaların bozulmuş fonksiyonel seviyelerini anlamak, uzun vadeli fonksiyonel bozukluğu önleyerek iyileşmeyi desteklemek için hemşirelerin bireyselleştirilmiş bir bakım planı oluşturmalarına yardımcı olur (Song & ark., 2015: 7).

Sağlık kuruluşlarında ağrı bakım ve yönetim uygulamalarını geliştirmek, hasta sonuçlarını iyileştirme potansiyeline sahiptir. Ağrıyı gidermeye yönelik uygun girişimler planlanmalı, uygulanmalı, farmakolojik yöntemlerle birlikte non farmakolojik stratejilerin de uygulanabilirliği değerlendirilmelidir (Song & ark., 2015: 7). Geçerli ve güvenilir ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır. Ağrı belirtisi olabilecek davranışsal tepkiler gözlemlenmeli, davranışsal ağrı ölçeklerinden ve fizyolojik parametrelerden yararlanılmalıdır. Ağrı değerlendirmesi belirli bir zaman noktasında değil zaman içindeki eğilimleri de izleyecek şekilde yapılmalıdır (Song & ark., 2015: 7). Ağrıyı güvence altına almak, değerlendirmek ve yönetmek için yararlı bir strateji, ağrıyı diğer hayati belirtilerle aynı anda gözlemlemektir (Grommi & ark., 2023: 456).

Sonuç

Doğru ve etkili bir ağrı kontrol yöntemi sağlamak için ağrıyı ve ilişkili durumları detaylı bir şekilde değerlendirmek çok önemlidir. Sağlık profesyonellerinin her hastanın temel şikayetini ele alması ve

ağrıyı gidermek için etkili bir tedavi ve bakım uygulaması zorunludur (Kumar & Elavarasi, 2016: 90). Ağrının karmaşıklığı sebebiyle, daha etkili, bireyselleştirilmiş tedavi ve bakım stratejilerine önem verilmelidir (Hoehl & ark., 2025: 9). Hastalar ile uzun süreli vakit geçiren hemşireler başta olmak üzere, diğer acil sağlık profesyonelleri, ağrının etkin değerlendirilmesi ve yönetiminde etkin rol oynamalıdır (Grommi & ark., 2023: 456; Song & ark., 2015: 7). Toplumun her kesimi için önemli bir sorun olan ağrıyı yönetmek için, ağrı giderme yöntemlerinin kullanılabilirliğini iyileştirmek, göstermek ve klinik pratiği etkilemek için daha fazla çabaya ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Aslan, F. E., & Çınar, F. (2023). Prevalence of pain in adult population in Türkiye. *Journal of the Turkish Society of Algology*, 35(2), 83-95.
- Cohen, M., Quintner, J., & Van Rysewyk, S. (2018). Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. 3(2), e634. *Pain reports*, 3(2), e634.
- Fong, A., & Schug, S. A. (2014). Pathophysiology of pain: a practical primer. *Plastic and reconstructive surgery*, 134(4S-2), 8S-14S.
- Grommi, S., Vaajoki, A., Voutilainen, A., & Kankkunen, P. (2023). Effect of pain education interventions on registered nurses' pain management: a systematic review and meta-analysis. *Pain Management Nursing*, 24(4), 456-468.
- Hoehl, B. U., Taheri, N., Becker, L. A., Mödl, L., Schönnagel, L., Stein, C., ... & Schmidt, H. (2025). Detailed Analysis of Back Pain: A Cross-Sectional Study of Epidemiology and Previous Therapies in a German Population. *Pain Practice*, 25(7), e70072.
- Karcz, M., Abd-Elsayed, A., Chakravarthy, K., Aman, M. M., Strand, N., Malinowski, M. N., ... & Deer, T. (2024). Pathophysiology of pain and mechanisms of neuromodulation: a narrative review (A Neuron Project). *Journal of pain research*(3757-3790).
- Kumar, K. H., & Elavarasi, P. (2016). Definition of pain and classification of pain disorders. *Journal of Advanced Clinical and Research Insights*, 3(3), 87-90.

- Lvovschi, V. E., Carrouel, F., Hermann, K., Lapostolle, F., Joly, L. M., & Tavalacci, M. P. (2024). Severe pain management in the emergency department: patient pathway as a new factor associated with IV morphine prescription. *Frontiers in Public Health*.
- Schaible, H. G., & Richter, F. (2004). Pathophysiology of pain. *389*(4), 237-243.
- Song, W., Eaton, L. H., Gordon, D. B., Hoyle, C., & Doorenbos, A. Z. (2015). Evaluation of evidence-based nursing pain management practice. *Pain management nursing*, *16*(4), 456.
- Sullivan, M. D., & de C Williams, A. C. (2025). The social nature of human pain. *Pain*, *166*(1), 20-23.
- Zhang, Y. H., Adamo, D., Liu, H., Wang, Q., Wu, W., Zheng, Y. L., & Wang, X. Q. (2023). Inflammatory pain: mechanisms, assessment, and intervention. *Frontiers in molecular neuroscience*, *16*(1286215.).
- Zhu, M., Zhang, J., Liang, D., Qiu, J., Fu, Y., Zeng, Z., ... & Lin, L. (2025). Global and regional trends and projections of chronic pain from 1990 to 2035: Analyses based on global burden of diseases study 2019. *British Journal of Pain*, *19*(2), 125-137.

BÖLÜM 2

HİPERTANSİYON VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

ŞEYMA TRABZON¹

Giriş

Hipertansiyon, küresel ölçekte kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin en önde gelen değiştirilebilir risk faktörüdür. Güncel literatürde hipertansiyon, tekrarlanan muayenehane ölçümlerinde sistolik kan basıncının (SKB) ≥ 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncının (DKB) ≥ 90 mmHg olması şeklinde tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, kan basıncı seviyeleri ile serebral, kardiyovasküler ve renal olaylar arasındaki risk ilişkisinin 115/75 mmHg düzeylerinden itibaren doğrusal bir artış gösterdiği bilinmektedir. Bu durum, tanısal eşik değerlerin klinik yarar ve risk dengesi gözetilerek

¹ Öğr. Gör. Dr., Sakarya Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikleri Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, ORCID: 0000-0001-9030-7804

belirlenmiş pragmatik değerler olduğunu ortaya koymaktadır (Mancia et al., 2023).

Prevelans

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre hipertansiyon, dünya genelinde en yaygın kardiyovasküler bozukluktur ve 30-79 yaş aralığındaki yaklaşık 1,28 milyar yetişkini etkilemektedir. Hipertansiyonlu yetişkinlerin sayısı 1990 yılından bu yana iki katına çıkmış olup, bu hastaların yaklaşık üçte ikisi düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır, 2019 yılı verilerine göre, 30-79 yaş grubundaki yetişkinlerde küresel yaş standardize edilmiş ortalama hipertansiyon prevalansı erkeklerde %34, kadınlarda ise %32 olarak rapor edilmiştir (Zhou et al., 2021).

Hipertansiyonun yaygınlığı coğrafi bölgelere göre önemli varyasyonlar göstermektedir. Genel prevalans küresel ortalamaya yakın olmakla birlikte, Batı ve Doğu Avrupa arasında belirgin farklar mevcuttur. Batı Avrupa'da prevalans kadınlarda %17,5-30, erkeklerde %26-43 arasındayken; Doğu Avrupa'da bu oranlar kadınlarda %34-46, erkeklerde ise %43-56 gibi çok daha yüksek seviyelerdedir (Zhou et al., 2021). Amerika Birleşik Devletlerinde 2017 ACC/AHA kılavuzundaki yeni tanımlamalara ($\geq 130/80$ mmHg) göre, ABD'deki yetişkinlerin yaklaşık %45,6 ile %46'sının hipertansif olduğu tahmin edilmektedir (Muntner et al., 2018). İngiltere'de 2015 raporlarına göre, her 4 yetişkinden birden fazlası (%31 erkek, %26 kadın) hipertansiyondan etkilenmektedir (NatCen Social Research, 2016).

Yaş ilerledikçe kan basıncı değerleri ve hipertansiyon prevalansı doğrusal bir artış göstermektedir. 50 yaşın altındaki bireylerde hipertansiyon erkeklerde daha yayginken, üçüncü on yıldan itibaren ve özellikle menopoz sonrası dönemde kadınlarda sistolik kan basıncındaki artış hızı ivme kazanmaktadır. Bu durum, 65 yaş üstü kategorilerde hipertansiyon prevalansının kadınlarda

erkeklere oranla daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Sistolik kan basıncı yaşla birlikte sürekli artarken, diyastolik kan basıncı 50-60 yaşlarına kadar yükselmekte, ardından duraklama veya hafif bir düşüş eğilimine girmektedir (Mancia et al., 2023).

Hipertansiyonun farklı klinik görünümleri de belirli prevalans oranlarına sahiptir.

Maskeli Hipertansiyon; muayenehane ölçümleri normal olan ancak klinik dışı ölçümleri yüksek seyreden bu tip, genel popülasyonun yaklaşık %15 ile %30'unda görülmektedir. İzole Diyastolik Hipertansiyon (İDH); Genel yetişkin popülasyonunda prevalansı %2,5 ile %7,8 arasında değişmekte olup, en sık 30-39 yaş grubunda gözlenmektedir (Yano et al., 2022). Gece (Noktür) Hipertansiyonu; Beyaz ırkta %20'den fazla, siyah ırkta ise yaklaşık %40 oranında görülmektedir (Kario, 2018). Gebelik Dönemi: Gebelikle ilişkili hipertansif bozukluklar, dünya genelindeki tüm gebeliklerin yaklaşık %10'unu etkilemektedir. Sekonder Formlar: Hipertansiyon vakalarının küçük bir kısmını oluşturan sekonder nedenler arasında renovasküler hipertansiyonun prevalansı, tüm hipertansif bireylerin yaklaşık %2-5'i olarak rapor edilmiştir (Flack & Adekola, 2020; Mancia et al., 2023).

Etyoloji ve Risk Faktörleri

Hipertansiyonun etyolojik kökeni, %95 oranında "primer" (esansiyel) ve %5 oranında spesifik bir nedene bağlı gelişen "sekonder" formlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Primer hipertansiyonun etyolojisi; karmaşık bir genetik arka plan, yaşlanma süreci ve çok sayıda çevresel faktörün etkileşimine dayanır (Filippou et al., 2022; Mancia et al., 2023).

1. Genetik Faktörler: Hipertansiyonun aileden geçiş oranının %35–50 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Günümüzde kan basıncının düzenlenmesi ile ilişkili 1000'den fazla gen bölgesi tanımlanmıştır.

Nadir görülen tek genle ilişkili yüksek tansiyon (monogenik hipertansiyon) türleri ise genellikle böbrekteki sodyumun geri emilmesini veya steroid hormonların vücuttaki işleme sürecini etkileyen genetik değişimler ile ilişkilidir (Mancia et al., 2023).

2. Çevresel ve Yaşam Tarzı Faktörleri:

- **Sodyum ve Potasyum Dengesi:** Aşırı tuz tüketimi, primer hipertansiyonun gelişiminde merkezi bir rol oynar. Batı tipi diyetlerde günlük sodyum alımı fizyolojik ihtiyacın çok üzerindedir; bu durum plazma sodyumunda hafif artışlara, endotel sertleşmesine ve nitrik oksit salınımının azalmasına yol açar. Buna karşılık, yetersiz potasyum alımı kan basıncını yükseltmektedir (Filippou et al., 2022).

- **Obezite ve Metabolik Bozukluklar:** Visceral obezite, sempatik sinir sistemi aktivasyonu ve insülin direnci üzerinden kan basıncını artırır. Kilo artışı, böbreklerin basınç-natriürez eğrisini sağa kaydırarak sodyum atılımı için daha yüksek kan basıncı seviyelerine ihtiyaç duyulmasına neden olur (Mancia et al., 2023).

- **Alkol ve Sigara:** Günlük iki kadehten fazla alkol tüketimi hipertansiyon riskini doğrusal olarak artırmaktadır. Sigara içimi ise sempatik sistemi uyarak akut kan basıncı yükselmelerine ve arteriyel sertliğin artmasına neden olur (NICE, 2019).

- **Hava Kirliliği ve Gürültü:** Modern çevresel stresörler olan trafik gürültüsü ve hava kirliliği, vasküler inflamasyon ve endotel disfonksiyonu üzerinden kronik kan basıncı artışına katkıda bulunur (Mancia et al., 2023).

Fizyopatoloji

Hipertansiyonun fizyopatolojisi, kan basıncı regülasyon sistemleri arasındaki karşılıklı ve dinamik etkileşimleri içeren "Mozaik Teorisi" ile açıklanmaktadır (Filippou et al., 2022).

Sempatik Sinir Sistemi (SSS) ve Baroreflleksler: Hipertansif hastalarda SSS aktivitesinde belirgin bir artış gözlenir. Bu durum kardiyak debinin artmasına, sistemik vasküler direncini yükselmesine ve böbreklerden renin salınımının uyarılmasına yol açar. Baroreflleks duyarlılığındaki azalma, kan basıncındaki dalgalanmaların tamponlanmasını engelleyerek kan basıncı değişkenliğini artırır (Harrison, Coffman, & Wilcox, 2021).

Renin-Anjiyotensin-Aldosteron Sistemi (RAAS): RAAS aktivasyonu, anjiyotensin II aracılığıyla güçlü vazokonstriksiyon ve aldosteron aracılığıyla sodyum/su tutulumuna neden olur. Özellikle obeziteyle ilişkili hipertansiyonda ve dirençli hipertansiyonda aldosteronun patofizyolojik rolü kritiktir (Mancia et al., 2023).

Vasküler ve Endotelyal Mekanizmalar: Kronik yüksek basınç, büyük arterlerde kollajen artışı ve elastik liflerin bozulmasıyla sonuçlanan sertleşmeye (arteriyel stiffness) yol açar. Küçük arterlerde ise damar duvarı/lümen oranının artmasıyla karakterize yapısal yeniden şekillenme (remodeling) gelişir. Endotelden salınan nitrik oksit gibi vazodilatör maddelerin azalması ve endotelin-1 gibi vazokonstriktörlerin artması vasküler direnci kronik olarak yükseltir (Harrison et al., 2021).

İmmün Sistem ve İnflamasyon: Son araştırmalar, hipertansiyonun oksidatif stres tarafından tetiklenen bir immün hücre aktivasyonu ve düşük dereceli sistemik inflamasyon süreci olduğunu göstermektedir. İnflamatuar sitokinler böbrek ve damar fonksiyonlarını bozarak hipertansiyonun ilerlemesine ve organ hasarına katkıda bulunur (Harrison et al., 2021).

Tanı

Hipertansiyon tanısı, standart ölçüm protokollerine dayalı olarak gerçekleştirilmelidir.

Kan Basıncı Ölçüm Teknikleri:

Ofis Kan Basıncı: Hipertansiyon tanısı için temel yöntem ofis ölçümleridir ve tanı genellikle 1-4 hafta arayla yapılan en az iki veya üç ofis ziyareti ile doğrulanmalıdır.

- Ölçüm Tekniği: Ölçüm öncesinde hastanın sakın bir ortamda 3-5 dakika dinlenmesi, ayaklarının yere düz basması ve sırtının desteklenmesi gerekmektedir.

- Manşet Seçimi: Hastanın kol çevresine uygun manşet boyutu kullanılmalı; dar manşetler kan basıncını olduğundan yüksek, geniş manşetler ise düşük gösterebilir.

- Otomatik Ofis Ölçümü (AOBP): Sağlık personeli odada yokken yapılan otomatik ölçümler (unattended AOBP), beyaz önlük etkisini ve gözlemci hatalarını azaltarak daha doğru sonuçlar verebilir.

- İnterarm (Kollar Arası) Fark: İlk muayenede kan basıncı her iki koldan da ölçülmeli ve 15 mmHg'den fazla fark varsa, sonraki ölçümlerde daha yüksek sonuç veren kol kullanılmalıdır (Muntner et al., 2018).

Ambulatuvar Kan Basıncı İzlemi (ABPM): 24 saatlik süre boyunca hastanın günlük aktiviteleri ve uyku sırasındaki kan basıncı değerlerini sağlar. Beyaz önlük hipertansiyonu, maskeli hipertansiyon ve gece hipertansiyonu (non-dipping pattern) gibi özel fenotiplerin belirlenmesinde "altın standart" kabul edilir (Mancia et al., 2023).

Evde Kan Basıncı İzlemi (HBPM): Hastanın kendi ortamında, sabah ve akşam olmak üzere, her seferinde birer dakika arayla iki ölçüm yapması esasına dayanır. Tanı için bu ölçümlerin en az 4, ideal olarak 7 gün boyunca sürdürülmesi ve ilk gün verilerinin elenerek ortalamasının alınması gereklidir (Mancia et al., 2023).

Yönetim ve Tedavi Stratejileri

Yönetimin temel amacı, toplam kardiyovasküler riski minimize etmektir.

1. Yaşam Tarzı Müdahaleleri: Diyet, tuz kısıtlaması (<5 g/gün) ve potasyum alımının artırılması önerilir. DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) ve Akdeniz diyeti, sebze, meyve ve düşük yağlı süt ürünlerinden zengin içerikleriyle kan basıncını anlamlı düzeyde düşürür. Kilo Kontrolü, Vücut ağırlığındaki her 1 kg'lık azalma, kan basıncında yaklaşık 1 mmHg düşüş sağlar. Fiziksel Aktivite, Haftada en az 150-300 dakika orta şiddetli aerobik egzersiz yapılması tavsiye edilir (Valenzuela et al., 2021).

2. Farmakolojik Tedavi: Çoğu hastada tedaviye, genellikle iki farklı ilacın birleşimiyle (vücuttaki tansiyon sistemini dengeleyen ilaçlar ile kalsiyum kanalı engelleyiciler veya idrar söktürücüler) başlanması tavsiye edilir. Temel ilaç grupları arasında ACE inhibitörleri, ARB'ler, kalsiyum kanalı engelleyiciler, tiazid tipi idrar söktürücüler ve beta-blokerler yer alır. Tedaviye uyumu kolaylaştırmak ve tansiyonu daha iyi kontrol altında tutmak için bu ilaçların tek bir hafta birleştirildiği "tek hap kombinasyonları" öncelikli stratejidir. Tedavi hedefleri ise 18-79 yaş arasındaki genel grupta 130/80 mmHg değerinin altıdır; ancak 80 yaş üzerindeki veya bünyesi zayıf düşmüş hastalarda daha esnek ve kişiye özel hedefler (<140-150/80 mmHg) belirlenmelidir. (Mancia et al., 2023).

3. Dijital Sağlık ve Teletıp: Yeni nesil yönetim modellerinde teletıp ve dijital terapötikler (DTx) ön plana çıkmaktadır. Kan basıncının uzaktan izlenmesi (telemonitoring), muayenehane ziyaretleri arasındaki boşluğu doldurarak tedavi ataletini azaltır ve klinik etkinliği artırır. Yapay zeka destekli mobil uygulamalar, hastaların yaşam tarzı değişikliklerini kalıcı alışkanlıklara dönüştürmelerine yardımcı olarak farmakolojik olmayan tedavinin etkinliğini maksimize eder. Japonya'da onaylanan ilk dijital terapötik uygulama

(CureApp HT), kılavuz temelli yaşam tarzı modifikasyonu sağlayarak kan basıncında klinik olarak anlamlı düşüşler sağlamıştır (Kario et al., 2021; Nomura, 2025).

Hemşire Liderliğindeki Hipertansiyon Müdahale Modelleri ve Rol Değişimi

Geleneksel hekim odaklı bakım modellerinden hemşire liderliğindeki klinik modellere geçiş, hipertansiyon yönetiminde etkinliği artıran stratejik bir dönüşüm olarak kabul edilmektedir (Bulto et al., 2024). Hemşire liderliğindeki müdahaleler, kan basıncını düşürme, hastaların öz-yeterlilik düzeylerini yükseltme ve hem farmakolojik hem de non-farmakolojik tedavi rejimlerine uyumu artırma konusunda kayda değer başarılar ortaya koymuştur (Li et al., 2025). Özellikle "görev kaydırması" (task-shifting) veya "hekim-hemşire ikamesi" olarak adlandırılan modellerde, hemşireler bakımın koordinatörü olarak bağımsız veya iş birliği içinde çalışarak klinik sonuçları iyileştirebilmektedir (Bulto et al., 2024).

Uzman hemşirelik (Advanced Practice Nursing - APN) rolleri, özellikle Fransa ve diğer Avrupa ülkelerinde kronik hastalıkların takibinde kritik bir basamak haline gelmiştir (Vay-Demouy, Lelong, & Blacher, 2025). Uzman hemşireler, klinik değerlendirme yapma, laboratuvar tetkiklerini yenileme ve belirli protokoller çerçevesinde ilaç dozlarını ayarlama yetkisine sahiptir; bu yetkinlikler tedavi ataletini (therapeutic inertia) azaltarak kan basıncı kontrol oranlarını %10-15 oranında artırabilmektedir (Vay-Demouy et al., 2025).

Bireyselleştirilmiş Eğitim ve Danışmanlık Stratejileri

Hemşirelik yaklaşımının en güçlü yönlerinden biri, hastanın sosyokültürel yapısına ve kişisel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş eğitim sunabilmesidir. Kişiye özel olarak sunulan eğitim ve danışmanlık hizmetleri, hastaların kendi sağlık durumlarını daha iyi

kavramalarına yardımcı olarak tedavi süreçlerine gösterdikleri sadakati doğrudan artırmaktadır (Li et al., 2025). Bu kapsamda hemşireler, DASH diyeti, sodyum kısıtlaması, potasyum alımının artırılması ve fiziksel aktivite gibi yaşam tarzı modifikasyonları üzerine odaklanmaktadır (Johnson et al., 2025).

Kültürel adaptasyon içeren eğitim programları, farklı toplumsal gruplarda öz-bakım davranışlarını geliştirmede daha etkili sonuçlar vermektedir (Li et al., 2025). Hemşireler, hastaların sağlık okuryazarlığını artırarak onları kendi sağlık yönetimlerinde aktif birer katılımcı haline getirmeyi hedefleyen güçlendirme stratejilerini kullanmaktadır (Bulto et al., 2024).

Sürekli Bakım ve Teknoloji Destekli İzlem

Hipertansiyon, semptomsuz ilerleyebilen bir hastalık olduğu için bakımın sürekliliği hayati önem taşır. Sürekli bakım (Continuum of Care - CC), hastanın taburcu edilmesinin ardından başlayan; düzenli takibi, yaşam tarzı düzenlemelerini ve psikolojik yardımı bir araya getiren kapsamlı bir süreçtir. Hemşireler tarafından yürütülen sürekli bakım müdahaleleri, yalnızca kan basıncı regülasyonunu sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda hastaların günlük yaşam becerilerini, bilişsel fonksiyonlarını ve genel yaşam kalitelerini anlamlı düzeyde iyileştirmektedir (Zhang, Li, & Zhu, 2025).

Teknolojik gelişmeler, hemşirelik izlemini dijital platformlara ve tele-sağlık hizmetlerine taşımıştır (Johnson et al., 2025). Evde kan basıncı takibi hemşirelerin hastaları eğiterek ve verileri uzaktan analiz ederek tedavi optimizasyonu yapmalarına olanak tanıyan önemli bir araçtır (Vay-Demouy, Lelong, & Blacher, 2025). Telefonla hatırlatmalar, mobil sağlık uygulamaları ve video danışmanlıklar gibi tele-hemşirelik uygulamaları, hastaların takibe katılımını artırmakta ve hastaneye yeniden yatış oranlarını azaltmaktadır (Li et al., 2025)

Tedavi Uyumu ve Farmakolojik Yönetim

İlaç uyumsuzluğu, hipertansiyon kontrolünün önündeki en büyük engellerden biridir ve hastaların yaklaşık %50'si tedavinin ilk yılından sonra ilaçlarını düzenli kullanmayı bırakmaktadır. Hemşireler; hastaların ilaç kullanımına engel olan faktörleri saptamak, yan etkilerle başa çıkmak ve ilaç programlarını daha anlaşılır hale getirmek için kilit bir noktada yer almaktadır. İlaç dozlarının günde tek seferde toplanması veya birden fazla ayrı hap yerine birkaç ilacı içeren tek bir hapın (sabit dozlu kombinasyon) kullanılması konusunda hemşirelerin verdiği eğitimler, hastaların tedaviye uyumunu önemli ölçüde artırmaktadır. (Johnson et al., 2025). Yaşlı ve bilişsel sorunlar yaşayan hastalarda, ilaç kutuları gibi yardımcı araçların kullanımını desteklemek, hemşirelik bakımının hem pratik hem de sonuç veren önemli bir parçasıdır (Li et al., 2025).

Bütüncül Destek: Psikososyal Bakım ve Çevresel Düzenlemeler

Hipertansiyon yönetimi sadece fiziksel verilerle sınırlı değildir; hemşirelik yaklaşımı hastanın psikososyal durumunu ve uyku kalitesini de içermelidir. Hemşirelerin sunduğu psikolojik destek ve kurduğu doğru iletişim, hastaların kaygısını azaltarak sinir sistemi yoluyla tansiyonun dengelenmesine yardımcı olur (Zhang, Li, & Zhu, 2025). Ayrıca, uyku hijyenine yönelik hemşirelik girişimleri ve stres yönetimi teknikleri, kan basıncı dalgalanmalarını önlemede destekleyici rol oynamaktadır (Li et al., 2025; Makarem, Alcántara, Williams, Bello, & Abdalla, 2021; Zhang et al., 2023).

Çevresel destek faktörü, hemşirelerin hastanın yaşam alanında yaptığı düzenlemeleri ve aile üyelerinin bakıma dahil edilmesini kapsar. Evdeki tuzlukların kaldırılması, egzersiz için güvenli alanların belirlenmesi ve bakım veren aile bireylerinin eğitilmesi, uzun vadeli başarı için kritik hemşirelik eylemleridir. Aile katılımı, özellikle yaşlı bireylerde sosyal desteği artırarak

yaşam tarzı değışikliklerinin sürdürülebilirliğini sağlar (Li et al., 2025; Song, Li, Ning, & Song, 2020).

Ekip Tabanlı Bakım ve Hemşirenin Koordinasyon Rolü

Etkin hipertansiyon yönetimi, hekim, hemşire, eczacı, diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanlarını içeren multidisipliner bir ekibin uyumlu çalışmasını gerektirmektedir. Bu ekip içinde hemşireler, hastanın değerleri ve tercihleri ile güncel klinik rehberler arasında aracı bir rol üstlenmektedir. Ayrıca hemşireler, gelir durumu ve ulaşım erişim gibi sağlığın sosyal belirleyicilerini göz önünde bulundurarak bakımdaki eşitsizlikleri azaltmaya yönelik toplumsal kaynakların kullanılmasını planlar ve organize ederler (Ibe et al., 2021; Johnson et al., 2025).

Kaynakça

- Bulto, L. N., Roseleur, J., Noonan, S., de Plaza, M. A. P., Champion, S., Dafny, H. A., ... Hendriks, J. M. (2024, January 1). Effectiveness of nurse-led interventions versus usual care to manage hypertension and lifestyle behaviour: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. Oxford University Press. doi:10.1093/eurjcn/zvad040
- Filippou, C., Tatakis, F., Polyzos, D., Manta, E., Thomopoulos, C., Nihoyannopoulos, P., ... Tsioufis, K. (2022, January 20). Overview of salt restriction in the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and the Mediterranean diet for blood pressure reduction. *Reviews in Cardiovascular Medicine*. IMR Press Limited. doi:10.31083/j.rcm2301036
- Flack, J. M., & Adekola, B. (2020, April 1). Blood pressure and the new ACC/AHA hypertension guidelines. *Trends in Cardiovascular Medicine*. Elsevier Inc. doi:10.1016/j.tcm.2019.05.003
- Harrison, D. G., Coffman, T. M., & Wilcox, C. S. (2021). Pathophysiology of Hypertension: The Mosaic Theory and Beyond. *Circulation Research*, 128(7), 847–863. doi:10.1161/CIRCRESAHA.121.318082
- Kario, K. (2018). Nocturnal hypertension new technology and evidence. *Hypertension*. Lippincott Williams and Wilkins. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.10971
- Kario Kazuomi, Akihiro Nomura, Noriko Harada, Ayako Okura, Kiyose Nakagawa, Tomoyuki Tanigawa, & Eisuke Hida. (2021). Efficacy of a digital therapeutics system in the management of essential hypertension: the HERB-DH1

- pivotal trial. *European Heart Journal*, 42(42), 4111–4122.
doi:10.1093/eurheartj/ehab694
- Li, S., Craig, S., Mitchell, G., Fitzsimons, D., Creighton, L., Thompson, G., & Stark, P. (2025, March 1). Nurse-Led Strategies for Lifestyle Modification to Control Hypertension in Older Adults: A Scoping Review. *Nursing Reports*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI).
doi:10.3390/nursrep15030106
- Mancia, G., Kreutz, R., Brunstr, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, A., ... Kjeldsen uu, S. E. (2023). *ESH Guidelines*. *www.jhypertension.com* (Vol. 41). Retrieved from www.jhypertension.com
- Muntner, P., Carey, R. M., Gidding, S., Jones, D. W., Taler, S. J., Wright, J. T., & Whelton, P. K. (2018). Potential US Population Impact of the 2017 ACC/AHA High Blood Pressure Guideline. *Circulation*, 137(2), 109–118.
doi:10.1161/circulationaha.117.032582
- NatCen Social Research, U. (2016). *Health Survey for England 2015: Trend tables commentary*. Retrieved from www.statisticsauthority.gov.uk/assessment/code-of-practice
- Nice. (2019). *Hypertension in adults: diagnosis and management NICE guideline*. Retrieved from www.nice.org.uk/guidance/ng136
- Nomura, A. (2025, May 1). Digital therapeutics in Japan: Present and future directions. *Journal of Cardiology*. Japanese College of Cardiology (Nippon-Sinzobyō-Gakkai).
doi:10.1016/j.jjcc.2024.11.005
- Valenzuela, P. L., Carrera-Bastos, P., Gálvez, B. G., Ruiz-Hurtado, G., Ordovas, J. M., Ruilope, L. M., & Lucia, A. (2021, April

- 1). Lifestyle interventions for the prevention and treatment of hypertension. *Nature Reviews Cardiology*. Nature Research. doi:10.1038/s41569-020-00437-9
- Vay-Demouy, J., Lelong, H., & Blacher, J. (2025). Advanced Practice Nurse Intervention Versus Usual Care for Hypertension Control: A Pilot Open-Label Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Hypertension*, 27(5). doi:10.1111/jch.70068
- Yano, Y., Kim, H. C., Lee, H., Azahar, N., Ahmed, S., Kitaoka, K., ... Viera, A. J. (2022). Isolated Diastolic Hypertension and Risk of Cardiovascular Disease: Controversies in Hypertension - Pro Side of the Argument. *Hypertension*, 79(8), 1563–1570. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.18459
- Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A., ... Ezzati, M. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*, 398(10304), 957–980. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1

BÖLÜM 3

EPİLEPSİDE ÖZ YÖNETİM BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE HEMŞİRELİK

Dilan DENİZ AKAN ¹

Giriş

Epilepsi, dünya çapında yaklaşık 65 milyon insanı etkileyen ve tekrarlayan nöbetlerle karakterize en yaygın nörolojik hastalıklardan biridir (Alzamanan & ark., 2021). Hastalarda düzenli ilaç kullanımı, düzenli doktor kontrolü ve tıbbi acil durumlara hazırlıklı olmayı gerektirmektedir (Aliasgharpour & ark., 2013). Epilepsinin bireylerin günlük yaşam aktivitelerini, psikososyal durumlarını ve yaşam kalitesini büyük ölçüde etkilediği bilinmektedir. Kronik nörolojik bir bozukluk olarak tanımlanan epilepsi; birey, toplum ve sağlık bakım sistemleri üzerine önemli maliyetler yüklemektedir (Edward & ark., 2015). 2019 yılında ABD'de yalnızca epilepsi ve nöbetler için yapılan yıllık ortalama sağlık harcamasının 24,5 milyar dolar olduğu bildirilmiştir (CDC, 2024). Bu nedenle, epilepsi hastalarında ilaç uyumunun artırılması, semptom kontrolünün sağlanması ve yaşam kalitelerinin

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa/Türkiye, Orcid: 0000-0002-8258-8658, deniz.dilan91@gmail.com

iyileştirilmesi oldukça önemlidir. Bireyin kendi tedavi ve bakım sürecine aktif katılımını ifade etmek için kullanılan öz yönetim kavramı, epilepsi hastalarının sonuçlarının iyileştirilmesinde ve yaşam kalitelerinin arttırılmasında önemli bir araç olarak kullanılabilir (Raibei & ark., 2022; Goh & ark., 2024). Bu amaçla, epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerinin geliştirilmesi gerekir. Bu bölümde, epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde hemşirenin rolü üzerine tartışılacaktır.

Epilepsinin Tanımı ve Epidemiyolojisi

Epilepsi, santral sinir sistemi nöronlarının anormal, aşırı ve senkronize deşarjı ile oluşan fokal/parsiyel ya da jeneralize nöbetlerle karakterize nörolojik bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. 24 saatten uzun bir arayla en az iki tetiklenmemiş nöbet veya yüksek tekrarlama riski olan tek bir nöbetin meydana gelmesiyle tanı konulmaktadır (Leite E Silva & ark., 2025). Her ırk, etnik köken, yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik grupta görülebilmekle birlikte; genellikle genç yaştan itibaren hastaların hayatlarını büyük ölçüde etkilemekte ve sürekli tedavi gerektirmektedir (Söylemez & Akyol, 2024).

Dünya genelinde 65 milyondan fazla bireyin epilepsiden etkilendiği, bu kişilerin yaklaşık %80'nin düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşadığı ve her yıl ortalama 2,4 milyon bireyin yeni tanı aldığı bildirilmektedir (Lancet, 2019; WHO, 2024). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise 3 milyonun üzerinde epilepsi hastası olduğu tahmin edilmektedir (CDC, 2024). Dünya Sağlık Örgütü raporlarında, düşük gelirli ülkelerde yaşayan hastaların yaklaşık %75'inin ihtiyacı olan tedavi ve bakımı alamadığı ve bu oranın bazı ülkelerde %90'lara çıktığı belirtilmektedir (WHO, 2024). Ülkemizdeki epilepsi prevalansını belirleyen geniş çaplı bir araştırma olmamakla birlikte epilepsi hasta sayısının yaklaşık 750 bin olduğu tahmin edilmektedir (Türk Nöroloji Derneği, 2020).

Epilepsinin etiyojisine bakıldığında; hastaların yaklaşık %50'sinde tanımlanabilir bir nedenin bulunmadığı, diğer %50'sinde ise genetik yatkınlık, kafa travması, beyin hastalıkları, bazı bulaşıcı hastalıklar (menenjit, AIDS, viral ensefalit gibi) doğum öncesi yaralanma, gelişimsel bozukluklar ve demans gibi çeşitli faktörlerin epilepsi oluşumunda rol oynadığı belirtilmektedir (Söylemez & Akyol, 2024).

Epilepsi, genellikle genç yaştan itibaren hastaların hayatlarını büyük ölçüde etkilemekte ve sürekli tedavi gerektirmektedir (Sajatovic & ark., 2017). Epilepsi hastalarında genel nüfusa kıyasla daha yüksek depresyon ve intihar oranları görülmektedir. Dahası, epilepsi nöbet riski nedeniyle işsizlik ve kısıtlı araç kullanımı gibi önemli sosyal ve psikolojik etkilere neden olmaktadır (Goh & ark, 2024). Bu durum, epilepsi hastalarında sosyal dışlanma, düşük sağlık kalitesi ve ekonomik problemler gibi riskleri arttırmaktadır. Literatürdeki çalışmalar, epilepsi hastaları ve ailelerinin damgalanma ve ayrımcılıkla sıklıkla mücadele ettiklerini göstermektedir (Ay, 2017; Çoban, 2023; Leite E Silva & ark., 2025).

Öz Yönetim Kavramı ve Epilepsi

Sağlık bakımında kronik hastalık prelavanslarının giderek artması, bireylerin hastalıklarına uyum sağlamalarını ve sağlık davranışlarını etkin biçimde yönetmelerini zorunlu kılmıştır. Kronik hastalıkların etkin yönetimi ve semptom kontrolünün sağlanabilmesinde bireyin kendi tedavi ve bakım sürecine aktif katılımı oldukça önemlidir (Koşar & Besen, 2015; Van Hooft & ark., 2017). Bu bakıştan doğan öz yönetim kavramı bireyin sağlık durumunu, farmakolojik tedavisini, semptomlarını ve yaşam tarzı değişikliklerini aktif olarak yönetebilmesi için gerekli bilgi, beceri ve motivasyona sahip olması şeklinde tanımlanmaktadır (Adadoğlu & Oğuz, 2016). Bu, sadece tedaviyi uygulama becerisini değil; aynı zamanda hastalığın etkilerini anlama, karar verme, problem çözme,

emosyonel düzenleme, bakımda etkin rol alma gibi çok boyutlu süreçleri kapsamaktadır (Richard & Shea, 2011). Literatürdeki çalışmalar, etkin öz yönetimin kronik hastalığa bağlı komplikasyonları azalttığını, yaşam kalitesini iyileştirdiğini, hastaların tedaviye uyumunu olumlu yönde etkilediğini ve sağlık bakım maliyetlerini düşürdüğünü göstermektedir (Van-Hooft & ark., 2017; Ernawati & ark., 2021; Wills & Probst, 2022; Feng & ark., 2023).

Hastaya öz yönetim becerileri kazandırılırken öz yönetim basamaklarının izlenmesi gerekir. Literatürde öz yönetim basamakları şu şekilde sıralanmaktadır: (i) problem çözme, (ii) karar verme, (iii) uygun kaynakların kullanımı, (iv) uzun vadeli bir hastaklinisyen ortaklığının oluşturulması, (v) eylem planlaması ve (vi) kendine uyarlamadır. Ve hastanın kendi kendini izleme motivasyonu ve becerisinin kazandırılması, öz yönetimde çok önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir.

Öz yönetim müdahalelerinde temel amaç; bireyin bakım davranışlarını geliştirmek ve bu konudaki motivasyonunu arttırmaktır (Salimzadeh & ark., 2022). Bunu sağlamak için kullanılabilecek çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bunlar, genel olarak yüz yüze görüşmeler, dijital teknolojiler ve basılı materyaller olarak gruplandırılabilir. Öz yönetim müdahalelerinde sağlık profesyonellerinin hasta ihtiyaçları göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş değerlendirme, danışmanlık ve hasta takibi yapmaları gerekmektedir. Bu açıdan sağlık profesyoneli-hasta koordinasyonunun iyi sağlanması çok önemlidir (Gönen Şentürk, 2021). Hastalarla en çok iletişim halinde olan ve bakımın temel unsuru olan hemşireler bu konuda önemli roller üstlenebilirler. Literatürde, öz yönetimin modern hemşirelik bakımının vazgeçilmez bir parçası olduğu düşünülmekte ve bireylerin öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde hemşirelerin rolünün oldukça önemli olduğuna vurgu yapılmaktadır (Been-Dahmen & ark., 2015;

Massimi & ark., 2017; Pinchera & ark., 2018; Deniz Akan & Batum, 2025).

Epilepsi, tüm yaşlardaki nüfusun yaklaşık %1'ini etkileyen yaygın, kronik ve ilaç tedavisi gerektiren nörolojik bozukluklardan biridir (Klein & ark., 2024). Epilepsi tedavisi, sadece farmakolojik tedaviden ibaret olmayan çok yönlü bir süreçtir. Bu nedenle, epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerinin geliştirilmesi hastalık yönetimi açısından oldukça önemlidir. Epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerinin geliştirilmesi nöbet kontrolünün sağlanması, psikososyal problemlerin iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin arttırılmasında etkili rol oynar. Farmakolojik tedaviye uyum, tetikleyicileri tanıma, yaşam tarzı değişiklikleri ve psikososyal destek gibi unsurlar epilepsi yönetiminin temel taşlarıdır. Hasta ve yakınlarının bu konularda eğitilmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Öz yönetim becerileri arttırılan hastalar hastalık semptomlarını daha iyi yönetebilir, uyku alışkanlıklarını iyileştirebilir, stresi ile baş edebilir ve sağlıklı yaşam tarzı becerileri kazanabilir (Iovino & ark., 2020; Yeni & ark., 2020).

Rabiei ve ark., (2022) yılında yaptığı çalışma, epilepsi hastalarına öz yönetim becerilerine arttırmata yönelik verilen eğitim ve destek müdahalesinin hastaların öz yeterlilik, öz saygı ve yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiği bildirilmiştir (Rabiei & ark., 2022). Steltzov ve ark.'ının (2022) yaptığı çalışmada ise, epilepsi hastalarına uygulanan öz yönetim müdahalesinin hastaların yaşam kalitesini arttırdığı belirlenmiştir (Steltzov & ark., 2022). Bu çalışmalar, epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerinin arttırılmasının ne kadar önemli olduğuna işaret etmektedir. Bu açıdan, epilepsi hastalarının öz yönetim becerilerini geliştirmeye yönelik hemşire liderliğinde müdahalelerin planlanması ve bu müdahale programlarının sürekliliğinin sağlanması oldukça önemlidir.

Epilepsi Hastalarında Öz Yönetimin Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Epilepsi, tekrarlayıcı nöbetlerle seyreden, bireyin bilişsel, psikolojik, sosyal ve fiziksel işlevselliğini önemli ölçüde etkileyen kronik bir nörolojik hastalıktır (Higgins & ark., 2019). Küresel ölçekte epilepsinin yaygınlığı ve uzun süreli bakım gereksinimi, epilepsinin yalnızca klinik bir sorun olmanın ötesinde, birey, aile ve sağlık sistemleri üzerinde çok boyutlu etkileri olan bir halk sağlığı problemi olduğunu göstermektedir (Beghi, 2016; Leite E Silva & ark., 2025).

Epilepsinin kronik doğası, uzun süreli tedavi gereksinimi ve yaşam boyu sürebilen etkileri, hastalığın yalnızca farmakolojik yaklaşımlarla yönetilmesini yetersiz kılmakta; birey merkezli ve bütüncül bakım modellerini gerekli hale getirmektedir. Güncel yaklaşımlar, epilepsi yönetiminde nöbet kontrolünün ötesine geçerek bireyin yaşam kalitesini artırmayı, psikososyal uyumunu güçlendirmeyi ve hastalıkla baş etme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Aliasgharpour & ark., 2013; Edward & ark., 2015). Bu bağlamda öz yönetim, epilepsili bireylerin hastalıklarına ilişkin bilgi edinmeleri, ilaç tedavisine uyum sağlamaları, nöbet tetikleyicilerini tanımaları, güvenlik önlemleri almaları ve yaşam tarzlarını hastalığın gerekliliklerine göre düzenlemeleri sürecini kapsamakta olup bu sürecin hemşire liderliğinde yönetilmesi hemşirelerin hem hasta ve yakınlarına en yakın sağlık profesyoneli olması hem de danışmanlık ve bakım rolleri göz önüne alındığında başarı oranını arttıracakı düşünülmektedir (Edward ve ark., 2019; Higgins & ark., 2019; Cui & ark., 2024).

Epilepsinin etkin öz yönetiminde temel hedefler; nöbet kontrolünün sağlanması, acil başvuruların düşmesi ve bireyin öz yeterlilik algısının güçlenmesidir. Bu amaçla, hemşire liderliğindeki öz yönetim programlarının içeriği hasta eğitimi, danışmanlık, davranış değişikliği desteği, psikososyal değerlendirme ve hasta–

aile iş birliğinin güçlendirilmesi gibi çok boyutlu girişimleri içermelidir (Edward & ark., 2015). Hemşireler, epilepsili bireylerin sağlık okuryazarlığını artırarak tedaviye aktif katılımını desteklemeli ve öz yönetim becerilerinin sürdürülebilir şekilde kazanılmasına katkı sağlamalıdır. Dahası, öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde eğitim ve danışmanlık hizmetinin önemi oldukça büyüktür (Kennedy & ark., 2005). Bu eğitimin kanıta dayalı olması, hasta ihtiyaçlarına uygun şekilde hazırlanması ve hastanın bilişsel durumu göz önünde bulundurularak uygun şekilde verilmesi gerekir (Küçükkarakurt & Cengiz, 2023).

Hemşireler, semptomların izlenmesi, erken uyarı belirtilerinin tanınması ve uygun müdahale planlarının oluşturulmasında hasta ve ailesine rehberlik etmelidir. Bu amaçla, hastaya hastalık süreci, tedavi basamakları, semptom yönetimi, ilaç kullanımı ve yaşam tarzı değişiklikleri konusunda eğitim verilmelidir (Küçükkarakurt & Cengiz, 2023).

Öz yönetim becerileri bireysel faktörlerden (hastalık bilgisi, sağlık okuryazarlığı, yaş, bilişsel düzey, komorbiditeler vb.), psikososyal faktörlerden (öz yeterlik, motivasyon, sosyal destek, baş etme becerileri vb.) ve çevresel faktörlerden (sağlık hizmetlerine erişim, ekonomik durum, çalışma koşulları vb.) etkilenebilir (Schulman-Green & ark., 2016). Bu nedenle, hemşire bu faktörleri göz önünde bulundurmalı; buna göre hasta değerlendirmesi yapmalı ve uygun girişimleri planlamalıdır.

Tedaviye uyumun sağlanması öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde anahtar bileşenlerden biri olarak kabul edilmektedir (Schulman-Green & ark., 2012). Bu nedenle, hemşire hastaya tedavinin önemini açıklamalı ve uyumu sağlamalıdır. Hastaya kullandığı ilaçları nasıl kullanması gerektiği, ilaçların etki ve yan etkileri anlatılmalıdır. Ciddi yan etki durumları ile karşılaşıldığında sağlık kuruluşuna başvurulmasının önemi

vurgulanmalıdır. Doktor kontrollerinin aksatılmaması konusunda uyarı yapılmalıdır.

Motivasyonel görüşme oturumları ile hastaların davranış değişikliği sürecinde hedefler belirlemesi ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmesi öz yönetimin arttırılmasına katkı sağlayabilir (Gönen Şentürk, 2021; Küçükkarakurt & Cengiz, 2023). Bu oturumlar sayesinde, hastaların kafasındaki sorulara yanıt verilebilir, hastanın kendi kendini izleme ve bakıma aktif katılma süreci desteklenebilir.

Tele sağlık, mobil sağlık uygulamaları gibi teknoloji temelli öz yönetim destek sistemleri hasta ve hemşirenin takip sürecini kolaylaştırabilir ve düzenli geri bildirim sağlanmasına katkı sunabilir. Ayrıca, zaman tasarrufu sağlaması ve süreci hızlandırması açısından da faydaları bulunmaktadır (Alzamanan & ark., 2021; Küçükkarakurt & Cengiz, 2023). Bu amaçla kullanılacak programların öz yönetim programlarına dahil edilmesinin ve takiplerinin hemşireler tarafından yapılmasının yararlı olacağı tahmin edilmektedir.

Epidemiyolojik çalışmalar, epilepsi hastalarının uyku problemleri yaşayabileceklerini ve uyku problemleri ile nöbet sıklığı arasında güçlü bir ilişki olduğunu bildirmektedir (Sheybani & ark., 2025). Bu nedenle, hemşire hastanın uyku düzeni hakkında bilgi edinmeli ve varsa problemler uyku ile ilgili girişimler planlaması önemlidir.

Epilepsi, kronik bir hastalık olması, ömür boyu tedavi gerektirmesi ve yaşam kalitesini düşürmesi hastalarda strese neden olmaktadır. Literatürde, stres yönetiminin nöbet kontrolü üzerinde önemli bir etkisi bulunduğu bildirilmektedir (Yeni & ark., 2020; Jhaveri & ark., 2023). Bu açıdan, hemşire hastanın stres düzeyini sorgulamalı, meditasyon ve diğer rahatlama teknikleri hakkında hastayla görüşme yapmalıdır. Stres düzeyi çok fazla olan hastalarda

psikolojik destek için ruh sağlığı uzmanlarına yönlendirme yapılabilir.

Çalışmalar, düzenli fiziksel ektivitenin epilepsi hastalarında kas kondisyonunu iyileştirdiğini, yaşam kalitesini artırdığını ve ruh halini olumlu yönde etkilediğini bildirmektedir (Vancini & ark., 2010; Rocha-Silva & ark., 2025). Bu nedenle, hemşire öz yönetim programında düzenli egzersizin önemini anlatmalı ve hastanın düzenli egzersiz yapmasını teşvik etmelidir.

Hastanın psikolojik ve sosyal destek açısından değerlendirilmesi ve tüm sürece hastanın bakım vericilerinin de dahil edilmesi oldukça önemlidir. Özellikle kronik hastalıklarda sosyal desteğin öz yönetimi güçlendirdiği bilinmektedir (Edward & ark., 2015; Rabiei & ark., 2022). Bu nedenle hemşire, tüm sürece hastanın yakınlarını dahil etmelidir.

Sonuç

Sonuç olarak, epilepside öz yönetim bireyin hastalığını etkin bir şekilde kontrol altına almasına yardımcı olan bütüncül bir yaklaşımı ifade etmektedir. Hemşireler, hastaların öz yönetim becerilerinin geliştirilmesinde aktif rol alarak bireyin bilgi düzeyini, tedaviye uyumunu, psikososyal iyilik hâlini ve yaşam kalitesini artırmaya katkı sağlayabilirler. Bu amaçla, hastanelerde hemşire liderliğinde epilepsi öz yönetim geliştirme programlarının oluşturulması, bu hastaların öz yönetim becerileri geliştirme programlarına dahil edilmesi, bu eğitim ve destek programlarının sürekliliğinin sağlanması ve izleminin yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

Adadioğlu, Ö., Oğuz, S. (2016). Epilepsi ve öz Yönetim. *Epilepsi*, 22(1), 1-4. <https://doi.org/10.5505/epilepsi.2015.76588>

Aliasgharpour, M., Nayeri, N. D., Yadegary, M. A., & Haghani, H. (2013). Effects of an educational program on self-

management in patients with epilepsy. *Seizure*, 22(1), 48-52.
<https://doi.org/10.1016/j.seizure.2012.10.005>

Alzamanan, M. Z., Lim, K. S., Akmar Ismail, M., & Abdul Ghani, N. (2021). Self-management apps for people with epilepsy: systematic analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(5), e22489.
<https://doi.org/10.2196/22489>

Ay, R. (2017). Epilepsi ve damgalanma: Bir gözden geçirme. *Klinik Psikiyatri*, 20, 129-136.
<https://doi.org/10.5505/kpd.2017.47965>

Been-Dahmen, J. M., Dwarswaard, J., Hazes, J. M., van Staa, A., & Ista, E. (2015). Nurses' views on patient self-management: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(12), 2834–2845.
<https://doi.org/10.1111/jan.12767>

Beghi E. (2016). Addressing the burden of epilepsy: Many unmet needs. *Pharmacological Research*, 107, 79–84.
<https://doi.org/10.1016/j.phrs.2016.03.003>

Centers for Disease Control and Prevention (2024). (03.12.2025 tarihinde https://www.cdc.gov/epilepsy/data-research/facts-stats/index.html#cdcreference_1 adresinden ulaşılmıştır).

Cui, C., Li, S., Zhou, H., Chen, W., Xiao, C., Fan, M., & Zheng, X. (2024). Barriers and facilitators of nurse-led self-management support for adolescents with epilepsy: A mixed-methods study in transition preparation. *Heliyon*, 10(13), e33774.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33774>

Çoban, B. G. (2023). Epilepsi ve toplumsal damgalanma. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(12), 10-17.
<https://doi.org/10.46236/jovosst.1314528>

Deniz Akan, D., & Batum, M. (2025). Multipl skleroz tanısı olan hastaların öz yönetim düzeylerinin belirlenmesi. *Bandırma*

Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 222-228. <https://doi.org/10.46413/boneyusbad.1526406>

Edward, K. L., Cook, M., & Giandinoto, J. A. (2015). An integrative review of the benefits of self-management interventions for adults with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 45, 195–204. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.01.026>

Edward, K. L., Cook, M., Stephenson, J., & Giandinoto, J. A. (2019). The impact of brief lifestyle self-management education for the control of seizures. *British Journal of Nursing*, 28(6), 348–354. <https://doi.org/10.12968/bjon.2019.28.6.348>

Ernawati, U., Wihastuti, T. A., & Utami, Y. W. (2021). Effectiveness of diabetes self-management education (DSME) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients: Systematic literature review. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 2240. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2240>

Feng, C., Wang, Y., Li, S., Qu, Z., & Zheng, S. (2023). Effect of self-management intervention on prognosis of patients with chronic heart failure: A meta-analysis. *Nursing Open*, 10(4), 2015–2029. <https://doi.org/10.1002/nop2.1489>

Goh, S. L., Harding, K. E., Lewis, A. K., Taylor, N. F., & Carney, P. W. (2024). Self-management strategies for people with epilepsy: An overview of reviews. *Epilepsy & Behavior*, 150, 109569. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2023.109569>

Gönen Şentürk, S. (2021). Kronik hastalıkların yönetiminde öz yönetim stratejilerinin önemi ve hemşirenin rolü. *Eurasian JHS*, 4(1), 9-13.

Higgins, A., Downes, C., Varley, J., Doherty, C. P., Begley, C., & Elliott, N. (2019). Supporting and empowering people with epilepsy: Contribution of the Epilepsy Specialist Nurses (SENSe

study). *Seizure*, 71, 42–49.
<https://doi.org/10.1016/j.seizure.2019.06.008>

Jhaveri, D. J., McGonigal, A., Becker, C., Benoliel, J. J., Nandam, L. S., Soncin, L., Kotwas, I., Bernard, C., & Bartolomei, F. (2023). Stress and epilepsy: towards understanding of neurobiological mechanisms for better management. *eNeuro*, 10(11), ENEURO.0200-23.2023.
<https://doi.org/10.1523/ENEURO.0200-23.2023>

Kennedy, A., Gask, L., & Rogers, A. (2005). Training professionals to engage with and promote self-management. *Health Education Research*, 20(5), 567–578.
<https://doi.org/10.1093/her/cyh018>

Koşar, C., & Besen, D. B. (2015). Kronik hastalıklarda hasta aktifliği: kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(1), 45-51.

Küçükkarakurt, G., & Cengiz, Z. (2023). Kronik hastalıklarda öz yönetim desteğinin önemi ve hemşirenin rolü. *Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(4), 1036–1043.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10048419>

Leite E Silva, M. H., Lima, J. V. S., da Silva Lopes, I. P., da Silva, A. C. V., Lucchi, I. M., Oliveira, G. P., Vieira, L. A. M., Bruno, G. O. M., & de Paula França Resende, E. (2025). Stigmas in Epilepsy: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Epilepsy Research*, 15(1), 23–32. <https://doi.org/10.14581/jer.25003>

Massimi, A., De Vito, C., Brufola, I., Corsaro, A., Marzuillo, C., Migliara, G., Rega, M. L., Ricciardi, W., Villari, P., & Damiani, G. (2017). Are community-based nurse-led self-management support interventions effective in chronic patients? Results of a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 12(3), e0173617.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173617>

Pinchera, B., DelloIacono, D., & Lawless, C. A. (2018). Best practices for patient self-management: implications for nurse educators, patient educators, and program developers. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 49(9), 432–440. <https://doi.org/10.3928/00220124-20180813-09>

Rabiei, D. L., Lotfizadeh, D. M., Karimi, Z., & Masoudi, D. R. (2022). The effects of self-management education and support on self-efficacy, self-esteem, and quality of life among patients with epilepsy. *Seizure: European Journal of Epilepsy*, 102, 96–104. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2022.09.023>

Richard, A. A., & Shea, K. (2011). Delineation of self-care and associated concepts. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 43(3), 255–264. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x>

Rocha-Silva, R., de Lima, B. E., Costa, T. G., Morais, N. S., José, G., Cordeiro, D. F., de Almeida, A. A., Lopim, G. M., Viana, R. B., Sousa, B. S., Colugnati, D. B., Vancini, R. L., Andrade, M. S., Weiss, K., Knechtle, B., Arida, R. M., & de Lira, C. A. B. (2025). Can people with epilepsy trust AI chatbots for information on physical exercise?. *Epilepsy & Behavior*, 163, 110193. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2024.110193>

Sajatovic, M., Jobst, B. C., Shegog, R., Bamps, Y. A., Begley, C. E., Fraser, R. T., Johnson, E. K., Pandey, D. K., Quarells, R. C., Scal, P., Spruill, T. M., Thompson, N. J., & Kobau, R. (2017). The managing epilepsy well network: advancing epilepsy self-management. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(3 Suppl 3), S241–S245. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.07.026>

Salimzadeh, Z., Damanabi, S., Ferdousi, R. et al. (2022). A mobile app (IDoThis) for multiple sclerosis self-management:

development and initial evaluation. *BMC Med Inform Decis Mak*, 22, 328. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-02078-z>

Schulman-Green, D., Jaser, S., Martin, F., Alonzo, A., Grey, M., McCorkle, R., Redeker, N. S., Reynolds, N., & Whittemore, R. (2012). Processes of self-management in chronic illness. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 44(2), 136–144. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2012.01444.x>

Schulman-Green, D., Jaser, S., Park, C., & Whittemore, R. (2016). A metasynthesis of factors affecting self-management of chronic illness. *Journal of Advanced Nursing*, 72(7), 1469–1489.

Sheybani, L., Frauscher, B., Bernard, C., & Walker, M. C. (2025). Mechanistic insights into the interaction between epilepsy and sleep. *Nature reviews. Neurology*, 21(4), 177–192. <https://doi.org/10.1038/s41582-025-01064-z>

Söylemez, B. A., Akyol, M. A. (2024). Nörolojik sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Nermin Olgun, Selda Çelik (Ed.), *Tüm yönleriyle iç hastalıkları hemşireliği içinde* (s. 351-375). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.

Steltzov, N. A., Schmidt, S. S., Schommer, L. M., Zhao, W., Tosteson, T. D., Mazanec, M. T., Kiriakopoulos, E. T., Chu, F., Henninger, H. L., Nagle, K., Roth, R. M., & Jobst, B. (2022). Effectiveness of a self-management program to improve cognition and quality of life in epilepsy: a pragmatic, randomized, multicenter trial. *Neurology*, 98(21), e2174–e2184. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000200346>

The Lancet (2019). From wonder and fear: make epilepsy a global health priority. *Lancet*, 393(10172), 612. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30360-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30360-5)

Türk Nöroloji Derneği. (2020). (03.12.2025 tarihinde <https://noroloji.org.tr/haber/353/dunya-epilepsi-gunu-turk-noroloji-dernegi-basin-aciklamasi> adresinden ulaşılmıştır).

Van Hooft, S. M., Been-Dahmen, J. M. J., Ista, E., van Staa, A., & Boeije, H. R. (2017). A realist review: what do nurse-led self-management interventions achieve for outpatients with a chronic condition?. *Journal of Advanced Nursing*, 73(6), 1255–1271. <https://doi.org/10.1111/jan.13189>

Vancini, R. L., de Lira, C. A., Scorza, F. A., de Albuquerque, M., Sousa, B. S., de Lima, C., Cavaleiro, E. A., da Silva, A. C., & Arida, R. M. (2010). Cardiorespiratory and electroencephalographic responses to exhaustive acute physical exercise in people with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 19(3), 504–508. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2010.09.007>

Wills, O. C., & Probst, Y. C. (2022). Understanding lifestyle self-management regimens that improve the life quality of people living with multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1), 153. <https://doi.org/10.1186/s12955-022-02046-1>

World Health Organization (2024). (03.12.2025 tarihinde https://www.who.int/health-topics/epilepsy#tab=tab_1 adresinden ulaşılmıştır).

Yeni, K., Tülek, Z., & Bebek, N. (2020). Epilepsi özyönetim ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Epilepsi: Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 26(1), 12-19. <https://doi.org/10.14744/epilepsi.2019.67299>

BÖLÜM 4

PALYATİF BAKIM İHTİYACININ ERKEN BELİRLENMESİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ: REAKTİF BAKIMDAN PROAKTİF ŞEFKATE GEÇİŞ

HALİL İBRAHİM TUNA¹

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), palyatif bakımı sadece ağrı yönetimi değil, yaşamı tehdit eden bir hastalıkla karşı karşıya kalan hasta ve ailelerin fiziksel, psikososyal ve manevi sorunlarının erken dönemde belirlenmesi ve giderilmesi yoluyla yaşam kalitesini artıran bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır (WHO, 2020). Geçmişte palyatif bakım, "yapılacak başka bir tedavi kalmadığında" başvurulmuş bir son çare olarak görülmekteydi. Ancak güncel literatür ve sağlık politikaları, palyatif bakımın küratif (tedavi edici) tedavilerle eş zamanlı olarak, hastalığın erken evrelerinde başlaması gerektiğini savunmaktadır (Bassah, Vaughn, & Santos Salas, 2023).

Bu model değişikliğinin klinikte uygulanabilmesi için en kritik adım, palyatif bakım ihtiyacı olan hastaların "erken

¹ Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz SYO, Hemşirelik, Orcid: 0000-0003-2119-5874

tanımlanması"dır. Sağlık sistemi içerisinde hastalarla en uzun süreli ve yakın teması kuran meslek grubu olan hemşireler, hastaların değişen durumlarını ve karşılanmamış bakım gereksinimlerini fark etmede stratejik bir konuma sahiptir.

Palyatif Bakımda Erken Belirlemenin Önemi

Palyatif bakımın geç başlatılması, hastaların yaşamlarının son aylarında gereksiz ve agresif tıbbi müdahalelere maruz kalmasına, hastane yatışlarının artmasına ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Araştırmalar, erken palyatif bakım entegrasyonunun semptom yükünü azalttığını, hasta memnuniyetini artırdığını ve hatta bazı kanser türlerinde sağkalımı uzatabildiğini göstermektedir (Hamatani et al., 2025).

Erken belirleme şu avantajları sağlar:

Semptom Kontrolü: Ağrı, dispne ve yorgunluk gibi semptomların kronikleşmeden yönetilmesi.

Karar Verme Süreçleri: Hasta ve ailenin hastalığın seyri (prognoz) hakkında zamanında bilgilendirilmesi ve bakım hedeflerinin (goals of care) netleştirilmesi.

Kaynak Kullanımı: Gereksiz yoğun bakım yatışlarının ve etkisiz tedavilerin önlenmesidir.

Erken Belirlemede Hemşirenin Rolü

Hemşireler, hastanın durumundaki ince değişiklikleri (örneğin; fonksiyonel kapasitede azalma, tekrarlayan enfeksiyonlar, kilo kaybı) ilk fark eden sağlık profesyonelleridir. Bu nedenle hemşirenin rolü sadece bakım vermek değil, aynı zamanda bir "gözlemci" ve "değerlendirici" olmaktır.

Görünmez Acıların Tanığı Olmak

Yoğun bakım ünitesinin kapısında, 72 yaşındaki KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) hastası Ali Bey'in ailesi bir

kez daha beklemektedir. Bu, son altı aydaki üçüncü hastane yatışıdır. Her seferinde daha bitkin, daha korkmuş bir şekilde hastaneye geliyor. Nefes almak için verdiği mücadele, tüm vücudunu saran bir paniğe dönüşmüş durumdadır. Ailesi çaresiz, hekimler ise "yapılabilecek her şeyi" yapmaya odaklanmış durumda: bir başka ventilatör denemesi, yeni bir antibiyotik kombinasyonu, artan dozlarda steroidler... Ancak hiç kimse Ali Bey'e veya ailesine şu basit soruyu sormamaktadır: "Sizin için en önemli olan ne?", "Bu süreçte en çok neden korkuyorsunuz?", "Eğer zaman kısıtlıysa, bu zamanı nasıl geçirmek istersiniz?" Ali Bey, iki hafta sonra, bilinci kapalı bir şekilde ve sevdikleriyle vedalaşma fırsatı bulamadan yoğun bakımda hayatını kaybetmiştir.

Ali Bey'in hikayesi, bir istisna değil, küresel bir sağlık sisteminin sessiz trajedisidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), palyatif bakımı "yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili sorunlarla karşılaşan hastaların ve ailelerin, acının erken tanınması, kusursuz değerlendirilmesi ve tedavisi ile fiziksel, psikososyal ve ruhsal gereksinimlerin karşılanması yoluyla yaşam kalitesinin iyileştirildiği bir yaklaşım" olarak tanımlamaktadır (Rosa et al., 2025). Bu tanımın en kritik unsuru, bakımın hastalığın herhangi bir evresinde, hatta küratif tedaviyle birlikte başlayabileceğidir. Ne var ki, kanser dışı kronik hastalıklarda palyatif bakım hala yanlış bir şekilde "terminal bakım" ile eşdeğer tutulmakta ve bir "tedavi başarısızlığı" olarak algılanmaktadır. Bu algı, Murray ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada da kanıtlandığı gibi, ileri evre organ yetmezliği olan hastaların palyatif bakım hizmetlerine kanser hastalarından çok daha geç ve daha az sıklıkta yönlendirilmesine neden olmaktadır (Murray et al., 2017).

Bu derleme makalesinin temel tezi şudur: Bu paradigmayı kıracak ve Ali Bey gibi milyonlarca hastanın kaderini değiştirecek olan kilit profesyonel, hemşiredir. Hemşirenin rolünü, sadece hekimin yönlendirmesini bekleyen pasif bir uygulayıcıdan, palyatif

bakım ihtiyacını sistematik olarak tespit eden, süreci başlatan ve yöneten proaktif bir lidere dönüştürmeliyiz. Bu, sadece bir görev tanımını değişikliği değil, kronik hastalık bakımının ruhunu değiştirecek bir felsefe devrimidir.

Neden Hemşire? Eşsiz Konum Ve Bütüncül Yetkinlikler

Palyatif bakım ihtiyacının erken saptanması görevini hemşirenin omuzlarına yüklemek, kolaycı bir görev dağılımı değildir. Bu rol, hemşirelik mesleğinin doğasında var olan üç temel özellikten kaynaklanan stratejik bir zorunluluktur.

Sürekli ve Mahrem Temasın Gücü:

Hekimler hastaları polikliniklerde 15-20 dakikalık epizotlar halinde görürken, hemşireler hastanın yanında saatler, servis yatışlarında ise günler geçirir. Bu uzun süreli temas, hemşireye ölçülebilir vital bulguların ötesinde, paha biçilmez veriler sunar: Hastanın artan yorgunluğu, yemek yeme isteğindeki azalma, gece uykularının bölünmesi, eşyle konuşurken sesindeki umutsuz tını, torunlarını artık kucağına alamamaktan duyduğu hüznün... Bunlar, bir laboratuvar testinin veya radyolojik görüntünün asla gösteremeyeceği, kötüleşen yaşam kalitesinin ve artan palyatif bakım ihtiyacının en erken ve en güvenilir göstergeleridir (Alnajjar et al., 2025). Hemşire, bu "sessiz sinyalleri" yakalamak için en ön sırada yer alır.

Bütüncül Felsefenin Doğal Uyumu

Hemşirelik eğitimi ve felsefesi, en başından beri biyomedikal modelin indirgemeciliğine karşı, bireyi biyolojik, psikolojik, sosyal ve spiritüel bir bütün olarak gören holistik bir anlayış üzerine kuruludur. Bu, palyatif bakımın tanımıyla birebir örtüşmektedir. Bir hekim, hastanın düşen ejeksiyon fraksiyonuna veya bozulan solunum fonksiyon testlerine odaklanırken, hemşire aynı anda hastanın bu fizyolojik bozulmanın getirdiği anksiyete,

aile içindeki rol kaybı ve yaşamın anlamını sorgulama gibi varoluşsal sorunlarıyla da ilgilenir. Dolayısıyla, bir hemşire için palyatif bakım ihtiyacını değerlendirmek, mevcut rolüne eklenen yabancı bir görev değil, temel hemşirelik felsefesinin doğal ve mantıksal bir uzantısıdır (Leach, Mayland, Turner, & Mitchell, 2023).

İletişim Köprüsü ve "Tercüman" Rolü

Kronik hastalıkların yönetim süreci, genellikle farklı uzmanlık alanlarından birçok hekimin (kardiyolog, göğüs hastalıkları uzmanı, nefrolog, fizyoterapist vb.) dahil olduğu karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu yapının merkezinde, hasta ve aile ile tüm bu disiplinler arasında iletişimi sağlayan kişi genellikle hemşiredir. Hemşire, farklı uzmanların önerilerini hasta için anlaşılır bir dile "tercüme eder", hastanın ve ailenin endişelerini ve tercihlerini ise sağlık ekibine iletir. Bu merkezi iletişim rolü, hemşireyi, "Artık küratif tedavilerin faydadan çok zarar getirdiği noktaya yaklaşıyor muyuz?" veya "Hastanın yaşam kalitesini artırmak için konfor odaklı bakımı daha fazla ön plana çıkarmalı mıyız?" gibi kritik soruların sorulacağı en stratejik konuma yerleştirir.

Kanıt Dayalı Stratejiler: Hemşire Liderliğindeki Erken Tanılama Modelleri

Hemşirenin bu merkezi rolü üstlenebilmesi için, sezgisel gözlemlerini yapılandırılmış ve kanıt dayalı eylemlere dönüştürecek araçlara ve stratejilere ihtiyacı vardır.

Sistematik Tarama Araçları: Sezgiden Kanıt Geçiş

Palyatif bakım ihtiyacını belirlemek, bireysel bir hemşirenin öznel yargısına bırakılamaz. Bu süreç, rutin hasta değerlendirmelerinin bir parçası haline getirilmelidir.

SPICT™ (Supportive and Palliative Care Indicators Tool)

Bu araç, özellikle kanser dışı ileri evre hastalıklarda palyatif bakım ihtiyacını belirlemek için geliştirilmiş, kullanımı kolay ve kanıta dayalı bir rehberdir (Paulik et al., 2024). SPICT™, genel sağlık durumundaki bozulma göstergelerini (örn: son bir yılda tekrarlayan hastane yatışları, belirgin fonksiyonel kayıp) ve hastalığa özgü göstergeleri (örn: ileri evre KY için dispne, KOAH için hipoksi) içerir. Hemşireler, servislerdeki rutin değerlendirmeleri sırasında bu aracı birkaç dakika içinde kullanarak, "Bu hastanın destekleyici ve palyatif bakım yaklaşımından fayda görme ihtimali var mı?" sorusuna objektif bir yanıt bulabilir.

Sürpriz Sorusu (Surprise Question)

Bu hastanın önümüzdeki 12 ay içinde ölmesi beni şaşırtır mıydı? (Hamatani et al., 2025). Bu basit sorunun, mortaliteyi öngörmeye ve palyatif bakım ihtiyacını belirlemede şaşırtıcı derecede etkili olduğu gösterilmiştir. Hemşirelerin her vizitte kendilerine bu soruyu sorması, bilinçaltındaki klinik gözlemleri bilinçli bir değerlendirmeye dönüştürerek, palyatif bakım tartışmasını başlatmak için bir zemin oluşturur. "Hayır, şaşırmazdım" cevabı, otomatik olarak bir palyatif bakım konsültasyonu veya en azından bakım hedeflerinin yeniden gözden geçirilmesi için bir sinyal olmalıdır.

Proaktif "Tetikleyici" (Trigger) Sistemlerinin Kurulması

Tarama araçlarına ek olarak, belirli klinik olayların otomatik olarak bir palyatif bakım değerlendirmesini tetiklediği sistemler kurulmalıdır. Hemşireler, bu sistemlerin tasarımında ve uygulanmasında liderlik etmelidir (Gemmell, Yousaf, & Droney, 2020).

Klinik Tetikleyiciler

Aynı kronik hastalığın alevlenmesi nedeniyle bir yıl içindeki üçüncü acil servis başvurusu veya ikinci hastane yatışı.

Beslenme durumunda belirgin bozulma (örn: son 6 ayda %10'dan fazla kilo kaybı).

Fonksiyonel durumda ani ve ciddi düşüş (örn: yatağa bağımlı hale gelme).

Hasta veya aile tarafından tedavi yükünün (treatment burden) veya umutsuzluğun sıkça dile getirilmesi. Bu tetikleyicilerden herhangi biri gerçekleştiğinde, hastanın sağlık kaydında hemşire için otomatik bir uyarı oluşmalı ve bu durum, hemşire liderliğinde bir vaka konferansı düzenlenmesini veya uzman palyatif bakım ekibinden konsültasyon istenmesini sağlamalıdır.

Zor Konuşmaları Başlatma Yetkinliği

Belki de hemşirenin en kritik rolü, bu zorlu konuşmaları başlatma cesaretini ve becerisini göstermesidir. Bu, hastaya "ölmek üzeresiniz" demek değildir. Bu, şefkatli ve açık uçlu sorularla hastanın değerlerini ve önceliklerini anlamaya çalışmaktır (Dupuis, Walsh, & Agarwal, 2025).

İletişim Çerçeveleri

SPIKES veya VitalTalk gibi iletişim modellerinden ilham alarak, hemşireler şu tür sorularla sohbeti başlatabilir:

"Geçirdiğiniz bu zorlu süreçte sizin için en önemli olan nedir?"

"Gelecekle ilgili en büyük endişeleriniz veya umutlarınız neler?"

"Tedavilerimizin hayatınıza olan etkilerini (yan etkiler, hastaneye gelip gitme vb.) düşündüğümüzde, fayda-zarar dengesi sizin için nerede duruyor?"

Bu konuşmaların amacı, hastanın elinden umudunu almak değil, umudun hedefini yeniden şekillendirmektir: Belki de umut artık iyileşmek değil, torununun mezuniyetini görebilmek, ağrısız bir gün geçirebilmek veya yaşamının son günlerini hastane yerine evinde sevdikleriyle birlikte geçirebilmektir. Hemşire, bu konuşmaları başlatarak, hastanın sesinin duyulmasını ve bakım planının onun değerleriyle uyumlu hale getirilmesini sağlar (Dupuis et al., 2025).

Proaktif Şefkat Devriminin Lideri Olarak Hemşire

Palyatif bakım ihtiyacının geç belirlenmesi, görünmez ancak yıkıcı bir küresel sağlık krizidir. Bu krize verilecek en etkili yanıt, sağlık sisteminin en kalabalık ve hasta ile en yakın teması olan profesyonel grubunu, yani hemşireleri, bu sürecin merkezine yerleştirmektir. Hemşireyi erken tanılama rolünde güçlendirmek, onlara sadece yeni bir görev listesi vermek anlamına gelmez. Bu, onlara mesleklerinin özünde yatan bütüncül ve şefkatli bakım felsefesini, yapılandırılmış araçlar ve stratejilerle hayata geçirme fırsatı tanımadır.

Uluslararası kongremizin değerli katılımcıları, sizlere çağrım şudur: Kurumlarınıza döndüğünüzde, hemşirelerinizi sadece "tedavi planını uygulayan" kişiler olarak görmeyi bırakın. Onları, hastanın yaşam kalitesinin ve onurunun birincil savunucuları, palyatif bakım ihtiyacının en erken habercileri ve proaktif şefkat devriminin liderleri olarak görün. Hemşire liderliğinde SPICT™ gibi tarama araçlarını klinik protokollere entegre edin, tetikleyici sistemler kurun ve en önemlisi, hemşirelerinize "zor konuşmaları" yapmaları için gerekli eğitimi, zamanı ve otonomiye verin. Ali Bey gibi hastaların hikayesini, çaresiz bir son yerine, onurlu ve huzurlu

bir veda ile bitirmek, bizim elimizde. Ve bu dönüşümün anahtarı, başucundaki hemşirededir.

Kaynakça

- Alnajar, M., Darawad, M., Khater, W., Alshahwan, R., Mosleh, S., Nofal, B., & Abdalrahim, M. (2025). Exploring palliative care needs among patients with cancer and non-cancer serious chronic diseases: a comparison study. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 42(1), 20-31.
- Bassah, N., Vaughn, L., & Santos Salas, A. (2023). Nurse-led adult palliative care models in low-and middle-income countries: A scoping review. *Journal of advanced nursing*, 79(11), 4112-4126.
- Dupuis, M. M., Walsh, K. J., & Agarwal, R. (2025). Teaching Communication Skills and Developing Comfort With Difficult Conversations: A Combined Palliative Care-Oncology Simulation Session for Hematology/Oncology Fellows. *JCO Oncology Practice*, OP-25.
- Gemmell, R., Yousaf, N., & Droney, J. (2020). "Triggers" for early palliative care referral in patients with cancer: a review of urgent unplanned admissions and outcomes. *Supportive Care in Cancer*, 28(7), 3441-3449.
- Hamatani, Y., Ikeyama, Y., Kunugida, A., Ishigami, K., Minami, K., Takamoto, M., . . . Iguchi, M. (2025). Palliative Care Needs Assessment Using the Surprise Question in Hospitalized Patients With Heart Failure. *Journal of the American Heart Association*, 14(8), e037769.
- Leach, I., Mayland, C., Turner, N., & Mitchell, S. (2023). Understanding patient views and experiences of the IDENTification of PALLiative care needs (IDENTI-PALL): a qualitative interview study. *British Journal of General Practice*.
- Murray, S. A., Kendall, M., Mitchell, G., Moine, S., Amblas-Novellas, J., & Boyd, K. (2017). Palliative care from diagnosis to death. *Bmj*, 356.
- Paulik, O., Whitaker, R., Mesuria, M., Wong, D., Swanson, K., Green, H., . . . Fernandez, R. (2024). Implementation and evaluation of the Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT™) in acute care. *Australasian Journal on Ageing*, 43(3), 591-599.
- Rosa, W. E., Connor, S., Aggarwal, G., Alsirafy, S., Brennan, J., Davies, H., . . . Knaul, F. M. (2025). Relieve the suffering: palliative care for the next decade. *The Lancet*, 405(10492), 1802-1804.

BÖLÜM 5

TİP 2 DİYABET VE ÖZ BAKIM YÖNETİMİ

Zeliha BÜYÜKBAYRAM GENÇ1

Giriş

Günümüzde Tip 2 diabetes mellitus (T2DM), sıklığı ve meydana gelen sorunlar nedeniyle hem dünyayı hem de ülkemizi etkileyen önemli küresel sağlık sorunlarından biridir. Yaşlanan bir nüfus, azalan fiziksel aktivite ve obezite yaygınlığının artması gibi hızlı yaşanan kültürel ve sosyal değişimler nedeniyle T2DM prevalansı hızla yükselmektedir (IDF, 2025; Kumar & ark., 2020; Okafor & ark., 2024). Dünya genelinde tüm diyabet çeşitleri arasında diyabet vakalarının %90'ından fazlasını T2DM hastaları oluşturmaktadır (IDF, 2025).

Diyabet hastalığına yakalanan kişi sayısı arttıkça, hastalık yükü de artmaktadır. Aynı zamanda hastaların yaşam kalitesi üzerinde ciddi bir etkiye sahip olduğu ve sağlık sistemleri için de büyük bir yük oluşturduğu bilinmektedir (Kumar & ark., 2020; Luciani & ark., 2020; Tamiru & ark., 2023). T2DM hastalarının öz bakım yönetimi yetersiz olması hastaları daha da kötüleştirmektedir (Reed & ark., 2021; Simegn & ark., 2023).

¹Doç. Dr., Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Siirt, TÜRKİYE ORCID ID: 0000-0001-9152-6662, zeliha_bbayram@hotmail.com

Yapılan bir çalışmada, hastaların ortalama %42,4'ünün öz bakım yönetimi uygulamalarına iyi uyum sağladığı, geri kalanının ise kan şekeri takibi ve ayak bakımı konusunda yetersiz uyum sağladıkları belirtilmiştir (Simegn & ark., 2023). Öz bakımın düşük olması kardiyovasküler hastalık, böbrek yetmezliği, retinopati ve nöropati gibi önemli komplikasyonlara yol açtığı bilinmektedir (IDF, 2025; Reed & ark., 2021). Bu hastalıktan muzdarip olan hastalar için yeterli öz bakım uygulamalarını olumlu sonuçlarını gösteren çalışmalar mevcuttur (Mutymbizi & ark., 2020; Okafor & ark., 2024; Özsaydı & ark., 2023; Tamiru & ark., 2023). Bu uygulamalar arasında kan şekeri seviyelerinin değerlendirilmesi, sağlıklı beslenme, ilaçlarını düzenli ve zamanında alma, fiziksel olarak aktif kalma, sağlıklı davranışları sürdürme ve risk faktörlerini azaltma gibi etkenler yer almaktadır (Kurnia & ark., 2025; Mutymbizi & ark., 2020; Özsaydı & ark., 2023). Tüm bu uygulamalar, diyabetli bireylerde kan şekeri seviyelerinin korunmasında, yan etkilerin azaltılmasında ve yaşam beklentisinin artırılmasında olumlu sonuçlar göstermektedir. Ayrıca öz bakım uygulayan hastaların, hastalığın komplikasyonlarının azaltılmasına, ilerlemesinin yavaşlatılmasına ve hastalıktan kaynaklanan yükte büyük bir azalma sağlanmasında da etkili olduğu görülmektedir (Kumar & ark., 2020; Okafor & ark., 2024; Tamiru & ark., 2023).

Bu olumlu değişikliklere rağmen, özellikle diyabetli bireylerde görülen çok sayıda kronik değişiklikler bu öz bakım uygulamalarına bağlı kalan kişi sayısını azaltmaktadır. Hastalığın yükü ve çok boyutlu doğası göz önünde bulundurulduğunda, diyabetli hastalarda kronik yan etkileri ve komplikasyonları azaltmak için öz bakım uygulamalarının artırılması önem arz etmektedir (Ahmad & Joshi, 2023). Dolayısıyla öz bakım, diyabetli bireylerde glisemik kontrolün sağlanmasında, mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonların gelişiminin veya ilerlemesinin önlenmesinde ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli rol oynamaktadır (Ahmad & Joshi, 2023; Kumar & ark., 2020).

Tip 2 Diyabet Mellitus Tanımı

İnsülin direnci, bozulmuş glukoz regülasyonu ve ilerleyici beta hücre disfonksiyonu ile karakterize çok boyutlu kronik bir hastalıktır (Ahmad & Joshi, 2023; Pitoro & ark., 2025; Reed & ark., 2021). Diyabetin devamlı takip, tedavi ve destek gerektiren bir hastalık olduğu bilinmektedir (Kumar & ark., 2020).

Tip 2 Diabetes Mellitus Epidemiyolojisi

T2DM hastalığı yaygınlığı nedeniyle küresel olarak endişe verici bir şekilde artmaktadır. Günümüzde bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında olan diyabet, yaşam tarzının hızlı değişimiyle orantılı olarak prevalansı artış gösteren bir hastalıktır (Ahmad & Joshi, 2023; Pitoro & ark., 2025). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) verilerine göre, tüm dünyada 2024 yılında 20-79 yaşları arasında yaklaşık 589 milyon yetişkin diyabetle yaşamaktadır. Bu sayının 2050 yılına kadar 853 milyona yükselmesi ve T2DM'nin tüm diyabet vakalarının %90-95'ini oluşturması öngörülmektedir (IDF, 2025). Türkiye’de, diyabet epidemiyolojisini araştırıldığı ilk önemli çalışma 1997-1998 yılları arasında gerçekleştirilen Türkiye Diyabet Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyoloji Çalışması-1 (TURDEP-I)’dir. Bu çalışma Türk toplumunun genelini kapsayan ve uluslararası standartlara uygun ilk çalışmadır. TURDEP-I çalışma sonucuna göre diyabet sıklığı %7.2 belirlenmiştir (Satman & ark., 2002). 2010 yılı içerisinde gerçekleştirilen TURDEP II sonuçlarına göre ise diyabet sıklığı %13.7 olarak belirlenmiştir (Satman & ark., 2013). Bu iki çalışma sonuçlarına göre geçen 12 yıl içerisinde Türk toplumunda diyabet sıklığı %90 oranında artmıştır (Satman & ark., 2013). IDF verilerine göre 2024 yılında %16.5’e yükselmiş olup 20-79 yaş aralığındaki yaklaşık 9.6 milyon diyabet hastası yaşamaktadır. Bu sayının 2050 yılına kadar 14.1 milyona yükselmesi öngörülmektedir (IDF, 2025).

Tip 2 Diabetes Mellitus Risk Faktörleri ve Riskli Gruplar

Tip 2 diyabet hastalığına neden olan başlıca risk faktörleri;

- 45 yaş ve üzerinde olma,
- Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsünün olması,
- Yüksek miktarlarda karbonhidrat tüketen ve sedanter yaşamı olan bireyler,
- Bozulmuş açlık glukozu veya glukoz toleransı öyküsü,
- Gebelik diyabeti veya büyük fetüs doğum öyküsü,
- Antihipertansif tedavi kullanımı ve arteriyel hipertansiyonu ($\geq 140/90$ mmHg) olan bireyler,
- High Density Lipoprotein düzeyi (<35 mg/dL) olması ve/veya trigliserit düzeyi (>250 mg/dL) olması,
- Polikistik over sendromu olan bireyler,
- Kardiyovasküler hastalık öyküsü,
- Aşırı kilo veya obezite (Beden Kitle İndeksi (BKİ); (Asyalılar için ≥ 23 kg/m², Kafkasyalılar için ≥ 25 kg/m²) olan bireyler,
- Yüksek riskli etnik kökenleri olan (Yerli Amerikalılar, Latinler, Pasifik Adalılar, Hintliler) bireyler yüksek riskli grupta yer almaktadır (ADA, 2024; Tokhirovna, 2024).

Bunlara ek olarak insülin direncinin ana nedenlerinden biri olan abdominal obezite, T2DM için önemli bir risk faktörünü oluşturmaktadır (Tokhirovna, 2024).

Tip 2 Diabetes Mellitus Tanı Kriterleri

Diyabet, A1c veya plazma glukoz (PG) kriterlerine göre teşhis edilmektedir. PG kriterleri arasında açlık plazma glukozu (APG), 75 gr oral glukoz tolerans testi (OGTT) sırasında 2 saatlik PG, klasik hiperglisemi semptomları (açıklanamayan kilo kaybı, poliüri, polidipsi gibi) veya hiperglisemi krizleri (diyabetik ketoasidoz ve/veya hiperglisemi hiperozmolar durumu gibi) eşliğinde rastgele glukoz bulunması tanı kriterlerini oluşturmaktadır (ADA, 2024). Ayrıca Bireylerin yaşının 40 üzeri olması veya BKİ

25 kg/m²'nin üzerinde olanların yaş farkı gözetmeksizin rutin bir şekilde diyabet taraması önerilmektedir. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), gebe olmayan bireylerde diyabet tanısı için belirli kriterler belirtmiştir (ADA, 2024). ADA'a göre tanı kriterleri aşağıdaki Tablo'da verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Diyabet tanı kriterleri

A1C $\geq$ 6.5*
Veya
APG $\geq$ 126 mg/dl (7.0 mmol/l) (En az 8 saat açlık)
Veya
2.saat Plazma Glukoz Düzeyi $\geq$ 200 mg/dl ($\geq$ 11,1 mmol/L) OGTT: 75 gr glukoz ile uygulanır.
Veya
Klasik hiperglisemi belirtileri ya da hiperglisemi krizi olan bir hasta da; Rastgele Plazma Glukoz Düzeyi $\geq$ 200 mg/dl ($\geq$ 11,1 mmol/l)

APG: Açlık Plazma Glukozu; OGTT: Oral Glukoz Tolerans Testi; *Kesin hiperglisemi veya tanı için aynı anda elde edilebilecek iki farklı test sonucu (örneğin A1C ve APG) veya iki farklı zaman aralığında aynı test sonucu gereklidir.

Kaynak: American Diabetes Association. (2018).

Açlık Plazma Glukozu Ölçümü

Açlık plazma glukoz ölçüm testi (APG), ucuz ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle yaygın olarak tercih edilmektedir. Sağlıklı bir yetişkinin sabah ölçülen açlık plazma glukoz düzeyi genellikle 80-90 mg/dl civarındadır. İlk öğün sonrasında ise 120-140 mg/dl aralığına yükselen bu değer yemekten iki saat sonra yeniden kontrol altına alınır. Bireyin en az 8 saat açlık sonrası venöz plazmadan alınan kan örneğinde belirlenen glukoz değerinin 126 mg/dl'den yüksek olması diyabet tanısı konulmaktadır (ADA, 2024;TEMĐ., 2024).

Bozulmuş Açlık Glukozu ve Bozulmuş Glukoz Toleransı

Kan glukozu normal değerinin üzerinde olması ancak diyabet değerinin sınırının altında olması kardiyovasküler hastalıklar için bir tehlike oluşturmaktadır. Bozulmuş açlık glukozu, açlık kan glukozunun 100-125 mg/dl aralığında olması; bozulmuş glukoz toleransı ise OGTT'den yaklaşık iki saat sonra ölçülen PG'nin 140-199 mg/dl aralığında olmasıdır (ADA, 2024; Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., 2022).

Oral Glukoz Tolerans Testi

OGTT diyabet riski olan bireylere, 300 ml sıvı içerisine 75 gr glukoz içirilir ve 2 saat süre içerisinde her 30 dakikada bir kan glukoz değerlerine bakılır. Bu 2 saat sonunda kan glukoz değerinin 200 mg/dl ve üzerinde olmasıyla tanı konulmaktadır (ADA, 2024).

Rastgele Kan Glukoz Ölçümü

Günün herhangi bir zamanında ölçülen kan glukoz değerinin 200 mg/dl ve üzerinde olması ile diyabet tanısı konulur (ADA, 2024).

HbA1c Ölçümü

Kan glukoz değeri arttığında eritrositte bulunan hemoglobine (Hb) glukoz molekülleri bağlanır ve kan glukoz değeri normalin üzerinde ne kadar süre bulunursa o kadar da Hb'e bağlı glukoz değeri bulunur. Bu durumda HbA1c düzeyinin arttırmasına yol açar. Eritrosit hücresinin ömrü yaklaşık 120 gün olmasından dolayı HbA1c son 3 ay içerisindeki kan glukoz düzeyini ve diyabetin kontrolünü yansıtmaktadır (Karabiber & Savaş, 2022). HbA1c %6,5 ya da üzeri bir değer olmasıyla diyabet tanısı konulur (ADA, 2024; Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., 2022).

Tip 2 Diabetes Mellitus Klinik Belirti ve Bulguları

Diyabetin başlıca klasik belirtileri arasında polifaji, polidipsi, poliüri, noktüri, halsizlik, iştahsızlık, ağız kuruluğu ve çabuk yorulmadır. Daha az görülen belirtiler ise ayaklarda uyuşma,

karıncalanma, yanma hissi, bulanık görme, ciltte kuruma, yorgunluk, kaşıntı, açıklanamayan kilo kaybı ve idrar yolu enfeksiyonlarıdır (Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., 2022; TEMD., 2024; Tuncay & Kılıç, 2024).

Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi

Diyabet tedavisinin ana hedefleri arasında, akut ve kronik komplikasyonları önlemek, glisemik kontrolü sağlamak, yaşam kalitesini yükseltmek ve yaşam süresini uzatmaktır. T2DM tedavisinde, tedavi programının bireye özgü yapılması büyük önem taşımaktadır (TEMD., 2024; Salmanoğlu, 2019). T2DM tedavisi öncelikle yaşam tarzı değişiklikleriyle başlanmalıdır. Yaşam tarzı değişiklikleri sadece kan glukozu üzerinde değil tüm risk faktörleri üzerinde olumlu etki yapmaktadır. Tedavide önemli bir bileşende ilaç tedavisidir Caner & ark., 2022). T2DM tedavisinde amaç kan glukoz düzeyini normal seviyede tutmak, mikro ve/veya makrovasküler komplikasyon gelişimini geciktirmek ya da engellemek, yaşam tarzı değişikliği sağlayarak tedaviye uyumu arttırmaktır (Salmanoğlu, 2019; Soheilipour & ark., 2023). T2DM tedavisi;

- Tıbbi beslenme tedavisi,
- Oral antidiyabetikler,
- İnsülin,
- Fiziksel aktivite,
- Bireysel izlem,
- Diyabet eğitiminden oluşmaktadır (TEMD., 2024).

Tıbbi Beslenme Tedavisi

Beslenme tedavisi, diyabetin önlenmesinde ve komplikasyonların azaltılmasına kadar ki her süreçte önemlidir. ADA'ya göre diyabet olan bireyler için tek tip beslenme programı yoktur. Bu nedenle öğün planlaması kişiye özel yapılmalıdır (ADA, 2024). Diyabet tedavisinin temel amacı, bireyselleştirilmiş beslenme

programları ile kan glukozu, lipid seviyeleri, kan basıncı ve vücut ağırlığının normal değerlere ulaşmasını sağlamaktır. Araştırmalar, etkili bir beslenme programının, diyabetli bireylerde HbA1c seviyelerini %0,5 ila %2 oranında azaltabileceği belirtmiştir (Keser, 2019). Tedavi sürecinde değerlendirilecek unsurlar arasında diyabetin türü, mevcut komplikasyonlar, kan glukoz seviyeleri, fiziksel ölçümler (kilo, boy, bel çevresi, BKİ), laboratuvar sonuçları, ilaç tedavi türü, beslenme alışkanlıkları, 24 saatlik veya üç günlük gıda tüketimi, egzersiz alışkanlıkları, diğer mevcut hastalıklar, beslenme davranışında değişiklik yapma isteği gibi unsurlardır. Beslenme programı bireyin ihtiyaçları doğrultusunda planlanmalı ve tedavinin olumlu sonuçlanabilmesi için de bireylerin beslenme alışkanlıkları göz ardı edilmemelidir (Salmanoğlu, 2019).

Oral Antidiyabetikler

Oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar, tip 2 diyabet tedavisinde ilave olarak kullanılmaktadır. OAD ilaçları bu bireylerde tercih edilen tedavi yöntemidir (Salmanoğlu, 2019). Tip 2 diyabetin tedavisinde, temel olarak tıbbi beslenme, fiziksel aktiviteler ve yaşam tarzı değişiklikleri yer alır. Buna ek olarak, OAD ilaçlar da sürece entegre edilmektedir (Kasar & Kızılcı, 2017). Bu tedavinin ana hedefleri arasında optimal glisemik kontrol sağlama ve uzun vadeli komplikasyonları geciktirme veya önleme yer almaktadır (Salmanoğlu, 2019). OAD tedavisi, egzersiz, beslenme tedavisi ve kan şekeri izlemi ile birlikte yapıldığında etkilidir. Diyabet tanısı konulduktan sonraki ilk 5 yılında 40 yaş üstü bireylerde iyi sonuç gözlenirken, diyabet süresi 5 yıldan fazla olan bireylerde ise daha çok insülin tedavisine ihtiyaç duyulmaktadır. Diyet ve egzersizin yetersiz kaldığı durumlarda, tip 2 diyabetli bireylerde OAD ajanlar kullanılmaya başlanmaktadır. Bu ilaçlar, pankreasın insülin üretimini artırarak, karaciğerin glukoz üretimini azaltarak veya hücrelerin glukoz kullanımını artırarak etki göstermektedir (Eroğlu, 2018).

İnsülin

Tip 2 diyabet hastalarında tanı konulma başlangıcında, insülin ihtiyacı pek olmaz ancak sonraki 10 yıl içerisinde bireylerin en az üçte biri insülini kullanmak zorunda kalmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2025). İnsülin kullanımı, OAD ilaçlarla yeterli kontrol sağlanamadığında, ciddi kilo kaybı, hiperglisemik krizler, diyabetik ketoasidoz gibi acil durumlar, büyük cerrahi müdahaleler, hamilelik ve emzirme dönemleri gibi özel durumlarda önerilmektedir. Ayrıca, OAD ilaçların yan etkileri ya da alerjik reaksiyonları ortaya çıktığında da insülin tercih edilebilmektedir (TEMD., 2024). İnsülin tedavisindeki amaç, kan glukoz seviyesini normal aralıkta tutmak, hipoglisemi, hiperglisemi ve glukozüriye bağlı gelişen semptomların yönetimini sağlamak, akut ve kronik komplikasyonları önlemek, yaşam kalitesini artırmak ve psikolojik desteği sağlamaktır. İnsülin kullanırken açılmamış insülin flakon ve kartuşları son kullanım tarihine kadar buzdolabında 2-8 °C’de saklanmalıdır. İnsülinler etki sürelerine göre kısa, orta, hızlı ve uzun etkili şeklindedir (Caner & ark., 2022;Olgun N., & ark., 2020). Enjeksiyon uygulama bölgeleri ise karın, kalçanın üst dış bölgesi, kolların üst kol lateral bölgesi, uyluk ön ve yan bölgeleridir. İnsülin subkütan yolla uygulanmalıdır. Enjeksiyon bölgelerinde lipodistrofileri önlemek için düzenli rotasyonlar şeklinde uygulanmalıdır. Bireylere insülin hakkında eğitim verilmelidir (Caner & ark., 2022;Olgun N., & ark., 2020)). İnsülin uygulamasında kullanılan rotasyon bölgeleri Şekil 1’de verilmiştir (Şekil 1).

Şekil 1. İnsülin uygulamadaki rotasyon bölgeleri



Kaynak: BD Hasta Rehberi (2015).

Fiziksel Aktivite

Düzenli egzersiz T2DM'nin yönetimi için esastır. Birçok çalışma, tek başına veya çeşitli kombinasyonlar halinde reçete edilen ilerleyici aerobik ve direnç egzersiz eğitiminin T2DM'li hastalarda vücut kompozisyonu, kardiyometabolik risk faktörleri ve özellikle glukoz homeostazını düzenleyen mekanizmalar üzerinde çok sayıda yararlı etkisi olduğunu göstermiştir (Balducci & ark., 2014; Magkos & ark., 2020). Ayrıca ruh sağlığının iyileştirilmesine de katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır (Küçük & ark., 2022). ADA ve Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED), diyabetli erişkinlere haftanın en az üç günü, toplamda 150 dakikalık orta yoğunlukta aerobik egzersiz yapmalarını önermektedir (ADA, 2024; Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., 2022). Egzersize başlamadan önce kapsamlı bir tıbbi değerlendirme yapılması gereklidir. Makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyon riskleri göz önünde bulundurularak, risk altındaki hastalar için egzersizin süresi dikkatli bir şekilde ayarlanmalıdır (Caner & ark., 2022). Diyabetli bireylerin kendi yeteneklerine ve tercihlerine uygun egzersiz türlerini seçmeleri, bu alışkanlığın sürdürülebilir olması için kritik öneme sahiptir. Egzersizin türü, süresi, yoğunluğu, sıklığı ve yapılması

gereken diğerk uygulamalar, her hastanın özel durumuna göre düzenlenmelidir (Balducci & ark., 2014).

Diyabet Eğitimi

Diyabet bakımının başarılı olması için bireylerin, hastalık yönetimi konusunda bilgi ve becerileri edinerek öz bakım sorumluluğunu üstlenmeleri gerekmektedir. Bu sürecin kilit unsuru, diyabet eğitimidir (Jiang & ark., 2024; Świątoniowska & ark., 2019). Diyabet, yaşam kalitesini artırmak ve komplikasyonları önlemek için kontrol altına alınmalıdır. Diyabet hastaları, kendi bakımlarına dahil olmalıdır. Bu amaçla, diyabetli kişilerin mükemmel öz yönetim becerilerine sahip olmaları ve durumlarını kendi başlarına yönetebilmek için uyum sağlamaları gerekmektedir. Bu da diyabet eğitimiyle mümkündür (Rashidi & Kiskaç, 2024). Diyabet eğitimleri bireylere özgü olmalı ve yakınlarının da dahil edilmesi sağlanmalıdır. Bu verilen eğitim diyabet yönetimi açısından faydalı olacaktır. Diyabet eğitimi, tedavi, diyet, ayak bakımı, egzersiz ve kendi kendine kan şekeri takibi gibi öz bakım aktiviteleri gibi konuları içermelidir. Diyabet yönetiminin başarılı bir şekilde sağlanabilmesi için bireylere verilen diyabet eğitiminin içeriğı, süresi ve tekrarı gözden geçirilmeli, bu eğitim düzenli aralıklarla verilmeli ve birey psiko-sosyal açıdan değerlendirilmelidir (Rashidi & Kiskaç, 2024).

Diyabetin Komplikasyonları

Tip 2 diyabette, hastalık takip ve tedaviyle kontrol altına alınmazsa morbidite ve mortaliteyi artıran akut ve kronik komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Ani gelişen akut komplikasyonlara en hızlı şekilde müdahale edilmesi gerekmektedir. Müdahale edilmediğı takdirde ciddi sorunlara yol açmaktadır. Kronik komplikasyonlar ise zaman içerisinde yavaş meydana gelen problemlerdir. Tip 2 diyabetin süresi, glisemik kontrol, kan basıncı ve lipid kontrolü, komplikasyonların gelişimi için yaygın risk

faktörlerindendir (Faselis & ark., 2020). Diyabetin akut ve kronik komplikasyonları tablo 2’de gösterilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Diyabetin Komplikasyonları

Akut komplikasyonlar	Kronik komplikasyonlar	
Hipoglisemi Diyabetik Ketoasidoz (DKA) Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK) Laktik Asidoz	Makrovasküler komplikasyonlar Koroner Arter Hastalığı Serebrovasküler Hastalık (SVH) Periferik Arter Hastalığı	Mikrovasküler komplikasyonlar Retinopati Nefropati Nöropati Diyabetik Ayak

Diyabetin Akut Komplikasyonları

Hipoglisemi

Hipoglisemi, bireylerin kan şekeri düzeyinin 70 mg/dl altına düşmesidir. İnsülin uygulamasının hatalı yapılması, OAD’lerin yüksek dozajda alınması, insülin dozunun yüksek düzeyde uygulanması, karbonhidrat alımının yetersiz olması gibi birçok faktör hipogliseminin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bunların sonucunda ise bireylerde titreme, konsantrasyon bozukluğu, soğuk terleme, sersemlik duygusu ve konuşma güçlüğü gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır (TEMD., 2024; Lee & ark., 2018).

Diyabetik Ketoasidoz (DKA)

Dolaşımda insülin düzeyinin azalması ile hiperglisemi, asidoz ve hiperketonemi ile seyreden bir tablodur. Karbonhidrat metabolizmasının bozulması sonucu idrarda keton görülmesi, hiperglisemi, asidoz ve dehidratasyon gelişimiyle karakterize bir tablodur. DKA, diabetes mellituslu kişilerde en sık görülen akut hiperglisemik acil durumdur. DKA tanısı, üç kriterin de mevcut

olmasıyla doğrulanır: 'D', yüksek kan şekeri seviyeleri veya ailede diabetes mellitus öyküsü; 'K', yüksek idrar veya kan ketoasitlerinin varlığı; ve 'A', yüksek anyon açıklığına sahip metabolik asidoz. Hasta sonuçlarını iyileştirmek için erken tanı ve tedavi çok önemlidir. Tedavinin temel unsurları dolaşım hacminin yeniden sağlanması, insülin tedavisi, elektrolit replasmanı ve altta yatan herhangi bir tetikleyici olayın tedavisidir. (Dhatariya & ark., 2020;TEMĐ., 2024).

Hiperglisemik Hiperozmolar Nonketotik Koma (HHNK)

Bu komplikasyonda en ciddi sorun ketoasidoz olmaksızın yüksek derecede hiperglisemi, dehidratasyon ve plazma hiperosmolaritesi ile karakterize olmasıdır. Hiperglisemik diürece bağlı sıvı kaybını karşılayacak kadar yeterli su içilmemesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Eroğlu, 2018). Genelde 50 yaş üzerindeki bireylerde görülür. Bireylerde poliüri, polidipsi ve dehidrasyon gibi semptomlar tanımlanmıştır. Kronik hastalıklar, enfeksiyonlar ve travmalar nedenler arasında gösterilebilir (Eroğlu, 2018).

Laktik Asidoz

Laktik asidoz, diyabet hastalarında ortaya çıkan ve dokulara oksijen dağılımı ile kullanımındaki yetersizlikten kaynaklanan ciddi bir asidoz tablosudur. Çoğunlukla karaciğer, böbrek ve kalp yetmezliği gibi eşlik eden hastalığı olan diyabetiklerde görülen bir komplikasyondur. Laktat düzeyi yüksekliği (>5 mmol/L) ve sıklıkla doku hipoksisinin olduğu artmış anyon açıklı asidoz tablosudur (Caner & ark., 2022).

Diyabetin Kronik Komplikasyonları

Kronik komplikasyonlar diyabetin ilerleyen aşamalarında gelişen uzun süreli, yavaş gelişen doku hasarıdır. Diyabetin kronik komplikasyonları makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar

olmak üzere olmak üzere iki başlık altında incelenebilir (Viigimaa & ark., 2020).

Makrovasküler Komplikasyonlar

Makrovasküler komplikasyonların patolojik mekanizması damar duvarlarında daralmaya veya tıkanıklığa sebep olan ateroskleroz sürecidir. T2DM'nin makrovasküler komplikasyonları arasında ve periferik arter hastalığı, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir. Ayrıca dislipidemi, hipertansiyon, obezite, sigara, albüminüri ve ailede koroner arter hastalığı (KAH) öyküsü de kardiyovasküler hastalar (KVH)'ın gelişimi için diğer önemli risk faktörleridir. Diyabetli bireyler için mortalite ve morbidite nedenlerinin başında makrovasküler komplikasyonlar gelmektedir (Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., 2022; Fowler, 2008; Viigimaa & ark., 2020).

Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH)

KVH, diyabetli bireylerde, morbidite ve mortalite nedenleri arasında önemli yer almaktadır. Diyabet, KAH ve inme riskini 2-4 kat artırmakta, diyabetlilerin %60-75'i makrovasküler olaylar nedeni ile kaybedilmektedir. Diyabetli bireylerde KAH'nın en yaygın belirtisi, egzersizle ortaya çıkan anjina pektoristir. Ayrıca dislipidemi, hipertansiyon, obezite, sigara, albüminüri ve ailede KAH öyküsü de KAH'nın gelişimi için diğer önemli risk faktörleridir. KAH riskini azaltmak için bireylerin yaşam tarzı değişikliği sağlanmalıdır (TEMD., 2024; Fowler, 2008).

Serebrovasküler Hastalıklar (SVH)

Diyabet, özellikle yaş ve kan basıncından bağımsız olarak iskemik inme riskini artıran önemli bir faktördür. Diyabetin yanı sıra, bozulmuş glukoz toleransı, tokluk hiperglisemisi ve hiperinsülineminin de inme riskini artırdığı bilinmektedir.

Hipertansiyon ve KAH da diyabetli bireylerde inme riskini önemli ölçüde artırmaktadır (Caner & ark., 2022). SVH, yüksek plazma glukoz seviyelerinin sebep olduğu beyin damarlarının daralmasıyla ortaya çıkmaktadır ve diyabetik bireylerde daha sık ve şiddetli görülmektedir. Yüksek kan basıncı, santral obezite, kolesterol seviyesinin yüksek olması ve sigara içme durumu bireyin risk altında olduğunu göstermektedir. Erken teşhis, kan glukoz değeri ve hipertansiyonun kontrol altına alınması, fiziksel aktivite ve önerilen diyet tedavisine uymak SVH riskini önemli ölçüde azaltmaktadır (Caner & ark., 2022; Eroğlu, 2018).

Periferik Arter Hastalığı (PAH)

PAH, üst ve alt ekstremitelerin periferik damarlarının kısmi veya tam tıkanıklığını ifade etmektedir. Bu diyabetli bireylerde önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Genellikle koroner ve serebral arterlerde sistemik ateroskleroz sonucu ortaya çıkmaktadır (Soyoye & ark., 2021). Diyabet, periferik arter hastalığı gelişiminde önemli bir risk faktörüdür. Diyabette kronik hiperglisemi, endotel disfonksiyonu ve aterosklerotik plak oluşumunu hızlandırarak PAH gelişimine neden olmaktadır. En yaygın belirtisi, yürüme sırasında bacaklarda ağrı veya kramp şeklinde tanımlanan klaudikasyondur. İleri evrelerde istirahat ağrısı, ciltte renk değişiklikleri, iyileşmeyen yaralar ve gangren gelişebilmektedir (TEMD., 2024; Soyoye & ark., 2021).

Mikrovasküler Komplikasyonlar

Mikrovasküler komplikasyonlar, diyabetin neden olduğu küçük kan damarlarının hasarıyla ortaya çıkar (TEMD., 2024; Eroğlu, 2018). Kontrolsüz kan glukoz seviyeleri ile uzun süredir devam eden diyabet, çoklu organ hasarına yol açarak diyabetik retinopati, nefropati, nöropati ve diyabetik ayak komplikasyonlarına yol açabilmektedir. Tip 2 diyabet ile ilişkili mikrovasküler komplikasyonların erken teşhisinin önemli olduğu ve erken

müdahalelerin daha iyi sonuçlandığı belirtilmiştir (Faselis & ark., 2020).

Diyabetik Retinopati

Retinopatide, en önemli sorun retina beslenmesinin bozulmasıdır. Buna bağlı bireylerin ortalama %2'sinde görme kaybı meydana gelmektedir. Bunun yanı sıra glokom, katarakt ve gözün diğer bozuklukları da erken dönemlerde görülebilmektedir. Diyabetik nefropati ve retinopati, T2DM'li hastaların yaklaşık %25'ini etkilendiği ifade edilmiştir (Faselis & ark., 2020). Başlıca risk faktörleri arasında diyabetin süresi, yetersiz glisemik kontrol ve yüksek kan basıncıdır. Bireylerde diyabet teşhisi konulduğu sırada hastaların yaklaşık %20'sinde diyabetik retinopati görülmektedir. Kontrolsüz diyabeti 15 yıl boyunca devam eden bireylerin %2'si körlük yaşarken, %10'unda ciddi görme kaybı oluşmaktadır. Tanıdan 20 yıl sonra ise tip 2 diyabet hastalarının yaklaşık %60'ında retinopati görülmektedir. Tip 2 diyabet tanısı konulan bireylerin yılda bir kez göz muayenesi yaptırması gerekmektedir (Caner & ark., 2022).

Nefropati

Glomerüllerin iç hasarına bağlı olarak böbrek fonksiyonlarının ilerleyici bozulması ile meydana gelen bir komplikasyondur. Böbrek fonksiyonlarının bozulmasıyla diyabetik nefropati meydana gelmektedir. Nefropati, erişkin diyabetli bireylerde en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır (Caner & ark., 2022). Diyabetli bireylerin %20-40'ında diyabetik nefropati meydana gelmektedir. Nefropati, son dönem böbrek yetersizliğine neden olabilmektedir. Diyabet süresi, plazma glukoz yüksekliği, hipertansiyon ve dislipidemi varlığı böbrek hastalığı için risk oluşturmaktadır. Klinik tablosunda, mikroalbüminüri ve glomerüler filtrasyon hızında azalma görülmektedir (Caner & ark., 2022). Tip 2 diyabetlilerde tanıdan başlanarak yılda bir kez diyabetik

nefropati taraması yapılmalıdır (TEMD., 2024; Sagoo & Gnudi, 2020).

Nöropati

Diyabetik nöropati periferel, otonom ve spinal sinirler dahil bütün sinirleri etkileyen, birçok klinik bulgularla seyreden bir tablodur (TEMD., 2024). Diyabetik nöropatiyi önlemek veya ilerlemesini geciktirmek için normal glisemik kontrolü sağlanmalıdır. En sık görülen distal simetrik sensoriyel polinöropatide sinir hasarı neticesinde, karıncalanma, yanma, elektrik çarpmasına benzer hisler, uyuşma hissi, ciddi parestezi ve ağrı belirtileri ortaya çıkmaktadır (Uzuner & ark., 2020). Nöropati gelişen diyabetli bireyler, ayak ülseri gelişimi, enfeksiyonlar, amputasyon riski, yaşam kalitesinin düşmesi, nöropatik ağrı ve düşmeler açısından yüksek riske sahiptir. IDF'nin araştırmasına göre, diyabet tanısı almış hastalarda diyabetik nöropati %30-50 gibi yüksek oranlarda görüldüğü ve diyabetik ayağın nöropatinin en önemli sonuçlarından biri olduğu belirlenmiştir (Li & ark., 2020). Tip 2 diyabetli bireylerde tanıdan itibaren bireylerin yılda bir kez nöropati muayenesi yaptırılmalıdır (TEMD., 2024).

Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak ülserleri, nöropatinin bir sonucudur. Diyabetli bireylerde, diyabetik ayak ülser prevalansı %4, yıllık insidansı %2.26 oranındadır. Bir diyabetli bireyin yaşam boyunca diyabetik ayak ülseri insidansı %34'lere ulaşmaktadır (TEMD., 2024). Diyabetik ayak, diyabetli bireylerde travmaya bağlı olmayan alt ekstremitte amputasyonlarının en sık karşılaşılan sebebi olup, amputasyonların yaklaşık %85'inin nedenini oluşturmaktadır (Ugwu & ark., 2019). Nöropatik ayakta ağrı duyusu kaybı olmaktadır. Bu durum bireylerde, yanık, ayakkabı vurması, kesi veya böcek sokması gibi nedenler ülser oluşmasını kolayca tetikleyebilmektedir. Diyabetik ayak ülserleri, diyabetin en ciddi komplikasyonlarından

biridir ve multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Yetersiz ayak bakımı ve önleyici tedbirlerin alınmaması durumunda ülserler gelişebilmekte ve hastaların hastanede uzun süre kalmasına ve alt ekstremitte amputasyonlarının artmasına yol açabilmektedir. Ülser gelişiminin önlenmesi için diyabetli bireylere ve aile yakınlarına hemşireler tarafından düzenli olarak diyabet eğitimi verilmesi önemlidir. Bireyler, yılda bir kez detaylı ayak muayenesi yaptırmalıdır (Toygar & ark., 2020).

Diyabet ve Öz Bakım Yönetimi

Öz bakım kavramı ilk kez 1956 yılında Orem'in "Öz Bakım Eksikliği Teorisi"nde tanımlanmıştır. Öz bakım bireylerin kişisel olarak yaşamlarını, etkin bir şekilde iyiliklerini, sağlığını koruması ve geliştirmesi için üzerine düşen sorumluluklarını yerine getirmesi olarak tanımlanmaktadır (Akbaş & ark., 2020; Dennis, 1997). Öz bakım, bireylerin kendi sağlık yönetimlerine etkin katılım göstermelerini sağlayan aktif bir süreçtir (Martínez & ark., 2021). Diyabet hastalarının sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde öz bakımın önemi büyüktür. Öz bakım uygulamaları, diyabet hastası bireylerin hastalığı kendi başlarına yönetmek ve kontrol altına almak için kullandıkları bir dizi davranışsal uygulamalardır (Ahmad & Joshi, 2023). Bu uygulamalar, bireylerin öz bakımında kan şekeri yönetimi, ilaç uyumu, diyet tedavisine uyumu, egzersiz ve fiziksel aktivite, düzenli ayak bakımı yapma, kan glukoz takibi, sigaranın bırakılması ve düzenli sağlık kontrollerine katılım olarak gösterilebilir (Berhe & ark., 2022; İstek & ark., 2018). Ayrıca diyabetli bireylerin, hastalığın komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olması ve gerektiğinde sağlık kuruluşlarına başvurması gibi davranışlar öz bakım davranışları olup başarılı bir diyabet yönetiminin yapı taşlarını oluşturmaktadır (Ahmad & Joshi, 2023; Mumcu & İnkaya, 2020).

Bireyin öz bakım davranışlarının devam etmesi, akut ve kronik sağlık sorunlarını önlemekle kalmaz, aynı zamanda yaşam kalitesini de yükselterek ortalama yaşam süresini uzatmaktadır

(Ahmad & Joshi, 2023; Berhe & ark., 2022). Bir araştırmada, diyabetli bireylerin problem alanları, öz bakım faaliyetleri ve diyabette kan şekeri kontrolünün önemli bir göstergesi olan HbA1c seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiş olup diyabetle ilgili sorunları olan bireylerde HbA1c seviyelerinin yüksek olduğunu, ancak iyi öz bakım faaliyetleri gösterenlerde HbA1c seviyelerinin daha düşük olduğunu ortaya koymuştur (Karakuş & Kasar, 2023). Yapılan çalışmalarda, özellikle diyet yönetimi, fiziksel aktivite ve kan şekeri takibi açasından etkili öz bakım yönetimi, hasta uyumunu önemli ölçüde artırdığı, komplikasyon riskini azalttığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği belirtilmiştir. Bu nedenle, sosyodemografik temelli müdahaleler, sağlık eğitimi ve aile/toplum katılımı, T2DM hastalarında öz bakım yönetiminin uyumunu ve etkinliğini artırmak için önem arz ettiği ifade edilmiştir (Muhoma & ark., 2020; Pitara & ark., 2025). T2DM’li bireylere yönelik yapılan başka çalışmalarda öz bakım düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve öz bakımın yeterli olmadığı görülmüştür (Karakuş & Kasar, 2023; Lin & ark., 2022; Seo 2021). Yapılan başka çalışmada da diyabet öz bakım puanlarının düşük olması, bireylerin düzenli egzersiz yapma, sağlıklı beslenme, kan şekeri takibi ve ilaç uyumu gibi temel öz bakım davranışlarını yeterince yerine getiremediklerine işaret etmektedir. Bu durum, glisemik kontrol hedeflerine ulaşmayı zorlaştırmakta ve bireylerin akut ve kronik komplikasyon risklerini artırdığı belirtilmiştir (Berhe & ark., 2022; Ly & ark., 2024).

Diyabet gibi kronik hastalıkların yönetiminde öz bakım davranışlarının öğrenilmesi ve günlük yaşamda uygulanması, hastalığın komplikasyonlarını önlemek ve tedavi sürecinin etkinliğini artırmak için kritik öneme sahip olduğu yapılan çalışmalarda görülmüştür (Ahmad & Joshi, 2023; Lin & ark., 2022; Seo 2021). Bu hastalığın gelişiminde genetik faktörler etkili olsa da, çevresel etkilerin de hastalığın ilerlemesi ve gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Ahmad & Joshi, 2023). Diyabet öz bakımı yönetiminin, hastanın daha yüksek bir öz güven seviyesini

korumak için sağlık personelinin destekleyici rolüyle desteklenen birçok diyet ve yaşam tarzı değişikliği yapması ve bu da bireylerde başarılı bir davranış değişikliğine yol açacaktır (Ahmad & Joshi, 2023).

Sonuç

Dişabetle ilişkili morbidite ve mortalite yükünü azaltmak için, bireylerde fiziksel egzersiz ve aktiviteler, diyet kontrolü, uygun ilaçların kullanımı ve hastalarda kan şekeri seviyelerinin takibi de dahil olmak üzere birden fazla alanda öz bakım faaliyetlerine büyük ihtiyaç vardır. Ayrıca dişabetli bireyin hastalıkla başa çıkabilmesi için öz bakım becerilerine, hastalığı ve tedavisi hakkında yeterli bilgiye ve kendi bakım sorumluluğunu üstlenmesine de ihtiyaç vardır. Bu sürecin başarılı bir şekilde yürütölmesinde hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir. Dolasıyla dişabetin çok boyutlu bir sorun olduğu anlaşıldığından, hemşirelerin dişabetli bireylerin uzun vadeli kronik komplikasyonları önlemek için öz bakım faaliyetlerini kolaylaştırmak amacıyla sistematik ve bütünleyici bir yaklaşım göstermelidir. Hemşirelerin dişabet öz yönetiminde hastaların öz bakım davranışlarının gelişmesinde katkı sağlamalıdır. Ayrıca sağlık hizmeti düzeyinde iyi bir öz bakım yönetimi için eğitim programlarına ihtiyaç vardır. Bu programlar yalnızca bir kez uygulanmamalı, davranış değişikliği sağlamak ve bunu uzun vadede sürdürmek için periyodik bir şekilde devam ettirilmelidir.

Kaynakça

ADA. (2024). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes 2025. *Diabetes Care*, 48(Supplement_1), S27-S49. <https://doi.org/10.2337/dc25-S002>.

Ahmad, F., & Joshi, S. H. (2023). Self-Care Practices and Their Role in the Control of Diabetes: A Narrative Review. *Cureus*, 15(7), e41409. <https://doi.org/10.7759/cureus.41409>.

American Diabetes Association. (2018). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes 2019. *Diabetes Care*, 42(1), S13-S28. <https://doi.org/10.2337/dc19-S002>.

Akbaş, D., Aykar, F. Ş., Yıldırım, Y., & Fadiloğlu, Z. Ç. (2020). Orem'in Öz Bakım Yetersizlik Kuramına Göre Yanık Hastasında Olgu Sunumu. *Bandırma Onyediyünlü Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 54-63.

Balducci, S., Sacchetti, M., Haxhi, J., Orlando, G., D'Errico, V., Fallucca, S., Menini, S., & Pugliese, G. (2014). Physical Exercise As Therapy for Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 30(1), 13-23. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2514>.

BD Hasta Rehberi (2015). İnsülin / GLP1 Kullananlar İçin Enjeksiyon Rehberi, Erişim:2025 http://www.rehbereczanem.com/okuma/DIYABET/insulin_glp.pdf.

Berhe, K., Mselle, L., & Gebru, Prof. H. (2022). Barriers to Self-Care Management among Type 2 diabetes Patients in Tigray,

Ethiopia: A qualitative Stud. *Research Square*.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1745404/v1>.

Cander, S. İmamoğlu, Ş. Özyardımcı Ersoy, C. (2022). Diabetes Mellitusta Tedavi (Tıbbi Beslenme Tedavisi, Egzersiz, İnsülin dışı Farmakolojik Tedavi), *Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları*, 145.

Dennis, C. M. (1997). Self-Care Deficit Theory of Nursing: Concepts and Applications. Mosby.
file:///C:/Users/huawe%C4%B1/Zotero/storage/3T2WIDEF/DENS DT.html.

Dhatariya, K. K., Glaser, N. S., Codner, E., & Umpierrez, G. E. (2020). Diabetic Ketoacidosis. *Nature Reviews. Disease Primers*, 6(1), 40. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0165-1>.

Eroğlu, N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 1(2), 6-12.

Faselis, C., Katsimardou, A., Imprialos, K., Deligkaris, P., Kallistratos, M., & Dimitriadis, K. (2020). Microvascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Vascular Pharmacology*, 18(2), 117-124.
<https://doi.org/10.2174/1570161117666190502103733>.

Fowler, M. J. (2008). Microvascular and Macrovascular Complications of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 26(2), 77-82.
<https://doi.org/10.2337/diaclin.26.2.77>.

IDF. (2025). Diabetes Data. International Diabetes Federation. <https://idf.org/>.

İstek, N., Karakurt, P., İstek, N., & Karakurt, P. (2018). Global Bir Sağlık Sorunu: Tip 2 Diyabet ve Öz-Bakım Yönetimi. *Journal of Academic Research in Nursing*. <https://doi.org/10.5222/jaren.2018.63634>.

Jiang, M., Li, X., & Lu, Y. (2024). Social İsolation, Loneliness, and Functional Disability in Chinese Older Women and Men: A Longitudinal Cross-Lag Analysis. *BMC Psychology*, 12(1), 674. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02192-9>.

Karabiber, C., & Savaş, N. (2022). Birinci Basamak Merkez Laboratuvarı HbA1c Verilerine Göre Hatay'da Glisemik Kontrol Durumu ve İlişkili Faktörler. *Turkish Journal of Public Health*, 20(1), 26-36. <https://doi.org/10.20518/tjph.853697>.

Karakuş, Ü. N., & Kasar, K. S. (2023). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yaşadıkları Sorunların Öz-Bakım Düzeyleri İle İlişkisi: Tanımlayıcı Bir Çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 476-487. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1095224>.

Kasar, K. S., & Kızılcı, S. (2017). Oral Antidiyabetik İlaç Kullanım Hataları ve Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 128-137.

Keser, A. gör m gizem. (2019). Obez Diyabetik Bireylerin Tıbbi Beslenme Tedavisi Planlarında Yağ ve Protein. *Klinik Tıp Bilimleri*, 7(3), 1-5.

Kumar, A., Arora, A., Sharma, P., Anikhindi, S. A., Bansal, N., Singla, V., Khare, S., & Srivastava, A. (2020). Is Diabetes

Mellitus Associated with Mortality and Severity of COVID-19? A Meta-Analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 14(4), 535-545. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.04.044>.

Kurnia, A., Said, F., & Paduragan, S. L. (2025). Experience of Burden in Self-Care of Type 2 Diabetes Mellitus: A Qualitative Study in Indonesian Context. *The Malaysian Journal of Nursing (MJN)*, 16(4), 33-44. <https://doi.org/10.31674/mjn.2025.v16i04.004>.

Küçük, S., Karşıgil, P., Uludaşdemir, D., & Güven, İ. (2022). Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanılı Bireylerde Egzersiz Alışkanlıkları ve Diyabet Öz Yeterliliği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 9(2). <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1002512>.

Lee, A. K., Warren, B., Lee, C. J., McEvoy, J. W., Matsushita, K., Huang, E. S., Sharrett, A. R., Coresh, J., & Selvin, E. (2018). The Association of Severe Hypoglycemia With Incident Cardiovascular Events and Mortality in Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 41(1), 104-111. <https://doi.org/10.2337/dc17-1669>.

Li, Z., Lei, X., Xu, B., Wang, S., Gao, T., & Lv, H. (2020). Analysis of Risk Factors of Diabetes Peripheral Neuropathy in Type 2 Diabetes Mellitus and Nursing Intervention. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 20(6), 127. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.9257>.

Lin, M.-H., Ou, H.-Y., Wang, R.-H., Lin, C.-H., Liao, H.-Y., & Chen, H.-M. (2022). Glycaemic Control Mediates the Relationships of Employment Status and Self-Stigma With Self-

Care Behaviours in Young Adults with Type 2 Diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 31(5-6), 582-591. <https://doi.org/10.1111/jocn.15915>.

Luciani, M., Montali, L., Nicolò, G., Fabrizi, D., Mauro, S. D., & Ausili, D. (2020). Self-care is Renouncement, Routine, and Control: The Experience of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. *Clinical Nursing Research*. <https://doi.org/10.1177/1054773820969540>.

Ly, A. L., Flynn, P. M., & Betancourt, H. M. (2024). Cultural Beliefs About Diabetes-Related Social Exclusion and Diabetes Distress Impact Self-Care Behaviors and HbA1c Among Patients with Type 2 Diabetes. *International Journal of Behavioral Medicine*, 31(4), 491-502. <https://doi.org/10.1007/s12529-023-10179-w>.

Magkos, F., Hjorth, M. F., & Astrup, A. (2020). Diet and Exercise in the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(10), 545-555. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0381-5>.

Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A., & Calero, P. (2021). Self-care: A Concept Analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 8(4), 418-425. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007>.

Muhoma, T., Waruiru, M. W., Sanni, O., Knecht, L. D., & McFarland, M. (2020). A Quality Improvement Project to Improve Diabetes Self-Management and Patient Satisfaction in A Low-Resourced Central Kenyan Hospital. *African Health Sciences*, 20(3), 1322-1328. <https://doi.org/10.4314/ahs.v20i3.38>.

Mumcu, C. D., & İnkaya, B. V. (2020). WEB Tabanlı Eğitim İle Diyabet Öz Bakım Yönetimi. *Acta Medica Nicomedia*, 3(2), 88-91.

Mutyambizi, C., Pavlova, M., Hongoro, C., & Groot, W. (2020). Inequalities and Factors Associated with Adherence to Diabetes Self-Care Practices Amongst Patients at Two Public Hospitals in Gauteng, South Africa. *BMC Endocrine Disorders*, 20(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s12902-020-0492-y>.

Okafor, C. N., Okonkwo, U. P., Ani, K. U., Onuora, E. O., Nwokike, M., Byabagambi, J. T., JohnBosco, M. T., Mfitumukiza, V., Nwankwo, M. C., & Tumusiime, A. (2024). Self-Care Practices and the Associated Socio-Demographic Variables of Persons With Type 2 Diabetes Mellitus (T2dm) in Southeast, Nigeria. *Nutrition and Metabolic Insights*. <https://doi.org/10.1177/11786388241233534>.

Olgun, N., Aslan, F. E., Coşansu, G. ve Çelik, S., Diabetes Mellitus, İçinde: Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Cilt 2, Karadakovan, A. ve Aslan, F. E. (Ed.), *Akademisyen Kitabevi*, Ankara, 2020.

Özsaydı, S., Borlu, A., & Bal, H. (2023). Tip 2 Diyabet Hastalarının Hastalıklarını Yönetme Davranışları. *Ahi Evran Medical Journal*, 7(2), 212-218. <https://doi.org/10.46332/aemj.1185832>.

Pitora, T., Azahra, S., Khoirunissa, K., Suryani, S., Sabrina, N., & Utami, W. (2025). Sociodemographic Relationships with Self-

Care Management Adherence in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Citra Keperawatan*, 13(1), 79-89. <https://doi.org/10.31964/jck.v13i1.392>.

Rashidi, M., & Kıskaç, N. (2024). Diyabetli Bireylerde Diyabet Komplikasyon Risk Algısının ve Diyabet Öz Yönetim Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *MAS Journal of Applied Sciences*, 9(1), 50-57. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10614786>.

Reed, J., Bain, S., & Kanamarlapudi, V. (2021). A Review of Current Trends with Type 2 Diabetes Epidemiology, Aetiology, Pathogenesis, Treatments and Future Perspectives. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 14, 3567-3602. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S319895>.

Sagoo, M. K., & Gnudi, L. (2020). Diabetic Nephropathy: An Overview. *Methods in Molecular Biology (Clifton, N.J.)*, 2067, 3-7. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9841-8_1.

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Tip 2 Diyabette İnsülin Tedavisi. Erişim:2025, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/diyabet>.

Salmanoğlu, Y. D. D. M. (2019). Tip 2 Diyabetin Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavisi. *Klinik Tıp Bilimleri*, 7(3), 20-23.

Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dincçag, N., Karsidag, K., Genc, S., Telci, A., Canbaz, B., Turker, F., Yilmaz, T., Cakir, B., & Tuomilehto, J. (2013). Twelve-Year Trends in the Prevalence and Risk Factors of Diabetes and

Prediabetes in Turkish Adults. *European Journal of Epidemiology*, 28(2), 169-180. <https://doi.org/10.1007/s10654-013-9771-5>.

Satman, I., Yilmaz, T., Sengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., Bastar, I., Tütüncü, Y., Sargin, M., Dinççag, N., Karsidag, K., Kalaça, S., Ozcan, C., & King, H. (2002). Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25(9), 1551-1556. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.9.1551>.

Seo, K. W. (2021). The Effects of Self-efficacy and Self-stigma on Self-care in People with Diabetes. *Research in Community and Public Health Nursing*, 32(1), 86-94. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2021.32.1.86>.

Simegn, W., Mohammed, S. A., & Moges, G. (2023). Adherence to Self - Care Practice Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Using the Theory of Planned Behavior and Health Belief Model at Comprehensive Specialized Hospitals of Amhara Region, Ethiopia: Mixed Method. *Patient Preference and Adherence*, 17, 3367-3389. <https://doi.org/10.2147/PPA.S428533>.

Soheilipour, F., Abbasi Kasbi, N., Imankhan, M., & Eskandari, D. (2023). Complications and Treatment of Early-Onset Type 2 Diabetes. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 21(3), e135004. <https://doi.org/10.5812/ijem-135004>.

Soyoye, D. O., Abiodun, O. O., Ikem, R. T., Kolawole, B. A., & Akintomide, A. O. (2021). Diabetes and Peripheral Artery

Disease: A Review. *World Journal of Diabetes*, 12(6), 827-838.
<https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i6.827>.

Świątoniowska, N., Sarzyńska, K., Szymańska-Chabowska, A., & Jankowska-Polańska, B. (2019). The Role of Education in Type 2 Diabetes Treatment. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 151, 237-246.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.04.004>.

Tamiru, S., Dugassa, M., Amsalu, B., Bidira, K., Bacha, L., & 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. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100548>.

TEMĐ Diyabet Bilimsel Çalışma.(2024) "Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu."
<https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetesmellitus2024.pdf>.

Tokhirovna, E. G. (2024). Risk Factors For Developing Type 2 Diabetes Mellitus. *Education Science and Innovative Ideas In The World*, 36(5), 64-69.

Toygar, İ., Hançerlioğlu, S., Şimşir, I. Y., & Çetinkalp, Ş. (2020). Diyabetik Ayak Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Ege Tıp Dergisi*, 59(4), Article 4.
<https://doi.org/10.19161/etd.834143>.

Tuncay, F., & Kılıç, A. (2024). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Diyabet Belirtileri ve Hastalığı Kabul Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi (Online)*, 7(3). <https://doi.org/10.38108/ouhcd.1341351>.

Ugwu, E., Adeleye, O., Gezawa, I., Okpe, I., Enamino, M., & Ezeani, I. (2019). Predictors of lower Extremity Amputation in Patients with Diabetic Foot Ulcer: Findings from MEDFUN, A Multi-Center Observational Study. *Journal of Foot and Ankle Research*, 12, 34. <https://doi.org/10.1186/s13047-019-0345-y>.

Uzuner, B., Ketenci, S., & Salbaş, E. (2020). General Approach to Diabetic Neuropathy. *Acta Medica Alanya*, 4(3), 296-308. <https://doi.org/10.30565/medalanya.788960>.

Viigimaa, M., Sachinidis, A., Toumpourleka, M., Koutsampasopoulos, K., Alliksoo, S., & Titma, T. (2020). Macrovascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Vascular Pharmacology*, 18(2), 110-116. <https://doi.org/10.2174/1570161117666190405165151>.

Yalçın, M. M., & Yetkin, İ., (2022). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2022. (219-233), *Ankara: Bilimsel Araştırma Yayınları*.

BÖLÜM 6

YAŞLILIK VE CİNSELLİK: BÜTÜNCÜL BİR SAĞLIK PERSPEKTİFİ VE HEMŞİRELİK ROLÜ

1. ONUR ÇETİNKAYA¹

Giriş

Yaşlanma, biyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik faktörlerin etkileşimiyle şekillenen çok boyutlu bir süreçtir (Ricoy-Cano et al., 2020). Bu süreçte, cinsel sağlık, bireyin yaşam kalitesi ve benlik saygısı için temel bir insan hakkı ve çekirdek bir gereksinim olarak önemini korumaktadır (Vandrevala et al., 2017; Dominguez & Barbagallo, 2016). Ancak, cinsel yaşamın ve doyumun yaşla birlikte sona erdiği veya gereksizleştiği yönündeki yaygın toplumsal mitler (Curley & Johnson, 2022; Dominguez & Barbagallo, 2016), yaşlıların cinsel gereksinimlerinin hem toplum hem de sağlık profesyonelleri tarafından ihmal edilmesine yol açmaktadır (Vandrevala et al., 2017).

DSÖ, cinsel sağlığı, yalnızca hastalık, işlev bozukluğu veya sakatlığın yokluğu değil, fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal açıdan

¹Öğr. Gör Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Yaşlı Bakım Programı. Orcid: 0000-0002-5328-9085 email: dr.onurcetinkaya01@gmail.com

cinsel yaşama dair tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır (World Health Organization, 2006). Bu geniş tanım çerçevesinde, yaşlı bireylerin cinsel davranışları ve cinsel sağlıkları, küresel olarak artan yaşlı nüfusun refahını sağlamak açısından kritik bir konu haline gelmiştir. Bu derleme, yaşlılıkta cinsel yaşamın sürekliliğini, karşılaşılan engelleri ve özellikle hemşirelik mesleğinin bu alandaki rollerini ele alarak, konuya bütüncül bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır.

Yaşlılıkta Cinsel Aktivite Prevalansı ve Toplumsal Algılar

Aktivite Sıklığı ve Cinsiyet Farklılıkları

Literatür, yaşlıların önemli bir bölümünün, yaygın inanışın aksine, cinsel olarak aktif kaldığını göstermektedir (Lindau et al., 2007; Lee et al., 2016). ABD'de 57-64 yaş aralığındaki yetişkinlerin %73'ü, 65-74 yaş aralığındakilerin %53'ü ve 75-85 yaş aralığındakilerin %26'sı cinsel aktivite rapor etmiştir (Lindau et al., 2007). İngiltere Boylamsal Yaşlanma Çalışması (ELSA) verilerine göre, 50 yaş ve üzerindeki erkeklerin %77,7'sinin, kadınların ise %53,7'sinin son bir yıl içinde cinsel olarak aktif olduğu; bu oranın 80 yaş ve üzeri erkeklerde %31,1'e, kadınlarda ise %14,2'ye düştüğü belirtilmektedir (Lee et al., 2016).

Cinsel aktivite sıklığındaki düşüş, yaşla ilişkili olsa da cinsiyetler arasında belirgin farklılıklar görülmektedir (Lindau et al., 2007). Kadınların, erkeklere kıyasla tüm yaş gruplarında daha az cinsel aktivite bildirme olasılığı yüksektir (Lindau et al., 2007). Bu durumun başlıca nedenlerinden biri, kadınların partner kaybı yaşamaları (dul kalma) ve partnerlerinin sağlık sorunlarıdır (Ricoy-Cano et al., 2020; Dominguez & Barbagallo, 2016). Partner kaybı veya partnerin ilgisizliği, cinsel aktivitenin sona ermesinin en yaygın nedenlerinden biri olarak bildirilmiştir (Lindau et al., 2007). Türkiye'de geleneksel kültüre sahip bir bölgede yapılan nitel bir

çalışmada da (Yılkan et al., 2024), erkek katılımcılar için eşin varlığının önemine ve hatta ikinci evliliği yalnızlığı giderme, hizmet alma ve cinselliği sürdürme yolu olarak görme eğilimlerine dikkat çekilmiştir. Kadınlar için ise cinsellik daha çok çocuk doğurma işleviyle ilişkilendirilmektedir (Yılkan et al., 2024).

Yaşlılıkta Cinselliğe Yönelik Mitler ve Damgalanma

Yaşlı bireylere yönelik "aseksüel" veya "cinsel olarak yetersiz" oldukları yönündeki toplumsal kalıp yargılar, cinselliğin bir insan hakkı olarak kabul edilmesine rağmen, bu konunun ihmal edilmesine neden olmaktadır (Vandrevala et al., 2017). Cinselliğin yaşlılıkta "komik" ya da "iğrenç/müstehcen" olarak algılanması, yaşlıları utanç veya suçluluk duygusuna iterek cinsel ihtiyaçlarını ifade etmekten alıkoyar (Dominguez & Barbagallo, 2016). Bu olumsuz tutumlar, yaşlanmanın getirdiği fiziksel ve mental değişimlerden bağımsız olarak, yaşlıların cinsel sağlık hizmeti almasının önünde büyük bir engel teşkil etmektedir (Curley & Johnson, 2022).

Özellikle kadın cinselliği, ataerkil toplumlarda geleneksel olarak üreme veya evlilik görevleriyle sınırlandırılmıştır (Palacios-Ceña et al., 2016). Yapılan araştırmalar, geleneksel eğitim almış kadınların cinsel aktiviteyi, kendi arzularından ziyade, kocalarının arzularını tatmin etme görevi olarak gördüklerini ortaya koymuştur (Palacios-Ceña et al., 2016). Yaşlılıkta cinsel arzunun ayıp veya günah olarak görülmesi, dini inançlar ve toplumsal beklentilerle yakından ilişkilidir (Ricoy-Cano et al., 2020).

Yaşlılıkta Cinsel Yaşamı Etkileyen Biyopsikososyal Faktörler

Cinsel aktivite sıklığındaki azalmanın ana nedenleri, doğrudan yaşlanmadan ziyade, ortaya çıkan sağlık sorunları, psikolojik durum ve partnerle ilgili faktörlerdir (Ören et al., 2016).

Fizyolojik Faktörler ve İşlev Bozuklukları

Genel fiziksel sağlık, cinsel aktivitenin devamlılığı için en güçlü belirleyicilerden biridir (Dominguez & Barbagallo, 2016). Cinsel arzudaki veya işlevdeki düşüş, yaşlı bireylerde gelecekteki olumsuz sağlık sonuçlarının önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Jackson et al., 2020).

- **Erkek Cinselliği:** Erkeklerde en sık karşılaşılan cinsel sorun, erektil disfonksiyondur (ED) (Lindau et al., 2007). ED, 60-70 yaş arası erkeklerin %20-40'ını ve 70-90 yaş arası erkeklerin %50-70'ini etkilemektedir (Dominguez & Barbagallo, 2016). ED, sıklıkla kardiyovasküler hastalıklar (KVH), diyabet ve hipertansiyon gibi kronik sağlık sorunlarıyla ilişkilidir (Dominguez & Barbagallo, 2016). Hatta cinsel işlevdeki ve arzudaki düşüşün, erkeklerde gelecekte kanser ve koroner kalp hastalığı (KKH) riskini öngörebileceği prospektif çalışmalarla desteklenmiştir (Jackson et al., 2020).

- **Kadın Cinselliği:** Kadınlarda en yaygın cinsel sorunlar, düşük cinsel arzu (%43), vajinal kayganlıkta zorluk (%39) ve orgazm olamama (%34) olarak bildirilmiştir (Lindau et al., 2007). Menopoz sonrası östrojen seviyelerinin azalması, vulvovajinal atrofiye yol açarak disparoni (cinsel ilişki sırasında ağrı) ve cinsel istekte azalmaya neden olur (Athey et al., 2021). Kadınlarda cinsel uyarılma gücü (%32) ve orgazma ulaşma zorluğu (%27) yaygın sorunlar arasındadır (Lee et al., 2016).

- **Hastalıkların Rolü:** Diyabet ve hipertansiyon gibi kronik hastalıklar, cinsel işlevi olumsuz etkileyen faktörlerdir (Dominguez & Barbagallo, 2016). Ayrıca, kullanılan bazı ilaçlar (antidepresanlar, antihipertansifler) da cinsel işlev bozukluklarına (CİB) neden olabilir (Dominguez & Barbagallo, 2016).

Psikososyal ve İlişkisel Faktörler

Psikolojik faktörler, özellikle kadınların cinsel işlevlerini sürdürmesinde fizyolojik faktörlerden daha etkili olabilmektedir (Ricoy-Cano et al., 2020). Depresyon ve anksiyete, yaşlılıkta cinsel yaşamı olumsuz etkileyen önemli psikolojik faktörlerdir (Dominguez & Barbagallo, 2016).

En önemli kısıtlayıcı faktörlerden biri, cinsel partnerin sıklıkla ölümü nedeniyle cinsel partner kaybıdır. Ayrıca cinsel partnerin sağlığı da kısıtlayıcı faktörlerdendir (Lindau et al., 2007). Yaşlı kadınlar, erkeklere göre daha uzun yaşamaları ve partnerlerinin ED gibi sağlık sorunları yaşaması nedeniyle cinsel aktiviteye devam etme konusunda daha dezavantajlıdır (Lindau et al., 2007; Dominguez & Barbagallo, 2016). Ayrıca, yaşlanmaya bağlı fiziksel değişimler (kırıksıklıklar, kilo alımı) ve gençlik odaklı medya temsilleri, yaşlı bireylerin beden imajını olumsuz etkileyerek cinsel kimlik algısını zedeleyebilir (Curley & Johnson, 2022).

Yaşlılıklarda Cinsel Sağlık Hemşiresinin Rolü

Yaşlılıkta cinsellik, sağlık profesyonelleri tarafından sıklıkla görmezden gelinen bir konu olduğundan (Haesler et al., 2016; Reyhan et al., 2018), hemşirelerin bütüncül bakımın bir parçası olarak bu alanda aktif bir rol üstlenmesi hayati önem taşımaktadır.

Cinsel Sağlık Hizmetlerine Erişimde Engeller

Yaşlı bireylerin cinsel sağlık hizmetlerine erişimindeki temel engeller hem hasta hem de profesyonel kaynaklıdır (Ezhova et al., 2020).

- **Hasta Kaynaklı Engeller:** Hastaların büyük çoğunluğu (%50'den fazlası) cinsel sorunlar yaşadığını bildirirse de bu konuları sağlık çalışanları ile nadiren tartışmaktadır (Bauer et al., 2016).

Başlıca nedenler arasında utanç, çekinme, yargılanma korkusu ve sağlık profesyonellerinin ilgisiz veya bilgisiz olduğu algısı yer alır (Ezhova et al., 2020). Hastalar, yaşları nedeniyle artık cinselliğin önemsiz olduğunu düşündüklerini varsayarak konuşmaktan çekinmektedirler (Bauer et al., 2016).

• **Profesyonel Kaynaklı Engeller:** Sağlık profesyonelleri yaşlıların cinselliğini sıklıkla kendi görev alanlarının dışında görmektedir (Haesler et al., 2016). Bu alandaki bilgi, eğitim ve güven eksikliği, yaşlı hastalarla cinsel sağlık konularını konuşmaktan kaçınmalarına ve olumsuz tutum sergilemelerine yol açar (Haesler et al., 2016; Ezhova et al., 2020).

Hemşirenin Rol ve Sorumlulukları

Hemşireler, yaşlı bireylerin cinsel haklarını ve mahremiyetini savunarak, onlara birey merkezli ve bütüncül bir bakım sunmakla yükümlüdür (Haesler et al., 2016; Temizkan Sekizler & Ünsal Atan, 2023).

Eğitici ve Bilgilendirici Rol

Hemşireler, yaşlı bireylere ve gençlere doğru cinsel bilgiler sağlayarak, toplumdaki yaşlılıkta cinselliğin sona erdiği yönündeki yanlış inanın değişmesine katkıda bulunmalıdır (Temizkan Sekizler & Ünsal Atan, 2023). Cinselliğin sadece cinsel birleşme değil, duygusal yakınlık, dokunma ve şefkat gibi geniş bir ifade biçimini kapsadığını vurgulamalıdır (Ören et al., 2016). Ayrıca, cinsel yolla bulaşan hastalık risklerinin farkında olarak, korunma yöntemleri hakkında eğitim vermelidirler, zira yaşlılar gebelik kaygısı olmadığı için güvenli cinsel ilişkiyi ihmal edebilmektedir (Temizkan Sekizler & Ünsal Atan, 2023). Kronik hastalıkların ve kullanılan ilaçların cinsel işlev üzerindeki olası etkileri hakkında hastaları bilgilendirmek, hemşirenin önemli bir sorumluluğudur (Reyhan et al., 2018).

İletişimi Kolaylaştırıcı Rol

Hemşireler, hastaların utanma ve çekinme duygularını azaltmak için cinsel sağlık konularını proaktif olarak gündeme getirmelidirler (Ezhova et al., 2020; Bauer et al., 2016). Bu, yargılamayan, ilgili ve empatik bir ortam yaratarak başarılabilir (Bauer et al., 2016). Örneğin, genelleştirilmiş bir soru sorma tekniği hastaların cinsel sorunlarını açığa çıkarmada etkili olabilir (Bauer et al., 2016).

Vandrevala ve arkadaşları (2017), huzurevi personelinin, bilişsel durumdan bağımsız olarak, cinsel ifadeyi desteklemek için *Kolaylaştırıcı* ve *Empati Kurucu* rollerini benimseyebileceğini belirtmiştir. Kolaylaştırıcı rol, bireysel hakları, onuru, mahremiyeti, seçimi ve kontrolü destekleyen kılavuzlara uyumu gerektirir. Empati kurucu rol ise, hastanın cinsel gereksinimlerine saygılı ve ilgili bir yaklaşım sergilemeye odaklanır (Vandrevala et al., 2017).

Kurumsal Bakım ve Koruyucu Rol

Huzurevleri ve uzun süreli bakım tesislerinde, cinsel ifade, mahremiyet eksikliği, personel tutumları ve demans gibi faktörler nedeniyle karmaşık engellerle karşılaşır (Vandrevala et al., 2017; Palacios-Ceña et al., 2016). Hemşireler bu ortamlarda koruyucu rolünü üstlenerek suistimal riskini ve rıza kapasitesindeki düşüşün yarattığı etik ikilemleri yönetmelidir (Vandrevala et al., 2017).

• **Etik Yönetim:** Personelin, cinsel davranışları "uygun" veya "uygunsuz" olarak basitleştirilmiş ikili etiketleme yoluyla sınıflandırması, demansın yol açtığı etik ikilemleri yönetmeyi zorlaştırmaktadır (Vandrevala et al., 2017). Hemşireler, personelin bu katı ikili yargılardan uzaklaşmasını ve hak temelli bir süreklilik yaklaşımı benimsemesini sağlamalıdır (Vandrevala et al., 2017).

- **Mahremiyetin Sağlanması:** Kurumsal ortamlar, mahremiyetin ve bireyin kendi yaşamını yönetme hakkının kısıtlandığı yerlerdir. Hemşireler, sakinlerin cinsel arzularını ifade etmeleri için "kapalı kapılar ardında" mahremiyet sağlamalı ve odaların güvenliğini (örn. "rahatsız etmeyin" işaretleri, çift kişilik yatak seçeneği) tesis etmelidir (Vandrevala et al., 2017). Ancak bu durum, hemşirelerin güvenlik değerlendirmesi ve denetleme ihtiyacıyla dengelenmelidir (Vandrevala et al., 2017).

Tartışma ve Sonuç

Yaşlılıkta cinsellik, yalnızca biyolojik bir işlev değil, aynı zamanda yaşam kalitesi, duygusal yakınlık ve genel iyilik hali için hayati önem taşıyan bir alandır (Dominguez & Barbagallo, 2016). Çalışmalar, cinsel aktivitenin yaşla azaldığını ancak bu azalmanın esas olarak kronik hastalıklar ve partner durumu gibi değiştirilebilir faktörlere bağlı olduğunu göstermektedir (Lindau et al., 2007).

Sağlık profesyonellerinin cinsel sağlık konularını görev alanlarının dışında görmeleri (Haesler et al., 2016), yaşlıların utanç ve yargılanma korkusuyla birleştğinde (Ezhova et al., 2020), bu önemli sağlık alanının ihmal edilmesine neden olmaktadır. Hemşireler, bu iletişim engellerini aşmak ve bütüncül bakımı sağlamak için kritik bir konumdadır. Özellikle huzurevi gibi kapalı kurumlarda, demanslı bireylerin cinsel ifade özgürlüğü ve rıza kapasitesi gibi etik sorunlar karşısında, hemşirelerin hak temelli ve birey merkezli bir yaklaşım benimsemesi zorunludur (Vandrevala et al., 2017).

Öneriler

Hemşirelik eğitime, yaşlılıkta cinsellik, cinsel işlev bozuklukları ve cinsel sağlık gibi konularda zorunlu ve uygulamaya dayalı dersler entegre edilmelidir. Hemşireler, yaşlı hastalarla cinsel sağlık konularını konuşmak için proaktif ve empatik iletişim

stratejilerini kullanmalı ve cinsel sağlığı rutin sağlık değerlendirmelerinin bir parçası haline getirmelidir. Son olarak uzun süreli bakım tesislerinde, mahremiyeti ve bireysel hakları garanti altına alan, personel tutumlarını düzenleyen ve etik ikilemleri yönetmede yardımcı olacak net, esnek ve hak temelli politikalar geliştirilmelidir.

Kaynakça

Athey, R. A., Kershaw, V., & Radley, S. (2021). Systematic review of sexual function in older women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 267, 198–204.

Bauer, M., Haesler, E., & Fetherstonhaugh, D. (2016). Let’s talk about sex: older people’s views on the recognition of sexuality and sexual health in the health-care setting. *Health Expectations*, 19(6), 1237–1250.

Curley, C. M., & Johnson, B. T. (2022). Sexuality and aging: Is it time for a new sexual revolution?. *Social Science & Medicine*, 301, 114865.

Dominguez, L. J., & Barbagallo, M. (2016). Ageing and sexuality. *European Geriatric Medicine*, 7(6), 512–518.

Ezhova, I., Savidge, L., Bonnett, C., Cassidy, J., Okwuokei, A., & Dickinson, T. (2020). Barriers to older adults seeking sexual health advice and treatment: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, 107, 103566.

Haesler, E., Bauer, M., & Fetherstonhaugh, D. (2016). Sexuality, sexual health and older people: A systematic review of research on the knowledge and attitudes of health professionals. *Nurse Education Today*, 40, 57–71.

Jackson, S. E., Yang, L., Koyanagi, A., Stubbs, B., Veronese, N., & Smith, L. (2020). Declines in Sexual Activity and Function Predict Incident Health Problems in Older Adults: Prospective Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Archives of Sexual Behavior*, 49(3), 929–940.

Lee, D. M., Nazroo, J., O'Connor, D. B., Blake, M., & Pendleton, N. (2016). Sexual health and well-being among older men and women in England: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Archives of Sexual Behavior*, 45(1), 133–144.

Lindau, S. T., Schumm, L. P., Laumann, E. O., Levinson, W., O'Muircheartaigh, C. A., & Waite, L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *The New England Journal of Medicine*, 357(8), 762–774.

Ören, M., Kızıltepe, R., & Çengelci Özekes, B. (2016). Yaşlılıkta cinsellik. *Ege Tıp Dergisi/Ege Journal of Medicine*, 55(Ek Sayı/Supplement), 38–44.

Palacios-Ceña, D., Martínez-Piedrola, R. M., Pérez-de-Heredia, M., Huertas-Hoyas, E., Carrasco-Garrido, P., & Fernández-de-las-Peñas, C. (2016). Expressing sexuality in nursing homes. The experience of

older women: A qualitative study. *Geriatric Nursing*, 37(6), 470–477.

Reyhan, F., Özerdoğan, N., & Arık, E. (2018). İhmal Edilen Bir Konu: Yaşlılıkta Cinsellik. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 27(1), 76–79.

Ricoy-Cano, A. J., Obrero-Gaitán, E., Caravaca-Sánchez, F., & De La Fuente-Robles, Y. M. (2020). Factors Conditioning Sexual Behavior in Older Adults: A Systematic Review of Qualitative Studies. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1716.

Temizkan Sekizler, E., & Ünsal Atan, Ş. (2023). Yaşlılık ve Cinsel Sağlık. *Geriatik Bilimler Dergisi*, 6(1), 52–59.

Vandrevala, T., Chrysanthaki, T., & Ogundipe, E. (2017). “Behind Closed Doors with open minds?”: A qualitative study exploring nursing home staff’s narratives towards their roles and duties within the context of sexuality in dementia. *International Journal of Nursing Studies*, 74, 112–119.

World Health Organization. (2006). *Defining Sexual Health: Report of a Technical Consultation on Sexual Health, 28–31 January 2002*. World Health Organization, Geneva.

Yılkan, I., Apak, E., & Artan, T. (2024). Opinions of the elderly on sexuality in old age: “I want but I can’t”. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*, 1, 100004.

BÖLÜM 7

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİNDE YAPAY ZEKÂ TABANLI KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN KULLANIMI VE ETKİLİLİĞİ

Gülşen KARATAŞ¹

Giriş

Sanayi ve dijital devrimler gibi, yapay zekâ devriminin de tüm toplum ve ekonomi üzerinde geniş ölçekli etkiler yaratacağı öngörülmektedir (Makridakis, 2017). Çalışmalar; ulaşım, sağlık, eğitim, kamu hizmetleri, aile yaşamı ve mimariden işgücü piyasalarına kadar hemen her alanın yeniden şekillendiğini göstermektedir (Secinaro vd., 2021; Khogali, & Mekid, 2023).

Yapay zekâ; otomasyon, büyük veri analitiği ve öngörücü modeller sayesinde verimliliği ve üretkenliği artırırken, karar alma süreçlerini de veri temelli hale getirmektedir (Makridakis, 2017). Vatandaşlar ve tüketiciler için, internet üzerinden küresel ölçekte mal ve hizmete erişim, kişiselleştirilmiş sağlık ve eğitim hizmetleri gibi imkânlar genişliyor (Khogali, & Mekid, 2023). Yapay zeka teknolojisi artık sadece gelecek bilimcilerin alanı değil, birçok kuruluşun iş modelinin ayrılmaz bir parçası ve küresel ölçekte birçok iş, tıp ve hükümet sektörünün planlarında önemli bir stratejik unsur olup temel araştırma alanı olmaktadır (Dwivedi vd., 2021).

¹Öğretim Görevlisi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Kilis, Türkiye, gulsen.karatas@kilis.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1850-4501

Sağlık hizmetlerinde hasta yükünün artması, kronik hastalıkların çoğalması ve bakım gereksinimlerinin karmaşık bir hal alması, klinik karar verme süreçlerinin her zamankinden daha kritik bir duruma gelmesine neden olmuştur (Watt, 2020). İç hastalıkları hemşireliği, akut ve kronik hastalıkların yönetimi, izlem, tedaviye uyum ve komplikasyonların önlenmesi gibi geniş bir bakım yelpazesini kapsadığı için karar verme süreçlerinin doğru, hızlı ve kanıta dayalı olması büyük önem taşımaktadır. Özellikle sepsis, diyabet, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAİ) gibi hastalıklarda kararların zamanında verilmesi, hasta sonuçlarını doğrudan etkilemektedir (Gulanick & Myers, 2022).

Sağlık alanında dijitalleşmenin hızlanması, büyük veri analitiği ve yapay zekâ modellerinin gelişmesi, klinik karar destek sistemlerinin kullanımını önemli ölçüde artırmıştır. Yapay zekâ; makine öğrenmesi, derin öğrenme ve doğal dil işleme gibi alt bileşenleri sayesinde, sağlık verilerini işleyerek klinisyenlere risk tahmini, tanı desteği ve bakım planlamasında yardımcı olabilmektedir (Topol, 2019; Jiang vd., 2017). Bu teknolojilerin özellikle iç hastalıkları hemşireliği gibi sürekli izlem gerektiren alanlarda hata oranlarını azaltabileceği, erken uyarı sistemlerini sağlamlaştırabileceği ve bakım kalitesini yükseltebileceği belirtilmektedir (Shillan vd., 2019).

Yapay zeka tabanlı karar destek sistemleri; vital bulguların analiz edilmesi, komplikasyon riskinin belirlenmesi, ilaç etkileşimlerinin tespiti ve kişiselleştirilmiş bakım planlarının oluşturulması gibi pek çok işlevi hemşirelik uygulamalarına entegre etmektedir. Örneğin sepsis erken tanı algoritmaları, hastanın klinik verilerini sürekli analiz ederek hemşireyi kritik değişikliklerde uyarmakta; bu da mortaliteyi azaltmada önemli bir araç olarak görülmektedir (Henry vd., 2020). Diyabet ve hipertansiyon tanısı alan bireylerde yapay zekâ temelli izlem

sistemleri, hemşirelerin daha doğru ve hızlı karar vermesini sağlayarak bakım sũreklilięini artırabilmektedir (Rajkomar vd., 2019).

Hemşirelik mesleği açısından yapay zeka tabanlı sistemlerin kullanımı yalnızca klinik sonuçları iyileştirmekle sınırlı olmayıp; hemşirelerin iş yũkũnũ azaltma, hata riskini dũřũrme ve bakımın standartlaşmasına katkı sağlama gibi önemli avantajlar sunmaktadır (Ferguson et al., 2021). Bununla birlikte veri gũvenlięi, algoritmik hatalar, mesleki ȳzerklik algısında değişim ve etik kaygılar gibi konular da bu teknolojilerin hemşirelik pratiğine entegrasyonunda tartişılmaya devam etmektedir (Mennella vd., 2024).

Yapay zeka tabanlı karar destek sistemlerinin hemşirelik bakımına entegre edildiğinde klinik karar verme sũreęlerini gũçlendirdięini, riskli durumları erken tanıma oranını artırdığını ve bakım kalitesini yũkselttięini gȳstermektedir (Brennan & Bakken, 2021). Ancak iç hastalıkları hemşireliği ȳzelinde bu sistemlerin uygulama ȳrnekleri, etkililiği, sınırlılıkları ve hemşire deneyimleri hȳlen araştırılmaya devam eden önemli bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle yapay zeka tabanlı klinik karar destek sistemlerinin iç hastalıkları hemşireliği pratiğindeki yeri, katkıları ve gelişim alanlarının bilimsel olarak incelenmesi hem hemşirelik literatũrũne hem de klinik uygulamalara önemli katkılar sağlayacaktır.

Robotlar besleme, yıkama, ilaç verme, vital bulguları izleme, eğlence ve konfor sağlama gibi tũm gȳrevleri kusursuz yerine getirse bile, sezgisel olarak “bir şey eksik” hissi devam etmektedir; bu nokta da tam olarak hemşireliğin ȳzũndeki bakım (caring) boyutuna değinmektedir (Ibuki, Ibuki, & Nakazawa, 2023). Kişinin kendisinin veya sevdiği birinin sağlık nedenleriyle bakım tesisine girmesi gerektiğinde yapay zekȳ robotları tũm hemşirelik gȳrevlerini bir şekilde yerine getirebilir. Girişte dost canlısı bir robot karşılayıp, kusursuz bir teşhis koyup, hayati

belirtileri milisaniyeler içinde mükemmel bir şekilde izlenip değerlendirilebilir ve istenen her türlü konfor sağlanabilir. Hatta bakım robotunun kişiliği bile seçilebilir. Bakım robotu, kişi acıktığında yemek dahi getirebilir ve bunun için bir parmağını sıklatması bile yeterli olabilir. İnsan vücudundaki sensörler, entegre sisteme aç olduğunu bakım robotuna sinyal göndererek bildirebilir. Yemek, bireyin yalnızca özel beslenme ihtiyaçlarına değil, aynı zamanda kişisel damak zevkine de uyacak şekilde özel olarak hazırlanabilir. Bir başka bakım robotu hastayı yıkayabilir, ilaçlarını zamanında getirebilir, bandajlarını değiştirebilir ve bireyi besleyebilir. Öyle ki kişi sıkıldığında, hologram projektörde en sevdiği filmleri veya dizileri açabilir. Bu senaryoda, tıbbi ihtiyaçlar iyi karşılanıyor ve tüm görevler mükemmel bir şekilde yerine getiriliyor gibi görünmektedir. Ancak bir şeylerin eksik olduğuna dair rahatsız edici bir sezgi vardır ki o da: hemşirelik bakımı yalnızca bir görevler koleksiyonu değildir. Hemşirelik, bakım vermeyi içerir. Aslında bakım, hemşireliğin temelini oluşturur (Stokes & Palmer, 2020).

Yapay Zeka ve Hemşirelik ve/veya Sağlık Politikası Açısından Çıkarımlar

Hemşireler geleneksel olarak şefkatli, güvenli ve empatik sağlık hizmeti sunan klinisyenler olarak kabul edilirler (Brenan & Bakken, 2021). Bakım, hemşirelik ve bakım veren mesleklerin temel bir özelliği, beklentisi ve ahlaki yükümlülüğüdür ve bu nedenle bakım veren-hasta ilişkisi kurulduktan sonra hastalara bakma konusunda ahlaki bir yükümlülük ortaya çıkar (Amerikan Hemşireler Birliği, 2015).

Hemşirelerin bakım sağlamanın yanı sıra sürekli genişleyen görevler ve karmaşık işler üstlenmeleri beklenir. Hemşireler veri toplamak, tanı koymak, hemşirelik bakım planları yapmak, en iyi uygulamalara dayalı bakımı yürütmek, kritik ve klinik karar alma becerilerini kullanmak, hasta güvenliğini sağlamak, hasta

değerlendirmeleri yapmak, hasta eğitimi vermek, sadece hastayla “birlikte olmak”, malzeme toplamak, laboratuvar testleri edinmek ve hasta odalarında hafif temizlik yapmak gibi daha az değerli ancak gerekli görev ve faaliyetlerden sorumludur (Stokes & Palmer, 2020). Hemşirelik uygulamaları, hasta sonuçlarının yanı sıra birçok hastane kuruluşunun günlük işlevleri için de kritik öneme sahiptir. Ancak yapay zekanın sağlık uygulamalarına tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanması çoğu zaman hemşirelerin görüşü veya katkısı alınmadan gerçekleştirilmektedir.

Yapay zeka teknolojilerinin entegrasyonu, insan refahıyla derinden bağlantılı bir alan olan sağlık hizmetlerinde devrim yaratma potansiyeline sahiptir. Hasta bakımının ön saflarında yer alan hemşirelik, yapay zekadan çok şey kazanabilir. Yapay zeka, birçok kullanım alanı nedeniyle giderek daha popüler hale gelmiştir. Bilgisayarları sorunları çözmek, kalıpları tanımak ve kararlar almak üzere programlamayı içerir. Makine öğrenimi, derin öğrenme ve doğal dil işleme alanındaki son gelişmeler, yapay zekanın popüleritesindeki meteorik artışa katkıda bulunmuştur (Almagharbeh, 2025).

Yapay zekadan faydalanabilecek birçok alan arasında elektronik sağlık kayıtlarının yönetimi, ilaçların teslimi ve öngörücü analizler (örneğin, bası yaraları ve düşmelerin önlenmesi) bulunmaktadır (Almagharbeh, 2025).

Yapay zeka ile çalışan sensörler ve cihazlar sayesinde sürekli hasta izleme de mümkün hale gelmektedir. Bunlar hayati belirtilerin gerçek zamanlı okumalarını yaparak herhangi bir düzensizlik durumunda sağlık uzmanlarını anında bilgilendirmektedir (Von Gerich vd., 2022). Hastaları proaktif olarak izleyerek erken tedaviler yapılabilir ve bu da hasta sonuçlarını iyileştirebilir. Sağlık okuryazarlığı ve hasta katılımı, hastalarla etkileşime girebilen, sorularını yanıtlayabilen ve eğitim materyalleri sağlayabilen yapay zeka destekli sohbet robotları ve

sanal asistanların kullanımıyla daha da iyileştirilebilir (Stokes & Palmer, 2020). Yapay zekanın hemşireliğe entegrasyonu yalnızca sağlık hizmetleri operasyonlarını iyileştirmenin ötesine geçmeyip aynı zamanda olumlu hasta sonuçlarının teşvik edilmesini de büyük ölçüde etkilemektedir. Önleyici bakımda, yapay zeka hastaların ihtiyaç duyduklarında taramaları ve tedavi almalarını sağlamak için çok önemlidir. Yapay zekanın hasta bakımını iyileştirebilme olasılığı, hemşireliğe dahil edilmesinin ana nedenlerinden biridir (Raphael, 2022). Yapay zeka sistemlerinin büyük miktarda hasta verisini hızlı bir şekilde işlemedeki yeterliliği sayesinde klinik karar yardımı zamanında ve doğru bir şekilde sağlanabilir. Örneğin tıbbi bilgiler söz konusu olduğunda, yapay zeka algoritmaları kalıpları tespit edebilir, bir durumun nasıl ilerleyeceğini öngörebilir ve kişiselleştirilmiş tedavi programları sağlayabilir (Rong vd., 2020). Bu, tedavinin doğruluğunu ve verimliliğini artırırken aynı zamanda hemşireler üzerindeki zihinsel yükü de azaltır (Dwivedi vd., 2021).

Hemşirelerin hem klinik bakım hem de idari görevler dahil olmak üzere birçok sorumluluğunda yardımcı olmak için yapay zeka destekli araçları, algoritmaları ve sistemleri kullanmak, hemşirelikte yapay zekanın amacıdır (Ronquillo vd., 2021).

Yapay zekânın öngörücü modelleme yeteneklerini kullanarak hemşireler, kronik hastalık geliştirme veya tekrar yatış gerektirme riski en yüksek olan hastalara yönelik eğitim faaliyetlerini ve tedavilerini daha iyi hedefleyebilir ve hemşirelerin iş yüklerini daha iyi yönetmelerine yardımcı olabilir (Almagharbeh, 2025). Hemşirelerin idari görevler yerine doğrudan hasta bakımına odaklanmalarını sağlayarak, ilaç hatırlatıcılarının ve dokümantasyonun otomasyonu hasta merkezli bir yaklaşımı destekler.

Yapılan çalışmalarda hemşirelik iş akışlarını ve hasta bakım sonuçlarını iyileştirmedeki etkinliklerini en üst düzeye çıkarmak

için kapsamlı eğitim programlarının ve yapay zekâ sistemlerinin sürekli iyileştirilmesinin önemi vurgulanmakta ve yapay zekâ teknolojisinin sağlık hizmetlerini iyileştirme ve hemşirelik uzmanlığı gerektirmeyen görevleri otomatikleştirme ve böylece bakım sunumunu artırma konusunda umut vaat etmesi nedeniyle hemşirelerin yapay zekâ teknolojisinin geliştirilmesine ve uygulanmasına aktif olarak katılmaları gerektiği vurgulanmaktadır. (Almagharbeh, 2025).

Ürdün'ün Amman kentinde bulunan yoğun bakım ünitelerindeki (YBÜ) hemşirelerin operasyonel süreçleri üzerinde yapay zekâ tabanlı karar destek sistemlerinin etkilerini inceleyen bir çalışmada bir aylık bir araştırma dönemi boyunca 112 kayıtlı hemşireden bir çalışma grubu oluşturulmuş ve hemşirelerin, yapay zeka teknolojisinin zaman yönetimi, hasta takibi ve klinik karar alma süreçlerinde olumlu etkileri olduğuna inandığı gösterilmiştir (Almagharbeh, 2025). Ancak, yetersiz eğitim, veri gizliliği endişeleri ve teknik zorluklar gibi sürekli engellerle karşılaşmaya devam ettikleri de vurgulanmıştır (Almagharbeh, 2025).

Yapay zekâ teknolojisi üzerine hemşirelik literatüründe, teknolojiyi kişisizleştirici, insanlıktan çıkarıcı ve insani bakıma paradigmatik bir muhalefet olarak görme eğiliminin olduğu benzer bir eğilim bulunmuş ve robot bakıcıların tanıtılmasının, çevrimiçi etkileşimlerin yüz yüze sosyalleşmenin yerini aldığı şekilde insan-insan etkileşimlerinin yerini alacağından endişe duyulduğu ifade edilmiştir (Barnard, & Sandelowski, 2001; Arnd-Caddigan, 2015). Bu görüşe göre, insan-makine etkileşimleri etik açıdan zararlıdır, çünkü yalnızca dostluk, arkadaşlık ve sosyal bağlantı yanılması sunarlar.

Hemşirelikteki yapay zekaya şüpheyile yaklaşımlara karşın bu durumu destekleyenler de bulunmaktadır. Sharkey ve Sharkey'e (2010) göre, yapay zeka botlarında duygusal ifade, şu koşullar sağlandığı sürece kabul edilebilir: (a) manipülatif olmaması, (b)

geliştiricilerin tasarımları konusunda şeffaf olması ve (c) herhangi bir zararın en az olması. Bu görüş; duygusal manipölasyonla ilgili endişelerin çoğunun insan bakıcılar için de geçerli olduğu, abartıldığı, ancak alakasız olmadığı yönündeki görüşleri desteklemektedir. Manipölasyon ve aldatma, onlara ne yapıldığından bağımsız olarak kötüdür. Önemli olan, faydaya göre zararın büyüklüğüdür (Stokes & Palmer, 2020).

Yapay zeka destekli hemşirelik bakımı, teknolojinin hemşirelerle iş birliği içinde hareket ettiği, alanda dönüştürücü bir değişimi temsil etmekte, bakım kalitesini artırmakta, verimliliğini yükseltmekte ve kişiselleştirilmiş bir hasta deneyimi sunmaktadır (Nematollahi vd., 2025). Yapay zeka teknolojisinin yapay zekadaki sağlık hizmetlerini iyileştirme ve hemşirelik uzmanlığı gerektirmeyen görevleri otomatikleştirme ve böylece bakım sunumunu artırma konusunda umut vaat etmesi nedeniyle hemşirelerin yapay zeka teknolojisinin geliştirilmesine ve uygulanmasına aktif olarak katılmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Almagharbeh, 2025). Yapay zekanın hemşirelere sağladığı katkılar şöyle sıralanabilir:

Artırılmış verimlilik ve doğruluk: Dokümantasyon, klinik karar alma, hasta takibi ve zaman yönetimi de dahil olmak üzere hemşirelik iş akışları, yapay zeka tabanlı uygulamalar büyük ölçüde geliştirilmiştir (Almagharbeh, 2025).

Gerçek zamanlı izleme ve erken müdahaleler: Yapay zeka destekli sensörler ve cihazlar sayesinde sürekli hasta takibi mümkün hale gelir ve bu da hızlı müdahalelere ve anormalliklerin erken teşhisine olanak tanıyarak hasta sonuçlarını iyileştirir (Almagharbeh, 2025).

Hasta katılımında iyileşme: Yapay zekâ sohbet robotları ve sanal asistanlar, hasta katılımını ve sağlık okuryazarlığını

iyileştirmek için eğitici kaynaklar sağlar ve hasta sorularına yanıt verir.

Koruyucu bakımda destek: Yapay zekâ destekli öngörücü modelleme, risk altında olan hastaların belirlenmesine yardımcı olarak, odaklı eğitim faaliyetlerine ve koruyucu bakım girişimlerine olanak tanır (Almagharbeh, 2025).

İş yükü yönetimi: Yapay zeka destekli idari görev otomasyonu, hemşirelerin doğrudan hasta bakımı sağlamaya daha fazla odaklanmaları için zaman kazandırır, bu da hasta merkezli bakımı iyileştirir ve iş memnuniyetini artırır (Almagharbeh, 2025).

Eğitim ve aşinalık: Hemşirelerin yapay zeka tabanlı sistemlerle ilgili bilgi ve yeterliliklerini artırmak, kullanılabilirlik ve entegrasyon sorunlarını ele almak için kapsamlı eğitim programlarına ihtiyaç vardır (Almagharbeh, 2025).

Veri gizliliği ve güvenliği: Yapay zeka destekli ortamlarda hassas hasta bilgilerinin kullanımıyla ilgili hemşirelerin endişelerini gidermek için sağlam veri gizliliği ve güvenlik önlemlerinin sağlanması hayati önem taşımaktadır (Almagharbeh, 2025).

Etik hususlar: Yapay zekanın sağlık hizmetlerindeki etik etkileri hakkında devam eden tartışmalar, bu teknolojilerin sorumlu ve etik bir şekilde kullanılmasını sağlamak için hayati önem taşımaktadır.

Araştırmacılar üzerindeki etkisi: Hem hemşireler hem de araştırmacılar, yapay zekanın iş akışlarına dahil edilmesinden etkilenmiştir. Bu durum, yapay zekanın sağlık hizmetlerinde çığır açan olanaklarını göstermekte ve konuyla ilgili daha fazla araştırma yapılmasını teşvik etmektedir. Veri güvenliği sorunları ve eğitim gereksinimleri gibi engellere rağmen, yapay zekanın entegre edilmesiyle yoğun bakım ünitelerinin verimliliğinin, doğruluğunun ve hasta bakımının büyük ölçüde iyileştirildiği gösterilmektedir.

Yapay zeka, hasta sonuçlarını iyileştirebilir ve hemşirelik süreçlerini kolaylaştırabilir (Almagharbeh, 2025).

Sonuç

Yapay zeka ve hemşireler bağlamında, yapay zekaya olan ihtiyacı belirlemek ve etkili bir şekilde ifade etmek esastır. Ayrıca, yapay zekanın işlevi ile hemşirenin işlevi arasında ayrım yapmak çok önemlidir. Uygun bakımın sağlanmasını garanti altına almak için işler ayrılmalıdır. Robotlar hastalara dokunabilse de, dokunuşları insan dokunuşuyla aynı kişilerarası mesajları iletmez. Zeki programcılar ve protezler insan duygusunu ve dokunuşunu taklit edebilir, ancak bu android dokunuşları aynı kişilerarası ve sosyal bakım mesajlarını taşımaz. Bu yapay zeka çözümleri, tanı değerlendirmeleri, kişiye özel tedaviler ve sanal sağlık asistanları dahil olmak üzere bir dizi yeteneği içerir. Bu tür bir yapay zeka, sınırlı veya zayıf yapay zeka olarak kabul edilir. Bununla birlikte, yapay zeka alanında kayda değer bir ilerleme kaydedilmektedir ve ortaya çıkanlar tıp tarihinde eşi benzeri görülmemiş bir hızla ilerlemektedir. Yapay zekanın gücü artmaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin kapsamlı ve yetkin bir eğitime sahip olmaları çok önemlidir (Almagharbeh, 2025). Çünkü; hemşireler yapay zeka kullanımı konusunda çekincelere sahip olsalar da, artık yapay zeka teknolojilerini düzenli olarak kullanmaktan kaçınmak mümkün değildir.

Kaynakça

1. Almagharbeh WT. (2025). The impact of AI-based decision support systems on nursing workflows in critical care units. *Int Nurs Rev.* 2025 Jun;72(2):e13011. doi: 10.1111/inr.13011. Epub 2024 Jul 8. PMID: 38973347.

2. Amerikan Hemşireler Derneği. (2015). Hemşirelik: Uygulama kapsamı ve standartları (3. baskı). Silver Spring, MD : Amerikan Hemşireler Derneği.
3. Arnd-Caddigan, M. (2015). Sherry Turkle: Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other: Basic Books, New York, 2011, 348 pp, ISBN 978-0465031467.
4. Barnard, A., & Sandelowski, M. (2001). Technology and humane nursing care:(ir) reconcilable or invented difference?. Journal of advanced nursing, 34(3), 367-375.
5. Brennan, P. F., & Bakken, S. (2021). Nursing needs big data and artificial intelligence. Journal of Nursing Scholarship, 53(1), 5–14.
6. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. International journal of information management, 57, 101994.
7. Gulanick, M., & Myers, J. L. (2022). Nursing Care Plans: Diagnoses, Interventions, and Outcomes. Elsevier.
8. Ibuki, T., Ibuki, A., & Nakazawa, E. (2023). Possibilities and ethical issues of entrusting nursing tasks to robots and artificial intelligence. Nursing Ethics, 31, 1010 - 1020. <https://doi.org/10.1177/09697330221149094>.
9. Jiang F, Jiang Y, Zhi H, Dong Y, Li H, Ma S, Wang Y, Dong Q, Shen H, Wang Y. (2017). Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. Stroke Vasc Neurol. 2017 Jun 21;2(4):230-243. doi: 10.1136/svn-2017-000101. PMID: 29507784; PMCID: PMC5829945.
10. Khogali, H., & Mekid, S. (2023). The blended future of automation and AI: Examining some long-term societal and ethical impact features. Technology in Society. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102232>.

11. Makridakis, S. (2017). The Forthcoming Artificial Intelligence (AI) Revolution: Its Impact on Society and Firms. *Futures*, 90, 46-60. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>.
12. Mennella C, Maniscalco U, De Pietro G, Esposito M. (2024). Ethical and regulatory challenges of AI technologies in healthcare: A narrative review. *Heliyon*. 2024 Feb 15;10(4):e26297. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e26297. PMID: 38384518; PMCID: PMC10879008.
13. Nematollahi Maleki R, Shahbazi S, Hoseinzadeh M, Ghafourifard M, Gholizad Gougjehyaran H, Faravan A. (2025). Artificial intelligence-assisted nursing care: a concept analysis using Walker and Avant approach. *BMC Nurs*. 2025 Sep 24;24(1):1175. doi: 10.1186/s12912-025-03818-y. PMID: 40993699; PMCID: PMC12462223.
14. Rajkomar A, Dean J, Kohane I. (2019). Machine Learning in Medicine. *N Engl J Med*. 2019 Apr 4;380(14):1347-1358. doi: 10.1056/NEJMr1814259. PMID: 30943338.
15. Raphael, M. W. (2022). Artificial intelligence and the situational rationality of diagnosis: human problem-solving and the artifacts of health and medicine. *Sociology Compass*, 16(11), e13047.
16. Rong, G., Mendez, A., Assi, E. B., Zhao, B., & Sawan, M. (2020). Artificial intelligence in healthcare: review and prediction case studies. *Engineering*, 6(3), 291-301.
17. Ronquillo CE, Peltonen LM, Pruinelli L, Chu CH, Bakken S, Beduschi A, Cato K, Hardiker N, Junger A, Michalowski M, Nyrup R, Rahimi S, Reed DN, Salakoski T, Salanterä S, Walton N, Weber P, Wiegand T, Topaz M. Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *J Adv Nurs*. 2021 Sep;77(9):3707-3717. doi: 10.1111/jan.14855. Epub 2021 May 18. PMID: 34003504; PMCID: PMC7612744.

18. Secinaro, S., Calandra, D., Secinaro, A., Muthurangu, V., & Biancone, P. (2021). The role of artificial intelligence in healthcare: a structured literature review. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01488-9>.
19. Sharkey, N., & Sharkey, A. (2010). The crying shame of robot nannies: An ethical appraisal, *IS 11*, S. 161–190.
20. Shillan, D., Sterne, J., Champneys, A., & Gibbison, B. (2019). Use of machine learning to analyze routinely collected intensive care unit data: a systematic review. *Critical Care*, 23, Article 284 (2019) . <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2564-9>
21. Stokes, F., & Palmer, A. (2020). Artificial intelligence and robotics in nursing: ethics of caring as a guide to dividing tasks between AI and humans. *Nursing Philosophy*, 21(4), e12306.
22. Topol, E. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.
23. Von Gerich H, Moen H, Block LJ, Chu CH, DeForest H, Hobensack M, Michalowski M, Mitchell J, Nibber R, Olalia MA, Pruinelli L, Ronquillo CE, Topaz M, Peltonen LM. Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *Int J Nurs Stud*. 2022 Mar;127:104153. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.104153. Epub 2021 Dec 7. PMID: 35092870.
24. Watt, S. (2000). Clinical decision-making in the context of chronic illness. *Health Expectations*, 3. <https://doi.org/10.1046/j.1369-6513.2000.00076.x>.

BÖLÜM 8

FARMAKOGENETİK TEST SONUÇLARINA DAYALI HEMŞİRELİK DANIŞMANLIĞI

HALİL İBRAHİM TUNA¹

Giriş

Kişiselleştirilmiş Tıbbın Şafağında Yeni Bir Hemşirelik Rolü

Tıp pratiği yüzyıllardır süregelen ve istatistiksel ortalamalara dayanan "herkese uyan tek tip tedavi" (one-size-fits-all) modelinden köklü bir kopuş yaşamaktadır. Bu geleneksel model yerini bireyin genetik yapısını, çevresel maruziyetlerini ve yaşam tarzı faktörlerini bütüncül bir şekilde ele alan "kişiselleştirilmiş tıp" paradigmasına bırakmaktadır. Bu dönüşüm, sağlık hizmetlerinin sunumunda sadece bir yöntem değişikliği değil, aynı zamanda felsefi bir devrim niteliğindedir (Akhoon, 2021). Bu devrimin tam merkezinde, bireylerin genetik mirasının farmakolojik ajanlara (ilaçlara) verdikleri yanıtı nasıl modüle ettiğini inceleyen bilim dalı olan farmakogenetik (PGx) yer almaktadır. Geleneksel farmakolojik yaklaşım, ne yazık ki büyük ölçüde bir deneme-yanılma süreci üzerine kuruludur. Klinik pratikte sıkça görüldüğü üzere, belirli bir tanı için bir hastada hayat

¹ Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz SYO, Hemşirelik, Orcid: 0000-0003-2119-5874

kurtarıcı olan standart bir ilaç dozu, aynı demografik özelliklere sahip başka bir hastada tamamen etkisiz kalabilmekte veya daha da vahimi, ciddi advers ilaç reaksiyonlarına (AİR) yol açabilmektedir. (Morris et al., 2022).

Geleneksel ilaç tedavisi, genellikle bir deneme-yanılma süreci üzerine kuruludur. Bir hasta için hayat kurtarıcı olan bir ilaç, aynı tanıyı almış başka bir hastada etkisiz kalabilir veya daha da kötüsü, ciddi advers ilaç reaksiyonlarına yol açabilir (Magavern et al., 2025). Nitekim, AİR' ler dünya genelinde hastaneye yatışların önde gelen nedenlerinden biri olmaya devam etmekte ve sağlık sistemlerine milyarlarca dolarlık bir yük getirmektedir (Bennett, Cahir, & Sorensen, 2023).

Güncel epidemiyolojik veriler bu sorunun boyutunu gözler önüne sermektedir. AİR'ler, dünya genelinde hastaneye yatışların önde gelen nedenlerinden biri olmaya devam etmekte ve sağlık sistemleri üzerinde milyarlarca dolarlık önlenebilir bir mali yük oluşturmaktadır. İşte bu noktada farmakogenetik, reçeteleme sürecine moleküler bir "öngörü" katmanı ekleyerek, klinik karar verme mekanizmasının oyun kurallarını değiştirmektedir. Bireyin genetik profilinin tedavi öncesinde bilinmesi, klinisyenlere en etkili molekülü, en güvenli dozda ve en başından itibaren seçme ("doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz") imkanı sunmaktadır. Bir bireyin genetik profilini önceden bilmek, klinisyenlere en etkili ilacı, en güvenli dozda ve en başından itibaren seçme imkanı sunmaktadır (Bellanca et al., 2023). Ancak, "CYP2C19 *2/*2 alleli taşıyıcısı, zayıf metabolizör" gibi bir laboratuvar sonucunun, polikliniğe kontrol için gelmiş 70 yaşındaki bir hasta için ne anlama geldiği sorusu, farmakogenetiğin klinik entegrasyonundaki en büyük zorluktur.

Bu teknik bilginin, hastanın anlayabileceği, endişelerini giderecek ve bakımına aktif katılımını sağlayacak şekilde "tercüme" edilmesi gerekmektedir. Bu kritik boşluğu dolduracak

olan sağlık profesyoneli hemşiredir. Genetik bilgiyi klinik bakıma entegre eden bu tercüme ve danışmanlık rolü, 21. yüzyıl hemşiresinin en önemli inovatif yetkinliklerinden biri olarak tanımlanmaktadır.

Bu bölüm, farmakogenetiğin temel kavramlarından başlayarak, hemşirelik süreci çerçevesinde yapılandırılmış danışmanlık tekniklerini, etik/yasal boyutları ve klinik uygulama zorluklarını kapsamlı bir şekilde ele alacaktır. İşte bu kritik tercüme ve danışmanlık rolü, 21. yüzyıl hemşiresinin en önemli inovatif rollerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır (Mizuno, Dong, Taylor, Ramsey, & Vinks, 2022). Bu bölüm, farmakogenetiğin temel kavramlarını açıkladıktan sonra, hemşirelik süreci modelini bir çerçeve olarak kullanarak, farmakogenetik test sonuçlarına dayalı hemşirelik danışmanlığının adımlarını, etik ve yasal boyutlarını ve klinik uygulamadaki zorluklarını güncel literatür ışığında ayrıntılı olarak ele almaktadır.

Farmakogenetiğin Temel Kavramları ve Klinik Önemi

Hemşirenin, hasta ile hekim veya laboratuvar arasında etkili bir köprü kurabilmesi için farmakogenetiğin alfabesine hakim olması elzemdir. Hemşirenin etkili bir danışmanlık yapabilmesi için, farmakogenetiğin temel diline hakim olması gerekir. Bu dil, birkaç anahtar kavram üzerine kuruludur:

Farmakogen (Pharmacogene): İlaçların vücuttaki kaderini belirleyen süreçler olan emilim, dağılım, metabolizma ve eliminasyon (ADME), spesifik proteinler tarafından yönetilir. Bu proteinleri kodlayan genlere "farmakogen" denir. Bu sistemin en hayati parçası, karaciğerde yerleşmiş olan ve klinik kullanımdaki ilaçların büyük bir kısmını metabolize eden enzim ailesidir. Bu genler ilaçların emilimini, dağılımını, metabolizmasını veya

eliminasyonunu etkileyen proteinleri kodlayan genlerdir. En bilinenleri, karaciğerde ilaçların büyük bir kısmını metabolize eden Sitokrom P450 (CYP450) enzim ailesini kodlayan genlerdir (örn: CYP2D6, CYP2C19, CYP2C9).

Allele: Her birey, genlerinin iki kopyasını (biri anneden, biri babadan) taşır. Bir genin farklı versiyonlarına allel adı verilir. Bir genin farklı versiyonlarıdır. Örneğin, CYP2C19 geninin normal aktivite gösteren versiyonu "*1" (wild-type) alleli iken, aktivitesini kaybetmiş versiyonları "*2" veya "*3" allelleri olabilir.

Wild-type (Yabani Tip): Genin normal fonksiyon gösteren, popülasyonda en sık rastlanan versiyonudur (Örn: *1 alleli).

Varyant Alleller: Fonksiyon kaybına veya artışına neden olan mutasyonlu versiyonlardır (Örn: *2, *3 gibi). Bireyin sahip olduğu bu allel çifti (Örn: CYP2C19 *1/*2) onun genotipini oluşturur.

Genotip ve Fenotip: Genotipin klinik olarak gözlemlenebilir yansımasına fenotip denir. Farmakogenetikte fenotip, hastanın metabolizma hızını tanımlar ve dört ana kategoride incelenir. Bir bireyin sahip olduğu allel çifti onun genotipini oluşturur (örn: CYP2C19 geni için *1/*2). Bu genotipin gözlemlenebilir klinik yansıması ise fenotiptir. Fenotip, genellikle enzimin ilaçları ne hızda metabolize ettiğini tanımlar:

Ultra Hızlı Metabolizör (Ultra-rapid Metabolizer - UM): İlacı çok hızlı parçalar. Standart doz etkisiz kalabilir.

Normal (Kapsamlı) Metabolizör (Normal/Extensive Metabolizer - NM): İlacı beklenen hızda parçalar. Standart doz genellikle uygundur.

Orta Düzey Metabolizör (Intermediate Metabolizer - IM): İlacı normalden yavaş parçalar. Yan etki riski artabilir.

Zayıf Metabolizör (Poor Metabolizer - PM): İlacı çok yavaş veya hiç parçalayamaz. Standart dozda ciddi toksisite riski vardır .

Klinik Uygulamadaki Yeri: Farmakogenetik testlerin klinik yorumu keyfi değildir. Klinik Farmakogenetik Uygulama Konsorsiyumu (CPIC), hangi gen sonucunda hangi doz ayarlamasının yapılması gerektiğini belirleyen uluslararası standartları belirler. Hemşireler, bu kılavuzların varlığından haberdar olmalı ve hekimlerle işbirliği içinde kullanılmalıdır. Farmakogenetik bilgisi, özellikle dar terapötik aralığa sahip veya ciddi yan etki potansiyeli olan ilaçlar için hayati önem taşır. Klinik Farmakogenetik Uygulama Konsorsiyumu gibi kuruluşlar, spesifik ilaç-gen etkileşimleri için kanıta dayalı uygulama kılavuzları yayınlamaktadır (Relling et al., 2020). Önemli örnekler şunlardır:

Klopidogrel ve CYP2C19: Klopidogrel, pıhtılaşmayı önleyen bir ön-ilaçtır ve aktif hale gelmek için CYP2C19 enzimine ihtiyaç duyar. Bu enzimi yavaş çalışan (IM) veya hiç çalıştırmayan (PM) bireylerde, klopidogrel yeterince aktifleşemez. Bu durum, koroner stent takılmış bir hastada stentin pıhtı ile tıkanması (stent trombozu) gibi ölümcül sonuçlara yol açabilir. CPIC, bu hastalarda prasugrel veya tikagrelor gibi alternatif tedavilerin düşünülmesini önermektedir. Mekanizma: Klopidogrel bir "ön-ilaçtır" (prodrug).

Yani vücuda alındığında etkisizdir; pıhtılaşmayı önleyici etkisini göstermesi için karaciğerde CYP2C19 enzimi tarafından aktif hale getirilmesi gerekir.

Risk: Zayıf (PM) veya Orta (IM) metabolizörlerde ilaç aktifleşemez. Bu durum, stent takılmış bir hastada stentin pıhtı ile tıkanmasına (stent trombozu) ve ölüme yol açabilir.

Öneri: CPIC, bu hastalarda prasugrel veya tikagrelor gibi enzimden bağımsız çalışan alternatiflerin kullanılmasını önerir.

Varfarin ve CYP2C9/VKORC1: Kan sulandırıcı varfarinin dozu, genetik farklılıklar nedeniyle hastadan hastaya 10 kata kadar değişebilir. CYP2C9 genindeki varyantlar ilacın ne kadar hızlı yıkıldığını, VKORC1 genindeki varyantlar ise ilacın hedefi olan enzimin ne kadar hassas olduğunu belirler. Bu genlere dayalı doz algoritmaları, kanama gibi tehlikeli yan etkileri önlemeye yardımcı olabilir.

Mekanizma: Varfarin doz ayarı çok hassastır. CYP2C9 geni ilacın vücuttan atılma hızını (farmakokinetik), VKORC1 geni ise ilacın etki ettiği hedefin hassasiyetini (farmakodinamik) belirler.

Risk: Genetik faktörler doz gereksinimini hastadan hastaya 10 kata kadar değiştirebilir. Yanlış doz, ölümcül kanamalara yol açar.

Abakavir ve HLA-B57:01: HIV tedavisinde kullanılan abakavire karşı gelişen ve ölümcül olabilen aşırı duyarlılık reaksiyonu, neredeyse tamamen HLA-B57:01* allelini taşıyan bireylerde

görlür. Bu nedenle, tedavi öncesi bu genetik testin yapılması artık bir bakım standardıdır.

Mekanizma: HIV tedavisinde kullanılan Abakavir, HLA-B57:01* allelini taşıyanlarda bağışıklık sistemini aşırı uyarır.

Risk: Ciddi, hatta ölümcül aşırı duyarlılık reaksiyonu (Steven-Johnson Sendromu vb.) gelişir.

Standart: Tedavi öncesi bu testin yapılması zorunlu bir bakım standardıdır.

Hemşirelik Süreci Perspektifinden Farmakogenetik Danışmanlık

Farmakogenetik danışmanlık, rastgele bir bilgilendirme değil; hemşirelik sürecinin beş adımı (değerlendirme, tanılama, planlama, uygulama, değerlendirme) kullanılarak yapılandırılmış bir şekilde sunulabilir.

Değerlendirme: Bu aşama, sadece hastanın biyolojik verilerini değil, aynı zamanda psikososyal ve eğitimsel ihtiyaçlarını da anlamayı içerir.

Risk Değerlendirmesi: Hemşire, poliklinik veya servis takiplerinde PGx testi için uygun hastaları belirlemede kilit bir rol oynar. Risk altındaki hastalar şunları içerir:

Polifarmasi (özellikle 5'ten fazla ilaç kullanan) olan geriatrik hastalar.

Geçmişinde belirli bir ilaca karşı ciddi veya beklenmedik bir yan etki öyküsü olanlar.

Tedaviye rağmen istenen klinik yanıtı ulaşılamayan hastalar.

Klopidogrel, varfarin, belirli antidepresanlar veya antipsikotikler gibi bilinen ilaç-gen etkileşimi olan ilaçlara başlayacak olanlar.

Bütüncül Değerlendirme: Hemşire, hastanın genel sağlık durumunu, ailedeki ilaç reaksiyonu öykülerini, mevcut tüm ilaçlarını (reçetesiz ürünler ve bitkisel takviyeler dahil) ve en önemlisi, genetik bilgiye yönelik tutumunu, inançlarını ve endişelerini değerlendirir. Hastanın sağlık okuryazarlığı seviyesi, öğrenme tercihleri ve bilgi alma konusundaki istekliliği bu aşamada belirlenir.

Tanımlama: Değerlendirme verilerine dayanarak, hemşire ilgili hemşirelik tanımlarını koyar:

"Farmakogenetik testin amacı ve sonuçlarının anlamı ile ilgili bilgi eksikliği."

"Genetik test sonucuna bağlı olarak tedavi rejimini anlama ve yönetmedeki potansiyel zorluklara ilişkin etkisiz tedavi yönetimi riski."

"Kalıtsal bir bilgi öğrenme ve bunun aile üyeleri üzerindeki potansiyel etkileri ile ilgili anksiyete veya karar verme çatışması."

Planlama: Hemşire, hasta merkezli bir danışmanlık planı geliştirir.

Hedef Belirleme: Hedefler, hasta ile birlikte ve gerçekçi bir şekilde belirlenmelidir. Örneğin: "Hasta, görüşme sonunda kendi kelimeleriyle 'zayıf metabolizör' olmanın klopidogrel ilacı için ne anlama geldiğini açıklayabilecektir." veya "Hasta, test sonucunu hekimiyle nasıl konuşacağına dair en az iki soru belirleyebilecektir."

Materyal Hazırlığı: Danışmanlıkta kullanılacak eğitim materyalleri hastanın okuryazarlık düzeyine uygun olmalıdır. Karmaşık genetik şemalar yerine, basit analogiler (örn: "Bu enzim, ilacı vücudunuzda işleyen bir fabrika gibidir. Sizin fabrikanız biraz daha yavaş çalışıyor.") ve görsel araçlar hazırlanır.

Uygulama: Bu, sürecin en kritik aşamasıdır ve genellikle test öncesi ve test sonrası olmak üzere iki seansta gerçekleştirilir.

Test Öncesi Danışmanlık: Bu seansın amacı, hastanın teste bilgilendirilmiş onam vermesini sağlamaktır. Hemşire şu konuları açıklar:

Testin amacı: "Bu test, vücudunuzun belirli ilaçları nasıl işlediğini anlamamıza yardımcı olacak. Bu bir hastalık geni testi değildir."

Testin nasıl yapılacağı (genellikle basit bir kan örneği veya yanak içi sürüntüsü).

Olası sonuçlar: Testin farklı fenotipleri (hızlı, normal, yavaş) ortaya çıkarabileceği ve her sonucun ne anlama gelebileceği.

Testin Sınırlılıkları: Testin sadece genetik faktörleri incelediği, diğer faktörlerin (yaş, karaciğer fonksiyonları, diğer ilaçlar) da ilaç yanıtını etkileyebileceği vurgulanır.

Mahremiyet ve veri koruma (KVKK kapsamında bilgilerin gizliliği).

Test Sonrası Danışmanlık: Hemşire Bu, hemşirenin uzmanlığını en çok sergilediği aşamadır. Laboratuvardan gelen teknik raporun hastaya aktarılmasıdır.

Vaka Örneği Üzerinden Uygulama: Hasta Ahmet Bey, 62 yaşında, koroner arter hastalığı nedeniyle stent takılmış ve taburculuğunda

klopidogrel başlanmış. PGx raporu: **"CYP2C19 genotipi 2/2, Fenotip: Zayıf Metabolizör (Poor Metabolizer).

Hemşirenin Danışmanlık Diyaloğu:

Gündemi Belirleme: "Ahmet Bey merhaba, bugün sizinle genetik test sonucunuzu ve bunun ilacınız için ne anlama geldiğini konuşacağız. Amacımız, bu bilgiyi birlikte anlamak ve aklınızdaki tüm soruları cevaplamak."

Basit Analoji Kullanma: "Vücudumuzu bir araba motoru gibi düşünebiliriz. İlaçlar da yakıt gibidir. Bazı motorlar yakıtı çok hızlı yakar, bazıları normal hızda, bazıları ise yavaş yakar. Sizin sonucunuz, klopidogrel isimli ilacı işleyen motorunuzun, yani enzimizin, yakıtı biraz yavaş yaktığını gösteriyor. Buna 'zayıf metabolizör' diyoruz."

Klinik Anlamı Açıklama: "Bu ilacın (klopidogrel) etkili olabilmesi için, o motor tarafından işlenip aktif hale getirilmesi gerekiyor. Sizin motorunuz yavaş çalıştığı için, ilaç yeterince aktifleşemeyebilir. Bu da stentinizi pıhtılara karşı istediğimiz kadar iyi koruyamayacağı anlamına gelebilir."

Suçluluk ve Endişeyi Giderme: "Bu durumun sizin hatanızla veya yaptığınız bir şeyle hiçbir ilgisi yoktur. Bu, tamamen kalıtsal, yani size anne ve babanızdan geçen bir özelliktir. Birçok sağlıklı insanda bu durum mevcuttur."

Çözüm ve Güçlendirme: "En güzel haber ise, artık bunu biliyor olmamız. Bu bilgi sayesinde doktorunuzla birlikte sizin için en doğru tedaviyi seçebiliriz. Vücudunuzun farklı bir motorla (enzimle) işlediği başka pıhtı önleyici ilaçlar mevcut. Şimdi doktorunuzla yapacağınız görüşmede sormanız için bazı sorular hazırlayalım mı? Örneğin, 'Sonucuma göre benim için daha etkili olabilecek başka bir ilaç var mı?' gibi."

Geri Bildirim Alma (Teach-Back): "Bugün oldukça karmaşık bilgiler konuştuk. Anlattıklarımın net olduğundan emin olmak için, eve gittiğinizde eşinize bu testin sonucunu nasıl anlatırdınız, bana kısaca özetleyebilir misiniz?"

Değerlendirme: Danışmanlığın etkinliği hem kısa hem de uzun vadede değerlendirilir. Kısa vadede, hastanın "teach-back" yöntemiyle bilgiyi doğru anladığı teyit edilir. Uzun vadede ise, hastanın tedaviye uyumu, AİR sıklığındaki azalma ve hedeflenen terapötik sonuçlara ulaşılması (örn: stent trombozu yaşanmaması) gibi klinik göstergeler takip edilir.

Klinik Uygulamadaki Zorluklar, Etik ve Yasal Hususlar

Farmakogenetik danışmanlık hizmetinin yaygınlaşmasının önünde bazı önemli engeller bulunmaktadır:

Maliyet ve Geri Ödeme: PGx testleri hala maliyetli olabilmekte ve Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından geri ödeme kapsamı oldukça sınırlıdır. Bu durum, teste erişimde sosyoekonomik bir engel oluşturmaktadır.

Eğitim Eksikliği: Hem hemşirelerin hem de diğer sağlık profesyonellerinin genomik ve farmakogenetik konusundaki eğitimleri henüz yeterli düzeyde değildir. Bu alanda uzmanlaşmış hemşire sayısının artırılması için hizmet içi eğitimler ve lisansüstü programlar kritik öneme sahiptir (Thomas et al., 2023).

Etik ve Yasal Boyutlar:

Genetik Ayrımcılık: Hastalar, genetik bilgilerinin sigorta şirketleri veya işverenler tarafından kendilerine karşı kullanılabileceği endişesini taşıyabilir. Hemşire, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) çerçevesinde bu bilgilerin mutlak gizliliğini sağlamalı ve hastayı bu konuda bilgilendirmelidir.

Tesadüfi Bulgular (Incidental Findings): Bir ilaç-gen testi sırasında, başka bir hastalıkla (örn: kanser riski) ilişkili bir genetik varyant tesadüfen saptanabilir. Bu bilginin hastaya nasıl ve kim tarafından aktarılacağı ciddi bir etik ikilemdir ve kurumların bu konuda net politikalara sahip olması gerekir.

Disiplinlerarası İşbirliği: Farmakogenetik danışmanlık bir ekip işidir. Hemşire, hekimler, klinik eczacılar ve genetik danışmanlar arasında etkili bir iletişim ve iş birliği olmadan başarılı bir şekilde yürütülemez.

Sonuç ve Hemşireliğin Gelecekteki Rolü

Farmakogenetik, akademik bir merak konusu olmaktan çıkıp klinik bir gerçeklik haline gelmiştir. Bu yeni dönemde hemşireler, soğuk ve karmaşık genetik veriyi, şefkatli ve anlaşılır bir hasta bakım planına dönüştüren kilit aktörlerdir.

Hemşire liderliğindeki farmakogenetik danışmanlık;

Advers ilaç reaksiyonlarını önleyerek hasta güvenliğini artırır,

Tedavi uyumunu güçlendirir,

Hastayı bakımın pasif bir alıcısı değil, aktif bir ortağı yapar.

Gelecekte testlerin ucuzlaması ve yaygınlaşmasıyla, bu yetkinliğe sahip hemşirelere olan talep katlanarak artacaktır. Bu nedenle, hemşirelik müfredatlarının genomik yetkinliklerle (ISONG standartları vb.) güncellenmesi ve bu alandaki araştırmaların teşvik edilmesi hayati önem taşımaktadır. Hemşirelik, bilimi ve sanatı birleştiren özgün yapısıyla, kişiselleştirilmiş tıbbın vaatlerini her bir hasta için somut bir gerçeğe dönüştürmeye devam edecektir.

Farmakogenetik, artık bir araştırma konusu olmaktan çıkıp, klinik pratiğin bir gerçeği haline gelmektedir. Bu dönüşümün

merkezinde, karmaşık genetik veriyi şefkatli, anlaşılır ve eyleme geçirilebilir bir hasta eğitime dönüştürme becerisine sahip olan hemşireler bulunmaktadır. Hemşire liderliğindeki farmakogenetik danışmanlığı, advers ilaç reaksiyonlarını önleyerek, tedavi etkinliğini artırarak ve hastaları kendi bakımlarının merkezine koyarak hasta güvenliği ve bakım kalitesinde devrim yapma potansiyeline sahiptir.

Gelecekte, PGx testlerinin daha ucuz, daha hızlı ve daha yaygın hale gelmesiyle, bu testlerin sonuçlarını yorumlayıp hastaya aktarabilecek yetkin hemşirelere olan talep katlanarak artacaktır. Bu talebi karşılamak için, genomik yetkinliklerin lisans ve lisansüstü hemşirelik müfredatlarına tam entegrasyonu, ulusal uygulama standartlarının ve kılavuzlarının geliştirilmesi ve bu alanda yapılan hemşirelik araştırmalarının desteklenmesi bir zorunluluktur. Uluslararası Hemşirelikte Genetik Konsorsiyumu (ISONG) gibi kuruluşların belirlediği yetkinlikler, bu yolda bir rehber niteliğindedir (ISONG, 2022). Hemşirelik, bilimi ve şefkati birleştiren eşsiz konumuyla, kişiselleştirilmiş tıp çağının vaatlerini her bir hasta için gerçeğe dönüştürmede öncü bir rol oynamaya devam edecektir.

Kaynakça

Akhood, N. (2021). Precision medicine: a new paradigm in therapeutics. *International journal of preventive medicine*, 12(1), 12.

Bellanca, C. M., Augello, E., Cantone, A. F., Di Mauro, R., Attaguile, G. A., Di Giovanni, V., . . . Bernardini, R. (2023). Insight into risk factors, pharmacogenetics/genomics, and management of adverse drug reactions in elderly: a narrative review. *Pharmaceuticals*, 16(11), 1542.

Bennett, K., Cahir, C., & Sorensen, J. (2023). Costs associated with adverse drug reactions in an older population admitted to hospital: a prospective cohort study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 79(10), 1417-1424.

Magavern, E. F., Megase, M., Thompson, J., Marengo, G., Jacobsen, J., Smedley, D., & Caulfield, M. J. (2025). Pharmacogenetics and adverse drug reports: insights from a United Kingdom national pharmacovigilance database. *PLoS medicine*, 22(3), e1004565.

Mizuno, T., Dong, M., Taylor, Z. L., Ramsey, L. B., & Vinks, A. A. (2022). Clinical implementation of pharmacogenetics and model-informed precision dosing to improve patient care. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 88(4), 1418-1426.

Morris, S. A., Alsaidi, A. T., Verbyla, A., Cruz, A., Macfarlane, C., Bauer, J., & Patel, J. N. (2022). Cost effectiveness of pharmacogenetic testing for drugs with clinical pharmacogenetics implementation consortium (CPIC) guidelines: a systematic review. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 112(6), 1318-1328.

Relling, M. V., Klein, T. E., Gammal, R. S., Whirl-Carrillo, M., Hoffman, J. M., & Caudle, K. E. (2020). The clinical

pharmacogenetics implementation consortium: 10 years later. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 107(1), 171-175.

Thomas, J., Keels, J., Calzone, K. A., Badzek, L., Dewell, S., Patch, C., . . . Dwyer, A. A. (2023). Current state of genomics in nursing: a scoping review of healthcare provider oriented (clinical and educational) outcomes (2012–2022). *Genes*, 14(11), 2013.

GEÇİCİ KAPAK

*Kapak tasarımı
devam ediyor.*