

HEMŞİRELİKTE İLERİ UYGULAMALAR VE GÜNCEL KANITLAR



Editör
ABDULLAH GERÇEK
ÖMER TAŞCI



BİDGE Yayınları

HEMSİRELİKTE İLERİ UYGULAMALAR VE GÜNCEL KANITLAR

Editör: ABDULLAH GERÇEK, ÖMER TAŞÇI

ISBN: 978-625-372-885-4

1. Baskı

Sayfa Düzeni: Gözde YÜCEL

Yayınlama Tarihi: 20.12.2025

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

Sayın okuyucu,

Sağlık bakım sistemleri, bilimsel bilgi üretiminin hızlanması, teknolojik yenilikler ve artan bakım gereksinimleri doğrultusunda sürekli bir dönüşüm süreci içerisinde. Bu dönüşüm, hemşirelik mesleğinin bilgi temelli, kanıta dayalı ve ileri düzey uygulamalarla şekillenen bir disiplin olarak yeniden konumlanmasını gerekli kılmaktadır. Günümüzde hemşireler; hasta bakımının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde yalnızca uygulayıcı bir rol üstlenmemekte, aynı zamanda klinik karar verme süreçlerine aktif olarak katılan, bakım kalitesini ve hasta güvenliğini doğrudan etkileyen profesyoneller olarak görev yapmaktadır. Hemşirelikte ileri uygulamalar; genişletilmiş klinik roller, gelişmiş klinik karar verme becerileri, araştırma ve liderlik yetkinlikleri ile bütünleşmiş çok boyutlu bir yapıyı ifade etmektedir. Bu uygulamaların etkin ve güvenli biçimde sürdürülebilmesi, güncel bilimsel kanıtların sistematik olarak değerlendirilmesi ve klinik uygulamalara entegre edilmesi ile mümkündür.

Bu kitap, hemşirelik alanında ileri düzey bilgi ve uygulamaların güncel kanıtlar ışığında ele alınmasını amaçlayan kapsamlı bir editoryal çalışmanın ürünüdür. Kitapta yer alan bölümler, hemşireliğin farklı uzmanlık alanlarında karşılaşılan güncel bakım sorunlarını ve bu sorunlara yönelik kanıta dayalı çözüm yaklaşımlarını ele almaktadır. İleri klinik uygulamalar, hasta güvenliği, semptom yönetimi, klinik karar destek sistemleri, dijital sağlık uygulamaları, yapay zekâ temelli yaklaşımlar, hasta eğitimi ve bakım süreçlerinin değerlendirilmesi gibi çağdaş hemşireliğin öncelikli konuları, güncel literatür doğrultusunda kapsamlı biçimde tartışılmaktadır. Her bölüm, ilgili alandaki bilimsel kanıtları eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirerek, okuyucunun teorik bilgi ile klinik uygulama arasındaki bağlantıyı kurmasını desteklemektedir. Bu bağlamda kitap, hemşireliğin bilimsel ve mesleki gelişimine yönelik

güncel tartışmalara katkıda bulunmayı ve hemşirelerin araştırma sonuçlarını klinik uygulamaya aktarabilme becerilerini geliştirmeye katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Kitabın; hemşirelik eğitime, araştırmalarına ve klinik uygulamalarına değerli katkılar sunmasını temenni eder, emeği geçen tüm bölüm yazarlarına ve editoryal ekibe teşekkür ederiz.

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah GERÇEK

Dr. Öğr. Gör. Ömer TAŞCI

İÇİNDEKİLER

ADÖLESANLARDA RİSKLİ DAVRANIŞLAR	7
KAMİLE ÇİFTÇİ	7
ÇOCUKLARDA YEME BOZUKLUKLARI.....	23
KAMİLE ÇİFTÇİ	23
DİYABET YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKANIN ROLÜ VE İLERİ UYGULAMALAR	36
ABDULLAH GERÇEK.....	36
DİYABETİK AYAK YARASI BAKIMINDA GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI.....	62
HASAN UYAR	62
HASTA BAKIMINDA VE HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE KANITA DAYALI HEMŞİRELİK.....	77
ÖMER TAŞCI.....	77
BARIŞ ÖZDERE	77
ORHAN POLAT	77
HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE OYUNLAŞTIRMA, MOTİVASYON VE İLERİ UYGULAMALAR	93
ABDULLAH GERÇEK.....	93
PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİNDE GÜNCEL TERAPİ VE TEKNİKLER	128
YUSUF DURMUŞ	128
MUSTAFA DURMUŞ	128

ROBOTİK CERRAHİ VE ROBOTİK CERRAHİDE HEMŞİRELİK ROLLERİ.....	156
ÖMER TAŞÇI.....	156

ADÖLESANLARDA RİSKLİ DAVRANIŞLAR

KAMİLE ÇİFTÇİ¹

Giriş

Adölesan dönem, çocukluk ile yetişkinlik arasındaki geçiş sürecini ifade etmekte olup yaklaşık 10–19 yaş aralığını kapsamaktadır (Hacıalıoğlu, 2020). Bu dönem, fiziksel büyümenin hızlandığı, hormon düzeylerinde belirgin değişimlerin yaşandığı, duygusal dalgalanmaların arttığı ve sosyal ilişkilerin yeniden şekillendiği bir gelişim evresidir (Bakırcıoğlu, 2020). Aynı zamanda gençlerin kimlik oluşturma, bağımsızlaşma ve sosyal çevreleriyle etkileşim kurma gereksinimlerinin yoğunlaştığı bu süreç, adölesan davranış örüntülerinin hem biyolojik hem de psikososyal faktörlerden güçlü biçimde etkilenmesine neden olmaktadır (Bakırcıoğlu, 2020; Casey et al., 2011). Bu gelişimsel özellikler doğrultusunda adölesanlar, özellikle akran baskısı gibi sosyal baskılardan ve hızla değişen sosyal medya ile teknoloji dünyasından yoğun şekilde etkilenmekte; bu etkilenme ise riskli davranışlara yönelmeyi kolaylaştırmaktadır (Günaydın & Topallı, 2024). Ayrıca merak, yenilik arayışı, akran onayı ihtiyacı ve duygusal düzenleme güçlükleri gibi bu döneme özgü özellikler de sağlığı tehdit

¹ Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Orcid: 0000-0002-3689-9869

edebilecek davranışların daha sık görülmesine zemin hazırlamaktadır (Casey et al., 2011; Günaydın & Topallı, 2024).

Adölesan döneminde bireyin gelişimine uygun koşullar sağlanmadığında, fiziksel ve ruhsal sağlığı olumsuz yönde etkileyebilecek çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Güngör & Daysal Güler, 2024). Bu süreçte alkol ve tütün kullanımı, uyuşturucu madde kullanımı, şiddet, ihmal ve istismar, olumsuz yeme davranışları, korunmasız cinsel ilişki, intihar davranışı, erken yaşta evlilikler, cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH), adölesan gebelikler ve yasa dışı ve güvensiz olan düşükler riskli sağlık davranışları arasında yer almaktadır (Akeren, 2022; Hacıalıoğlu, 2020).

Genellikle riskli davranışlar ergenlik döneminde edinilmekte ve bu davranışların yetişkinlik döneminde sürdürülmesi, ilerleyen yaşlarda morbidite ve mortalite oranlarında artışlara yol açmaktadır (Güler & Altay, 2024). Yaşamın en kritik ve riskli evrelerinden biri olan adölesan dönemde ortaya çıkabilen ve hem yetişkin yaşamını hem de toplum sağlığını ciddi biçimde olumsuz etkileyebilecek riskli sağlık davranışlarının, erken aşamada fark edilip gerekli önlemlerin alınması ile uygun çözüm yollarının geliştirilmesi ise gelecekte toplum sağlığının iyileştirilmesi açısından son derece önemlidir (Güngör & Daysal Güler, 2024).

Adölesanlarda Sık Görülen Riskli Davranışlar

Riskli davranışlar, sağlığı tehdit eden ve hayati tehlike oluşturabilen; rahatsızlık, yaralanma ya da ölümle sonuçlanma olasılığı yüksek davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Güngör & Daysal Güler, 2024). Bir diğer tanıma göre ise riskli davranışlar, gençlerin sağlık ve iyilik hâllerini ile yaşamlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilen ve potansiyel olarak olumsuz sonuçlara yol açabilen davranışlardır. Bu tür davranışlar, bireylerin yaşamlarında ulaşabilecekleri potansiyeli sınırlayabildiği gibi

morbiditeye ve hatta mortaliteye neden olabilmektedir (Şanver & Özvarış, 2023). Adölesan dönemde kaza ve yaralanmalar, şiddet ve istismara maruz kalma alkol ve tütün, uyuşturucu madde kullanımı, korunmasız cinsel ilişki, adölesan gebelikler, yasal olmayan düşükler, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve intihar gibi çeşitli riskli sağlık davranışları görülebilmektedir (Akbaş & Yiğitoğlu, 2021; Hacıalıoğlu, 2020). Bu dönemde görülen riskli davranışlar, bireyin sonraki gelişim süreçlerini olumsuz etkileyebilmekte ve adölesanların gelecekte fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlıklı olmalarını engelleyebilecek nitelikte davranışlardır (Güngör & Daysal Güler, 2024).

Sigara, Alkol ve Madde Kullanımı

Adölesan dönem, bağımlılık davranışlarının ortaya çıkması açısından kritik bir gelişim evresidir (Şanver & Özvarış, 2023). Bireyin kendini daha özgür hissettiği, yoğun fiziksel ve psikolojik değişimlerin yaşandığı bu süreçte gençler yaşlılarıyla daha fazla zaman geçirmekte ve sosyal etkileşimleri artmaktadır. Bu dönemde sosyal çevrede karşılaşılan sorunlar adölesanlar için karmaşık bir hâl alabilmekte ve gençler kendilerini çaresiz hissedebilmektedir. Bu duygusal ve sosyal zorluklar ise adölesanlarda riskli bağımlılık davranışlarına yönelme ihtimalini artırmaktadır (Uncu et al., 2023). Bu bağlamda, bağımlılık davranışları arasında önemli bir yere sahip olan tütün kullanımı, adölesanların karşı karşıya olduğu en ciddi sağlık tehditlerinden biridir (Aboagye et al., 2024).

Tütün türevi ürünlerin kullanımı ve bu ürünlere maruz kalmanın olumsuz sonuçları, üretkenliğin azalmasından toplumsal eşitsizliklerin artmasına kadar oldukça geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Buna karşın, olumsuz etkileri açıkça bilinmesine rağmen tütün türevi ürünlerden olan sigara bağımlılığı, dünya genelinde en geniş kitleye sahip bağımlılık türlerinden biri olmaya devam etmektedir (Günaydın & Topallı, 2024). Tütün

kullanan bireylerin büyük çoğunluğu, bu davranışa gençlik döneminde başlamaktadır. Bu dönemde tütün kullanımı, hem ergenlik döneminde hem de yetişkinlikte ölümcül sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Sigara içen gençler nikotin bağımlılığı geliştirme riskinin yanı sıra azalmış akciğer fonksiyonu, akciğer gelişiminin yavaşlaması, merkezi sinir sistemi bozuklukları ve erken kardiyovasküler hasar gibi ciddi sağlık tehditleriyle karşı karşıya kalmaktadır (Aboagye et al., 2024; Şanver & Özvarış, 2023).

Ergenlik dönemindeki gençlerde görülen alkol kullanımı; sosyal yaşam, akademik başarı, yasal süreçler ve fiziksel sağlık üzerinde çeşitli olumsuz etkilerle ilişkilendirilen önemli bir risk davranışı olarak değerlendirilmektedir. Özellikle erken yaşta alkol kullanımının dikkat çekici boyutlarda bir sorun olduğu belirtilmekte olup, alkol ergenler arasında en yaygın kullanılan maddelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Günaydın & Topallı, 2024). Alkol tüketimi, bireyin kendini denetleme becerisini zayıflatarak korunmasız cinsel davranışlar ve riskli sürüş gibi tehlikeli eylemlere yönelme olasılığını artırmaktadır. Ayrıca alkol, yaralanmaların, şiddet olaylarının ve erken ölümlerin ortaya çıkmasında önemli bir etken olarak görülmektedir (Şanver & Özvarış, 2023).

Biyolojik, ruhsal ve sosyal bileşenleri bulunan madde bağımlılığı; ülkemizde ve dünya genelinde özellikle gençler olmak üzere tüm yaş gruplarını etkileyen ve toplum sağlığı açısından ciddi sonuçlar doğuran önemli bir sorundur (Uncu et al., 2023). Adolesanlarda madde kullanımı; otoriteye karşı gelme, “bana bir şey olmaz” düşüncesi, sosyal ortamlara uyum sağlama, kimlik oluşturma ve sınırları deneme isteği gibi gelişimsel özelliklerden kaynaklanabilmektedir. Erken çocukluk döneminde agresif davranışlar, duygusal dengesizlik, karamsarlık ve dışsallaştırıcı eğilimler gösteren bireylerde ergenlikte madde kullanım riski daha yüksektir (Güler & Altay, 2024).

Cinsel Davranışlar ve Üreme Sağlığına İlişkin Sorunlar

Cinsel sağlık ve üreme sağlığı, adölesanların yaşam boyu sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi açısından kritik öneme sahip bir alan olarak ortaya çıkmaktadır (Çevik & Aktaş Reyhan, 2025). Adölesan dönemde gençlerin cinsel olarak olgunlaşan bedenlerine uyum sağlamaları, kişiler arası ilişkileri yeniden değerlendirmeleri ve karar verme becerilerinin gelişmesi dikkat çeken değişiklikler arasındadır (Çelik et al., 2018). Ancak bu hızlı gelişim süreci, cinselliğe ilişkin bazı riskli davranışların ortaya çıkmasına neden olabilmekte ve gençlerin hem sağlıklarını hem de gelecek yaşamlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Akbaş & Yiğitoğlu, 2021). Adölesanlar bu dönemde merak, cinsel dürtüler ve riskli davranışlarla karşılaşabilmekte; güvensiz cinsel ilişki, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, istenmeyen gebelik, cinsel istismar ve şiddet gibi çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedir (Çelik et al., 2018; Çevik & Aktaş Reyhan, 2025). Cinsel sağlıkla ilişkili bu risklerin yanında, adölesan dönemde ortaya çıkan erken evlilikler ve adölesan gebelikler de önemli bir sorun alanı oluşturmaktadır (Çelik et al., 2018). Ekonomik yoksulluk, düşük eğitim düzeyi, toplumsal baskılar, ataerkil toplum yapısı, ahlaki ve dini değerler, erken cinsel deneyimler ve yasal düzenlemelerdeki yetersizlikler gibi çok boyutlu etkenler, erken evlilikler ve adölesan gebeliklerin temel nedenleri arasında yer almaktadır (Şimal Yavuz & Yeşildere Sağlam, 2025). Aile, okul, sağlık sistemi ve toplumun ortak çabalarıyla sunulan rehberlik ve sağlık hizmetleri, adölesanların güvenli kararlar verebilmesini, riskleri azaltabilmesini ve yaşam boyu sürdürebilecekleri sağlıklı alışkanlıklar geliştirmesini sağlamada kritik bir role sahiptir (Çevik & Aktaş Reyhan, 2025).

Şiddetle ilgili sorunlar

Şiddet, bireyin kendisine, bir başkasına ya da bir grup veya topluluğa yönelik olarak uyguladığı; yaralanmaya, ölüme, psikolojik

zarara, yoksunluğa ya da gelişimsel bozukluğa neden olan veya neden olma olasılığı yüksek olan fiziksel güç, zorlama ya da tehdit içeren davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Coşkun & Bebiş, 2014). Dünya genelinde ve bölgesel istatistiklerde, şiddetten en fazla etkilenen dezavantajlı gruplar arasında özellikle ergenlerin yer aldığı görülmektedir. Ergenlerin neden olduğu şiddet, toplumda en görünür şiddet türlerinden biri olarak dikkat çekmektedir.

Gençlerde şiddet davranışları ise süreklilik gösteren ve boyutları giderek artan önemli bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir (Haskan Avcı & Yıldırım, 2014). Bir halk sağlığı sorunu olarak şiddet, hem dünyada hem de ülkemizde, yalnızca şiddeti uygulayan ve şiddete maruz kalan bireyleri değil, tüm toplumu doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir (Coşkun & Bebiş, 2014). Özellikle ergenlik dönemindeki bireylerde görülen şiddet içerikli davranışlar, ruh sağlığı ve genel iyilik hali açısından ciddi bir risk oluşturmakta; bu davranışların ortaya çıkması, yalnızca bireysel düzeyde psikolojik iyilik halini bozmakla kalmayıp, toplum sağlığı açısından da önemli bir tehdit haline gelmektedir (Akbaş & Yiğitoğlu, 2021). Ergenlik dönemde görülen şiddet, antisosyal davranışlar, okuldan kaçma, düşük az saygı, dikkat dağınıklığı, başkalarına şiddet uygulama, güvensizlik, yeme bozuklukları, alkol ve madde bağımlılığı, intihar girişimleri, depresyon, seks işçiliği, yanlış cinsel tercihler, kendine zarar verme, suç işleme ve ölümle sonuçlanabilir (Hacıalioğlu, 2020).

Şiddetin temelinde çoğu zaman toplumsal değerler ve kültürel anlayışlar bulunmaktadır. Çocukluk döneminde bir 'terbiye' yöntemi olarak şiddete maruz kalan bireylerin, ilerleyen yıllarda kendi çocuklarını da benzer yöntemlerle yetiştirme eğilimi gösterdikleri bilinmektedir (Haskan Avcı & Yıldırım, 2014). Şiddet gören çocukların, ilerleyen dönemlerde şiddete eğilimli bireyler olarak yetiştikleri; karşılaştıkları sorunları şiddet yoluyla çözmeye çalıştıkları ve bu nedenle şiddete yöneldikleri belirtilmektedir

(Hacıalıoğlu, 2020). Akran grubu, bir gencin suç ya da şiddet davranışlarına yönelip yönelmeyeceğini belirleyen önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (Coşkun & Bebiş, 2014). Ergenler, akranları arasında güç ve popülerlik kazanabilmek amacıyla şiddete yönelebilmektedirler (Haskan Avcı & Yıldırım, 2014). Ayrıca, Düşük sosyoekonomik düzey, Alkol ve madde kullanımı, psikiyatrik bozukluklar ve medyaya maruziyet, bireyleri şiddet davranışına yönelten risk faktörleri arasında yer almaktadır (Önel & Kahrman, 2023).

Teknoloji Bağımlılığı

Bilgisayarlar, internet ve akıllı telefonlar, günümüzün vazgeçilmez araçları haline gelmiştir (Ektiricioğlu et al., 2020). Bu teknolojiler, başkalarıyla etkileşim kurma, anonimlik sağlama, sosyal kabul görme ve aidiyet duygusu yaratma gibi olanaklar sunduğundan, özellikle ergenler arasında büyük bir ilgi uyandırmaktadır (Karakaya et al., 2023). Ancak, bu teknolojilerin aşırı kullanımı, bireylerde teknoloji bağımlılığının gelişmesine neden olabilmektedir (Ektiricioğlu et al., 2020). Ergenlik dönemi, akıllı telefon, dijital oyun, internet ve sosyal medya bağımlılığı yönünden yüksek risk taşıyan bir dönemdir (Bektaş & Bektaş, 2024; Ektiricioğlu et al., 2020).

Özellikle, günümüzde en yaygın ve gelişmiş kitle iletişim aracı olan internet, ergenler için tehlike oluşturmaktadır; çünkü internet, yaş ve gelişim düzeylerine uygun olmayan içeriklere kolayca ve ücretsiz erişim imkânı tanımaktadır (Karakaya et al., 2023). İnternet bağımlılığı açısından ergenleri en büyük risk gruplarından biri haline getiren faktörler arasında kullanım sıklığı, kullanım amaçları, kimlik gelişiminin tamamlanmamış olması ve psikolojik olgunluğa henüz ulaşılmamış olması bulunmaktadır (Taş, 2020).

Teknoloji bağımlılığının bir diğer türü ise sosyal medya bağımlılığıdır. Sosyal medya, ergenler arasında oldukça popüler bir platformdur. Ergenler, arkadaşlık kurma, içerik paylaşma, sürekli çevrimiçi olma isteği, fotoğraf ve videolara beğeni alma arzusu gibi sebeplerle sosyal medyayı sıkça kullanmaktadır (Bektaş & Bektaş, 2024; Sarman & Çiftci, 2024). Sosyal medya gibi platformların aşırı kullanımı, ergenler arasında çeşitli problemlere yol açmaktadır. Bir çalışmada, sosyal medya bağımlılığındaki artışın yalnızlık ve sosyal dışlanma düzeylerini de yükselttiği belirtilmiştir (Çiftci et al., 2023). Ayrıca Sosyal medya bağımlılığı, ilerleyen dönemlerde akademik performansın azalması, madde kullanımı ve içselleştirme sorunları gibi başka problemlere yol açabilmektedir (Duman & Baştemur, 2023).

Beslenme ve Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde bireyin fiziksel ve psikolojik gelişimini önemli ölçüde etkileyen, yaşam boyu sürebilen ve potansiyel olarak hayatı tehdit eden ciddi sağlık sorunlarıdır (Aydın & Akgün Şahin, 2024). Yetişkinlikte sağlıklı bir yaşamın temeli, ergenlik döneminde kazanılan sağlıklı beslenme alışkanlıklarına dayanmaktadır. Bu bağlamda, doymuş yağ, trans yağ asidi, serbest şeker ve tuz oranı yüksek besinlerin alımının sınırlandırılması; buna karşılık sağlıklı gıdalara ulaşımın artırılması, özellikle çocuklar ve ergenler açısından kritik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir (Şanver & Özvarış, 2023).

Hızlı büyüme ve gelişmenin yaşandığı adölesan dönemde besin gereksinimleri önemli ölçüde artmakta; enerji, protein, vitamin ve mineral ihtiyaçları yetişkinlere göre daha yüksek seviyelere çıkmaktadır (Hacıalioğlu, 2020). Adölesanlarda artan enerji gereksinimi öncelikle iştah artışı ile kendini göstermekte ve öğünler arasında ek besin tüketme isteğini artırmaktadır (Uncu et al., 2023). Bu durum, zamanla ev dışında yemek yeme eğiliminin yükselmesine

yol açmaktadır. Ayrıca ana öğünlerin atlanması ve öğün aralarında gelişigüzel, hızlı ya da hazır yiyeceklerin tüketilmesi yaygın bir alışkanlık hâline gelebilmektedir (Hacıaloğlu, 2020; Uncu et al., 2023). Tv ve bilgisayar başında uzun süre zaman harcama ile bu süreçte atıştırma tarzında yeme davranışlarının görülmesi de adölesan döneminde sık rastlanan beslenme örüntülerindendir (Uncu et al., 2023). DSM-5’te yeme bozuklukları sekiz ana kategori altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar;

- Anoreksiya nervoza
- Bulimiya nervoza
- Tıkınırcasına yeme bozukluğu
- Kaçınan/kısıtlı gıda alımı bozukluğu
- Pika
- Ruminasyon (Geviş getirme) bozukluğu
- Diğer belirli beslenme veya yeme bozuklukları
- Belirsiz beslenme veya yeme bozuklukları (Altay, 2020; Aydın & Akgün Şahin, 2024).

Kendine Zarar Verme ve Suicid Girişimi

Kendine zarar verme ve intihar, ergenlik dönemindeki gençler arasında önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ergenlikte kendine zarar verme davranışlarının görülme sıklığı yüksek olup, intihar dünya genelinde gençler arasında en yaygın ölüm nedenlerinden biri olarak bilinmektedir. Bu davranışların ortaya çıkmasında genetik yatkınlığın yanı sıra psikiyatrik ve psikolojik etkenler ile ailevi, sosyal ve kültürel faktörler önemli rol oynamaktadır (Hawton et al., 2012).

Ergenlerde kendine zarar verme ve intiharla ilişkili risk faktörleri şunlardır;

- Cinsiyet
- Kişilerarası sorunlar
- Öz güven eksikliği
- Ruhsal sorunlar
- Yetersiz sosyal problem çözme becerileri
- Umutsuzluk duygusu
- Dürtüsellik
- Cinsel yönelim
- Sosyo ekonomik durumun düşük olması
- Akademik başarısızlık
- Parçalanmış veya boşanmış aile
- Ebeveyn kaybı
- Ailede intihar davranışına ilişkin bir geçmişin bulunması
- Geçmişte fiziksel veya cinsel istismara maruz kalmış olmak
- Aile içinde çatışma ve aile içi karışıklığı
- Travmatik çocukluk yaşantıları
- Ebeveynlerde ruhsal bir bozukluğun bulunması
- Uyuşturucu ve madenin kötüye kullanımı
- Sosyal izolasyon (Hawton et al., 2012; Kaya, 2015).

Adölesan Dönemdeki Bireylere Hemşirelik Yaklaşımı

Adölesanların sağlıklı bir şekilde büyüüp gelişmeleri için yaşam becerilerini geliştirebilecekleri fırsatlara, erişilebilir ve nitelikli sağlık hizmetlerine ile güvenli ve destekleyici bir çevreye

ihtiyaç duydukları bilinmektedir (Şanver & Özvarış, 2023). Adölesanlarda olumlu sağlık davranışlarını desteklemek ve onları çeşitli sağlık risklerinden korumaya yönelik önlemler almak, yalnızca bu dönemdeki bireylerin sağlığını korumakla kalmayıp yetişkinlik döneminde ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesi ve toplum sağlığının iyileştirilmesi açısından da büyük önem taşımaktadır (Güler & Altay, 2024). Adölesan dönemde geliştirilen olumlu sağlık davranışları, zaman içerisinde hem bireyin genel sağlık durumunun güçlenmesine hem de toplumun genel sağlık düzeyinin yükseltilmesine önemli katkılar sunacaktır (Uncu et al., 2023).

Hemşireler, çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecindeki ergenlere taramalar, okul sağlığı hizmetleri ve okul, aile ve toplum iş birliği ile yürütülen çalışmalar aracılığıyla ulaşarak onların ihtiyaç duydukları bakım ve sağlık hizmetine erişmelerini sağlamada önemli bir konumda yer almaktadır (Hacılioğlu, 2020). Ayrıca hemşireler, adölesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde kritik bir rol üstlenmekte olup gençleri sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite, sosyal etkinliklere katılım, sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımının zararları ile kazalardan korunma ve şiddeti önleme konularında bilinçlendirme ve farkındalık kazandırma yönünde destekleyebilmektedir (Güler & Altay, 2024).

Sonuç

Adölesan dönem, bireyin gelişimsel özellikleri nedeniyle riskli sağlık davranışlarına daha açık olduğu kritik bir süreçtir. Bu dönemde görülen alkol ve madde kullanımı, riskli cinsel davranışlar, şiddet eğilimi, teknoloji bağımlılığı, yeme bozuklukları ile kendine zarar verme davranışları, adölesanların hem mevcut sağlık durumunu hem de yetişkinlik dönemindeki sağlık sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu davranışların ortaya çıkmasında bireysel özelliklerin yanı sıra aile, akran,

sosyoekonomik ve çevresel faktörlerin önemli rol oynadığı görülmektedir.

Adölesanlarda riskli davranışların erken dönemde belirlenmesi ve önlenmesine yönelik bütüncül yaklaşımlar, yaşam boyu sağlığın korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte hemşireler, koruyucu ve geliştirici sağlık hizmetleri kapsamında adölesanlara ve ailelerine yönelik eğitim, danışmanlık ve rehberlik hizmetleri sunarak riskli davranışların azaltılmasında ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılmasında önemli bir role sahiptir.

Kaynakça

Aboagye, R. G., Mohammed, A., Duodu, P. A., Adnani, Q. E. S., Seidu, A.-A., & Ahinkorah, B. O. (2024). Sex-related inequalities in current cigarette smoking among adolescents in Africa. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 19(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s13011-024-00619-5>

Akbaş, E., & Yiğitoğlu, G. (2021). Adölesan dönemde psikososyal sorunlar. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(43), 7277-7299. <https://doi.org/10.26466/opus.906824>

Akeren, İ. (2022). Ergenlerde riskli davranışların yordayıcısı olarak kişilik özellikleri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 9(2), 207-227. <https://doi.org/10.33907/turkjes.927330>

Altay, D. (2020). Beslenme ve yeme bozuklukları. In K. Gökçe (Ed.), *Çocuk ruh sağlığı* (pp. 163-184). Nobel Akademik Yayıncılık.

Aydın, Ş., & Akgün Şahin, Z. (2024). Çocuklar yeme bozuklukları ve hemşirelik yaklaşımları. In K. A. Dilek, K. Ö. Funda, & G. Nevin (Eds.), *Çocuklarda psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımları* (pp. 220-236). İstanbul Tıp Kitabevi.

Bakırcıoğlu, R. (2020). *Çocuk ve ergenin gelişim dönemleri ve eğitimi* (Vol. 7). Anı Yayıncılık.

Bektaş, İ., & Bektaş, M. (2024). Teknoloji/ekran bağımlılığı olan çocuk ve hemşirelik yaklaşımı. In K. A. Dilek, K. Ö. Funda, & G. Nevin (Eds.), *Çocuklarda psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımları* (pp. 292-307). İstanbul Tıp Kitabevi.

Casey, B. J., Jones, R. M., & Somerville, L. H. (2011). Braking and Accelerating of the Adolescent Brain. *Journal of*

Research on Adolescence, 21(1), 21-33.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00712.x>

Coşkun, S., & Bebiş, H. (2014). Şiddetin okul sağlığına etkisi ve hemşirelik. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 3(1), 15-23.

Çelik, H. K., Özel, Ş., & Üstün, Y. E. (2018). Adolesanlarda cinsel sağlık ve üreme sağlığı. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 15(4), 184-188.

Çevik, F., & Aktaş Reyhan, F. (2025). Adölesan dönemde üreme sağlığı ve cinsel sağlık. In H. Yeşildere Sağlam & D. Yiğit (Eds.), *Adölesan sağlığı* (pp. 59-72). Akademisyen Kitabevi.

Çiftci, N., Yıldız, M., & Çiftci, K. (2023). The mediating role of social ostracism in the effect of social media addiction on loneliness in adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 73, 177-183.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.09.005>

Duman, B., & Baştumur, Ş. (2023). Ergenlerde sosyal medya kullanımı, sosyal fobi ve riskli davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1698-1714. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1312693>

Ektiricioğlu, C., Arslantaş, H., & Yüksel, R. (2020). Ergenlerde çağın hastalığı: Teknoloji bağımlılığı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 29(1), 51-64. <https://doi.org/10.17827/aktd.498947>

Güler, B. D., & Altay, B. (2024). Adölesanlarda Riskli Sağlık Davranışları ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Hitit Sağlık Dergisi*(2), 27-39.

Günaydın, N., & Topallı, B. (2024). Çocuk ve adölesanlarda sigara, alkol, madde kullanımı ve hemşirelik yaklaşımı. In K. A. Dilek, K. Ö. Funda, & G. Nevin (Eds.), *Çocuklarda psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımları* (pp. 272-291). İstanbul Tıp Kitabevi.

Güngör, F. B., & Daysal Güler, B. (2024). Adölesanlarda riskli davranışlar ve yaralanma tutumunun incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 159(159), 396-411. <https://doi.org/10.29228/ASOS.78789>

Hacılioğlu, N. (2020). Adölesan (Ergen) Sağlığı. In E. Behice (Ed.), *Halk Sağlığı Hemşireliği* (Vol. 3, pp. 99-114). Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri.

Haskan Avcı, Ö., & Yıldırım, İ. (2014). Ergenlerde şiddet eğilimi, yalnızlık ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1), 157-168.

Hawton, K., Saunders, K. E. A., & O'Connor, R. C. (2012). Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet*, 379(9834), 2373-2382. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60322-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60322-5)

Karakaya, E. N., Ersoy, A. F., & Karakaya, C. (2023). Ergenlerde Teknoloji Bağımlılığı: Pandemi Dönemi Üzerinden Bir İnceleme. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 10(1), 37-57.

Kaya, Ö. (2015). Depresyon ve intihar davranışı (S. Kaner, Trans.). In K. James M & L. Timothy H (Eds.), *Duygusal ve davranışsal bozukluğu olan çocukların ve gençlerin özellikleri* (Vol. 10, pp. 295-310). Nobel Akademik Yayıncılık.

Önel, A. E., & Kahrıman, İ. (2023). Adölesan sağlığı. In B. C. Demirbağ (Ed.), *Toplum/Halk sağlığı hemşireliği* (Vol. Ankara Nobel Tıp Kitapevleri, pp. 439-457).

Sarman, A., & Çiftci, N. (2024). Relationship between social media addiction and appearance-related social media consciousness in Turkish adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 76, 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.02.008>

Şanver, T. M., & Özvarış, Ş. B. (2023). Adölesan dönemde riskli sağlık davranışları: Ebeveyn, okul, akranların rolü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 32(4), 321-327. <https://doi.org/10.17942/sted.1184826>

Şimal Yavuz, N., & Yeşildere Sağlam, H. (2025). Adölesan dönemde erken evlilikler ve adölesan gebelikler. In H. Yeşildere Sağlam & D. Yiğit (Eds.), *Adölesan sağlığı* (pp. 73-96). Akademisyen Kitabevi.

Taş, F. (2020). Teknoloji bağımlılığı. In E. Behice (Ed.), *Halk Sağlığı Hemşireliği* (Vol. 3, pp. 427-434). Anadolu Nobel Tıp Kitabevleri.

Uncu, B., Doğan, E., & Duman, R. (2023). Adölesan döneminde sık görülen sağlık riskleri ve sorunları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 6(2), 338-352. <https://doi.org/10.54803/sauhsd.1215788>

ÇOCUKLARDA YEME BOZUKLUKLARI

KAMİLE ÇİFTÇİ²

Giriş

Çocuklar, doğumdan ergenliğe uzanan büyüme ve gelişim sürecinde farklı gelişim dönemlerinden geçmekte; bu dönemlere özgü fizyolojik ve psikososyal değişimlere bağlı olarak beslenme gereksinimleri, yeme davranışları ve beslenme biçimleri farklılık gösterebilmektedir (Bayhan et al., 2021). Yemek yeme davranışı, yaşamın sürdürülebilmesi için zorunlu olmasının yanı sıra bireylere haz veren; ancak yetersiz beslenme, aşırı yeme ve yeme bozukluklarının gelişimine zemin hazırlayabilen, karmaşık bir durumdur (Aydın & Akgün Şahin, 2024). Yeme davranışı, biyolojik etmenler kadar sosyal etkileşimlerin de şekillendirdiği çok yönlü bir yapıya sahiptir. Çocukluk döneminde yeme davranışı ve yeterli-dengeli beslenme, sağlıklı büyüme ve gelişimin sürdürülmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Şahin et al., 2019). Yeme davranışının oluşumu; çocuğun bireysel yapısı ve sağlık durumu, çocuk ve ailenin duygusal özellikleri, ailenin çocuk gelişimine yönelik bilgi ve tutumları, aile çocuk ilişkileri ile sosyoekonomik ve kültürel

² Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Orcid: 0000-0002-3689-9869

etmenlerin etkileşimi sonucunda gerçekleşmektedir (Özdoğan et al., 2018).

Yeme bozuklukları, yeme ve yeme ile ilişkili davranışlarda kalıcı bozulmalarla ortaya çıkan; besin alımı ya da emiliminde değişikliklere yol açarak bireyin fiziksel ve psikolojik işlevlerini belirgin biçimde etkileyen psikiyatrik bozukluklardır. Klinik görünüm, yeme alışkanlıklarındaki hafif değişikliklerden yaşamı tehdit edebilen kronik tabloların gelişimine kadar geniş bir aralıkta seyretmektedir (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Yeme bozukluklarının çocuklarda büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkileyerek malnütrisyonu yol açması, en ciddi ve kaçınılması gereken sonuçlar arasında yer almaktadır (Kurt & Örün, 2016). Farklı nedenlerle yeterli düzeyde karşılanamayan beslenme gereksinimlerinin olumsuz etkileri yaşam boyu sürebilmektedir (Bayhan et al., 2021). Yeme bozuklukları, ilerleyen dönemlerde obezite, depresyon, anksiyete bozuklukları, intihar girişimleri ve mortalite oranlarında artışa işaret etmesi nedeniyle günümüzde giderek önem kazanan bir sağlık sorunu hâline gelmiştir (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Çocukluk çağı yeme bozukluklarının değerlendirilmesinde, organik/fonksiyonel ve davranışsal sorunlar ile bu sorunlar arasındaki etkileşimin birlikte ele alınması gerekmektedir (Kurt & Örün, 2016; Şahin et al., 2019).

Yeme Bozukluklarının Nedenleri

Yeme bozukluklarının ortaya çıkışı çok etkenlidir ve yeme tutumları birçok farklı olay ve durumdan etkilenebilmektedir (Faraji & Fırat, 2022). Yeme bozuklukları; biyolojik, psikolojik, yapısal ve sosyal birçok etmenin etkileşimi sonucunda gelişmekte, toplumda görülme sıklığı artmakta ve bu sorunlarla karşılaşma yaşı giderek daha erken dönemlere kaymaktadır (Şahin et al., 2019; Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Bu bozukluğun ortaya çıkmasında birden fazla etken rol oynamakla birlikte, özellikle modern toplumlarda güzellik ve başarının ince bir beden üzerinden tanımlanması, beden algısında

çarpıklığa yol açarak yeme bozukluklarının giderek artmasına neden olabilmektedir (Altay, 2020; Faraji & Fırat, 2022).

Çocukluk döneminde yeme ile ilişkili sorunlara sıkça rastlanmaktadır (Kurt & Örün, 2016). Çocuklarda yetersiz beslenmenin ortaya çıkmasında bireysel etmenlerin yanı sıra çevresel ve aileye ilişkin faktörlerin de etkili olduğu bilinmektedir (Bayhan et al., 2021). Ailelerin sergilediği aşırı denetleyici ve baskıcı beslenme tutumlarının ilerleyen yaşlarda yeme davranışı sorunları ve yeme bozukluğu gelişme riskinde artışla ilişkili olduğu bildirilmektedir (Özdoğan et al., 2018). Özellikle çocuğun birincil bakımını üstlenen bireylerin tutum ve yaklaşımları, yeme davranışlarının gelişimi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir (Bayhan et al., 2021). Yeme bozukluğu tanısı alan çocuklarda sağlık hizmetlerine başvurunun en yaygın nedenleri arasında seçici yeme ve az yeme davranışları yer almaktadır. Seçici yeme, çocuğun bazı besin gruplarını kabul etmemesi ve yeni besinlere karşı direnç göstermesi şeklinde tanımlanmaktadır (Şahin et al., 2019).

Yeme Bozukluklarının Sınıflandırılması

DSM-5 tanı ölçütlerine göre beslenme ve yeme bozuklukları sekiz başlık altında sınıflandırılmaktadır. Bunlar;

Pika

Geri çıkarma (ruminasyon) bozukluğu

Kaçınma/kısıtlı yiyecek alımı bozukluğu

Anoreksiya nervoza

Bulimiya nervoza

Tıkınırcasına yeme bozukluğu

Tanımlanmış diğer bir beslenme bozukluğu

Tanımlanmamış beslenme ve yeme bozukluğu (Aydin & Akgün Şahin, 2024; Şahin et al., 2019).

Bu kitap bölümünde, yukarıda belirtilen yeme bozukluklarının ilk yedisi ele alınmıştır.

Pika

Pika, besleyici değeri olmayan ya da besin niteliği taşımayan maddelerin düzenli ve aşırı miktarda tüketilmesi ile karakterize edilen bir yeme bozukluğudur (Aydin & Akgün Şahin, 2024). Bu bozukluk, yeme isteği ve tat algısında normalden sapmalarla gelişebilmekte olup, yenmesi uygun olmayan maddelerin tüketilmesiyle ortaya çıkmaktadır (Faraji & Fırat, 2022). Pika tanısı olan bireylerin; toprak, kil, çamur, saç, plastik, kum, taş, kül, kâğıt, kömür, sabun, çimen, kabartma tozu, vinil eldiven, boya kırığı, buz, tebeşir, tırnak, ahşap, kalem silgisi, kurşun, sigara izmariti, sıva, tel, yanmış kibrit, dışkı, çamaşır nişastası, iğne, kahve telves, çimen, çamaşır nişastası, vinil eldiven, kalem silgisi, buz, tırnak, kâğıt, kömür ve tebeşir gibi çok çeşitli besin dışı maddeleri ağızlarına aldıkları ve/veya sindirdikleri bildirilmektedir (Altay, 2020; Çelik & Samur, 2018).

Pikanın etiyolojisi çoğunlukla bilinmemekle birlikte, kültürel beklentiler, strese verilen tepkiler, açlık, gastrointestinal sorunlar, mikrobesein eksiklikleri (demir, çinko, kalsiyum vb.) ile patojenlere ve toksinlere maruziyet gibi çeşitli faktörlerin rol oynayabileceği bildirilmektedir (Çelik & Samur, 2018). Pika tedavisinde ilk basamak, mineral ve besin ögesi eksikliklerinin değerlendirilmesini ve saptanan eksikliklerin giderilmesini kapsamaktadır. Çoğu olguda bu eksiklikler düzeltildikçe, pika ile ilişkili yeme davranışlarının da ortadan kalktığı görülmektedir (Tümen, 2023).

Geri Çıkarma (Ruminasyon) Bozukluğu

Geri çıkarma (ruminasyon) bozukluğu, genellikle alışkanlık hâline gelmiş ya da istem dışı olarak yineleyici biçimde ortaya çıkan; yenilen yiyecek ve içeceklerin kusma olmaksızın ağza geri gelmesiyle karakterize edilen bir bozukluktur (Faraji & Fırat, 2022). Geri çıkarma bozukluğunda belirtiler en az bir ay süreyle devam etmeli ve kişi çıkardığı yiyeceği yeniden yiyip yutabilmekte ya da dışarı çıkarabilmektedir (Erkul, 2024).

Ruminasyon bozukluğu, diş hasarı gibi tıbbi komplikasyonların yanı sıra sosyal ortamlarda yemek yemede güçlük yaşanması gibi psikososyal rahatsızlıklar dâhil olmak üzere bireyin işlevselliğinde önemli bozulmalara yol açabilmektedir (APA, 2013). Ruminasyon bozukluğunun tedavisinde en yaygın yaklaşım, bireylere ruminasyonu tetikleyen belirtiler ve durumları tanımayı öğretmenin yanı sıra regürjitasyonu önlemek amacıyla diyafragmatik nefes alma tekniklerinin kazandırılmasını içeren nefes egzersizleridir (Tümen, 2023).

Kaçınan/Kısıtlı Yiyecek Alımı Bozukluğu

Kaçınma/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğu; uygun beslenme ve/veya enerji gereksinimlerinin karşılanamamasıyla ortaya çıkan bir yeme ya da beslenme bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Bu gereksinimlerin karşılanmamasının olası sonuçları arasında zamanla ciddi kilo kaybı ya da büyüme geriliği, ağır beslenme yetersizliği, besin desteklerine bağımlılık ve/veya psikososyal işlevlerde belirgin bozulma yer almaktadır (American Psychiatric Association [APA], 2013). Bu bozuklukta birey yeterli düzeyde beslenememekte olup, belirgin beslenme eksiklikleri görülmektedir (Erkul, 2024).

Özellikle hastalarda vitamin eksiklikleri ile çinko, potasyum ve demir gibi mineral eksiklikleri sık görülmektedir. Ayrıca protein,

yağ ve karbonhidrat alımının azalması, diyetin toplam enerji değerinin düşmesine yol açmakta ve buna bağlı olarak bireylerde enerji yetersizliği ortaya çıkabilmektedir (Schmidt et al., 2021). Hastalarda çoğunlukla yetersiz beslenmeye bağlı olarak yorgunluk, baş dönmesi ve bayılma gibi genel belirtilerin yanı sıra; karın ağrısı, soğuğa intoleransı, kabızlık, amenore ve kuru öksürük gibi uzun süreli beslenme yetersizliğiyle ilişkili semptomların görüldüğü bildirilmektedir (Çıray & Sizer, 2025).

Anoreksiya Nervoz

Anoreksiya nervoz, 1870’li yıllarda tıbbi literatüre girmiş olup yeme bozuklukları arasında ilk tanımlanan bozukluk olarak kabul edilmektedir. Etimolojik olarak Yunanca kökenli olan “anoreksiya” terimi, “yeme isteğinin olmaması” anlamına gelmektedir (Aydın & Akgün Şahin, 2024). DSM-5’e göre anoreksiya nervoz; bireyin yaş, cinsiyet, fiziksel sağlık durumu ve gelişimsel özellikleri dikkate alındığında, enerji alımının gereksinimin altında kısıtlanması sonucu anlamlı derecede düşük beden ağırlığıyla seyreden bir yeme bozukluğudur (Faraji & Fırat, 2022).

Kilo alma ya da şişman olma korkusu ile kilo alımını engellemeye yönelik kalıcı davranışların varlığı; genel besin alımının sıkı biçimde kontrol edilmesi ve beden ağırlığının olabildiğince düşük düzeyde tutulmasıyla karakterizedir (Altay, 2020). Bu bozukluğa sahip bireylerde vücut ağırlığı ve beden algısında belirgin bozulmalar görülmekte olup, hastalığın gelişiminde biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel etmenlerin etkili olduğu kabul edilmektedir (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Anoreksiya nervoz, çoğunlukla ergenlik döneminde başlamaktadır ve kızlarda erkeklere kıyasla daha yüksek sıklıkta görülmektedir (Aydın & Akgün Şahin, 2024).

Bulimiya Nervoz

Bulimiya nervoza, beden ağırlığı ve beden şekline yönelik yoğun kaygı ile karakterize olup, düzenli bir biçimde ve kontrolsüz aşırı yeme ataklarıyla ilişkili bir yeme bozukluğudur (Altay, 2020). Hastalar, denetleyemedikleri aşırı yeme atakları sonrasında kilo artışını engellemek amacıyla kusma, laksatif ya da diüretik kullanımı, lavman uygulama ve aşırı egzersiz yapma gibi sağlıksız telafi edici davranışlara başvurabilmektedirler (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018).

Aşırı yeme atakları sırasında kısa sürede gereksinimin çok üzerinde kalori alımı gerçekleşmesi, bireylerde yeme davranışı üzerindeki kontrolün kaybedildiği algısına yol açmakta; buna yoğun suçluluk, pişmanlık, utanç ve kendine yönelik olumsuz duygular eşlik edebilmektedir. Bu duygularla baş etmek ve kontrolü yeniden sağlamak amacıyla bireyler telafi edici davranışlar sergileyebilmektedirler (Faraji & Fırat, 2022). Ayrıca hastalar, aşırı yeme atakları sırasında tüm çaba ve kaygılarına rağmen yeme davranışı üzerindeki kontrolü kaybetmekte ve bu dürtüyü durdurmakta güçlük yaşamaktadırlar (Aydın & Akgün Şahin, 2024).

Bu davranışların tekrarlanma sıklığı, bozukluğun klinik şiddetinin değerlendirilmesinde önemli bir göstergedir. Bireyin öz saygısı, beden şekli ve vücut ağırlığına verdiği önemle paralel olarak değişkenlik göstermektedir (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Yeme bozukluklarının tedavisinde farmakolojik yaklaşımlar ile psikoterapi birlikte uygulanmaktadır. Bununla birlikte, tedavi süreci genellikle uzun sürmekte; klinik iyileşme sağlansa dahi nüks riski yüksek olabilmektedir. Bu nedenle, düzenli izlem içeren uzun süreli tedavi ve takip programları önerilmektedir (Aydın & Akgün Şahin, 2024).

Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

Tıkanırcasına yeme bozukluğu, yeme bozuklukları arasında yaygın görülmesi ve çocuk ile adolesanlarda başta obezite olmak üzere birçok psikolojik ve fiziksel sağlık sorunuyla ilişkili olması

nedeniyle günümüzde giderek daha fazla önem kazanan bir halk sağığı sorunu olarak ele alınmaktadır (Altınsoy & Yılmaz Yavuz, 2021). Bu yeme bozukluğu, sınırlı bir zaman aralığında (örneğin iki saat içinde) aynı koşullarda çoğı kişinin yiyebileceğinden çok daha fazla miktarda yiyeceğın tüketilmesi, yeme davranışı üzerinde kontrol kaybı yaşanması ve aşırı yeme ataklarının tekrarlayıcı olması ile tanımlanmaktadır (Erkul, 2024; Yalnızoğılu Çaka et al., 2018). Tıkınırcasına yeme bozukluğu olan bireyler; düşük özsaygı ve beden şekli ile kilo konusunda yoğun kaygıların yanı sıra, yiyecekleri gizleme veya saklama, yeme atakları için belirli zaman dilimleri ya da ritüeller oluşturma, sık ve sonuçsuz diyet girişimleri, belirgin kilo alıp verme dalgalanmaları, konsantrasyon güçlüğü ve mide krampları, kabızlık ve reflü gibi mide-bağırsak yakınmalarıyla birlikte seyreden ayırt edici duygusal, davranışsal ve fiziksel belirtiler sergileyebilmektedir (Tümen, 2023).

Bu belirtiler ve davranış örüntüleri, bireylerin sosyal rollerine uyum sağlamada güçlükler yaşamasına, sağık sorunlarına bağılı olarak yaşam kalitesinin azalmasına ve yaşam doyumunun düşmesine yol açmasının yanı sıra vücut ağırlığında artışa, obeziteye bağılı morbidite ve mortalitenin yükselmesine ve sağık hizmetleri kullanımının artmasına neden olmaktadır. Bu yeme davranışı, gizli yaşanması ve utanç duygularıyla ilişkili olması nedeniyle hekim tarafından yeme alışkanlıklarına yönelik doğrudan sorgulama yapılmadıkça çoğı zaman fark edilememektedir (Citrome, 2019). Bu çok yönlü olumsuz sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, tıkınırcasına yeme bozukluğına yönelik erken müdahaleler, yalnızca bu yeme bozukluğunun önlenmesine katkı sağlamakla sınırlı kalmayıp, sağıksız yeme davranışlarının yaşam boyu devam edebilecek zararlı alışkanlıklara dönüşmesini de önleyici nitelik taşımaktadır (Altınsoy & Yılmaz Yavuz, 2021).

Tanımlanmış Diğer Bir Beslenme Bozukluğı

DSM-5'e göre, bireyin klinik olarak belirgin sıkıntı ve işlevsellikte bozulmaya yol açan ancak diğer beslenme ve yeme bozukluklarının tanı ölçütlerini tam olarak karşılamayan beslenme ya da yeme davranışları sergilemesi bu kapsamda değerlendirilmektedir (Tümen, 2023). Tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları, klinik değerlendirmede yeme ya da beslenme bozukluklarına özgü belirtilerin belirgin olduğu, klinik açıdan ciddi ve potansiyel olarak yaşamı tehdit edebilen ancak tanı ölçütlerinin tamamını karşılamayan ve tedavi edilebilen yeme bozukluklarını ifade etmektedir (Faraji & Fırat, 2022).

Yeme Bozukluklarına Yaklaşım

Tedavide istenen başarının sağlanabilmesi, organik etmenler ile davranışsal sorunların birlikte ve bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesini gerektirmektedir (Şahin et al., 2019). Yeme bozukluklarının etkili biçimde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi ise multidisipliner bir yaklaşımı ve ilgili disiplinler arasında iş birliğini zorunlu kılmaktadır (Yalnızoğlu Çaka et al., 2018). Bu doğrultuda, yeme bozukluğu şüphesi uyandıran taramalarda ilk değerlendirme; tanı koyma sürecinin başlatılmasını, bireyin tıbbi ve beslenme durumunun değerlendirilmesini, bozukluğun şiddetinin belirlenmesini ve ilk psikososyal değerlendirmenin yapılmasını içermektedir (Rosen, 2010).

Özellikle çocuk ve ergenlerde, kapsamlı değerlendirme süreci; ayrıntılı tıbbi, beslenme ve psikiyatrik öykünün alınmasını takiben, sistematik ve ayrıntılı bir fiziksel muayenenin yapılmasını kapsamaktadır (Hornberger et al., 2021).

Müdahalenin kapsamlı biçimde yürütülmesi; çocuğun tıbbi durumunun değerlendirilmesini, uygun beslenme biçiminin belirlenmesini, beslenme davranışlarının düzenlenmesini ve ailenin beslenmeye ilişkin rol ve tutumlarının ele alınmasını içermelidir (Şahin et al., 2019). Yeme bozukluğu olan çocuğun ailesinde diğer

bireylerde de yeme bozukluğu görülebilir. Bu nedenle, ailenin patolojik özelliklerinin değeriendirilmesi ve buna uygun bir tedavi yaklaşımının planlanması önem taşımaktadır. Bu süreçte sağlık profesyonellerinin aileyi ve çocuğu tedavi sürecine aktif olarak dâhil etmeleri ve gerekli durumlarda profesyonel destek kaynaklarına yönlendirmeleri gerekmektedir (Erkul, 2024).

Sonuç

Çocukluk döneminde yeme bozuklukları; biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel etmenlerin etkileşimiyle ortaya çıkan ve çocuğun büyüme, gelişme, ruhsal iyilik hâli ile yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli sağlık sorunlarıdır. Bu bölümde ele alınan yeme bozuklukları, klinik görünüşleri ve şiddet düzeyleri bakımından farklılık göstermekle birlikte, erken tanı ve zamanında müdahale gerektiren tablolar olarak değeriendirilmektedir. Çocukluk çağında görülen yeme bozuklukları; malnütrisyon, büyüme geriliği ve psikiyatrik eş tanılar açısından ciddi riskler taşımaktadır.

Yeme bozukluklarının değeriendirilmesi ve tedavisinde, çocuğun tıbbi ve beslenme durumunun yanı sıra psikososyal özelliklerinin ve aile tutumlarının birlikte ele alındığı bütüncül ve multidisipliner bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Ailenin tedavi sürecine aktif katılımının sağlanması, sağlık profesyonelleri arasındaki iş birliğinin güçlendirilmesi ve düzenli izlem programlarının uygulanması; tedavi başarısını artırmakta, sağlıklı yeme davranışlarının kazandırılmasına ve uzun dönemli olumsuz sonuçların önlenmesine katkı sağlamaktadır.

Kaynakça

Altay, D. (2020). Beslenme ve yeme bozuklukları. In G. Kurt (Ed.), *Çocuk ruh sağlığı* (pp. 163-184). Nobel Akademik Yayıncılık.

Altınsoy, C., & Yılmaz Yavuz, A. (2021). Çocuklardaki gizli tehlike: tikanırcasına yeme bozukluğu. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 433-448. <https://doi.org/10.47115/jshs.1016105>

American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

Aydin, Ş., & Akgün Şahin, Z. (2024). Çocuklarda yeme bozuklukları ve hemşirelik yaklaşımı. In D. Küçük Alemdar, F. Kardaş Özdemir, & N. Günaydın (Eds.), *Çocuklarda psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımları* (pp. 220-237). İstanbul Tıp Kitabevi.

Bayhan, P., Demir, E., & Öz, S. (2021). Çocukların yeme davranışlarında ebeveynlerin etkisini ele alan lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 4(8), 73-87. <https://doi.org/10.36731/cg.1027789>

Citrome, L. (2019). Binge eating disorder revisited: what's new, what's different, what's next. *CNS Spectrums*, 24(S1), 4-13. <https://doi.org/10.1017/S1092852919001032>

Çelik, M. N., & Samur, F. G. (2018). Gebelik ve yeme davranış bozuklukları. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 15(3), 130-134.

Çıray, O. R., & Sizer, E. (2025). Çocuk ve gençlerde yeme bozukluğu ölçeği: türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması. *Turkish*

Journal of Child and Adolescent Mental Health, 32(3), 195-202.
<https://doi.org/10.4274/tjcamh.galenos.2025.67044>

Erkul, S. (2024). Aile tutumları ve medya faktörünün, ergenlik dönemindeki kadın bireylerin yeme tutumları ve beden imaj kaygısına etkisinin yeme bozuklukları ile ilişkisinin incelenmesi. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*, 2024(1), 152-166.
<https://doi.org/10.55543/insan.1219761>

Faraji, H., & Fırat, B. (2022). Yeme bozuklukları ve duygular. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 153-174.

Hornberger, L. L., Lane, M. A., Breuner, C. C., Alderman, E. M., Grubb, L. K., Powers, M., Upadhy, K. K., Wallace, S. B., Frcpc, M. D., Loveless, M., Menon, S., Zapata, L., Hua, L., Smith, K., & Baumberger, J. (2021). Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*, 147(1), e2020040279. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-040279>

Kurt, E., & Örün, E. (2016). Yeme bozukluğu olan çocuğa yaklaşım. *Güncel Pediatri*, 14(3), 129-135.
<https://doi.org/10.4274/jcp.82474>

Özdoğan, Y., Balaban, S., & Uçar, A. (2018). Annelerin çocuk besleme uygulamaları ve çocukların yemek yeme davranışları. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 1-13.
<https://doi.org/10.17100/nevbiltek.326672>

Rosen, D. S. (2010). Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*, 126(6), 1240-1253. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2821>

Schmidt, R., Hiemisch, A., Kiess, W., von Klitzing, K., Schlenzog-Schuster, F., & Hilbert, A. (2021). Macro-and micronutrient intake in children with avoidant/restrictive food intake disorder. *Nutrients*, 13(2), 400. <https://doi.org/10.3390/nu13020400>

Şahin, S., Şahin, E. S., Öz, N. S., Atav, P. Ü., & Kıvanç, R. (2019). Pediatrik yeme veya yutma bozukluğu ve beslenme alışkanlığında aile rolünün etkisinin meta-analiz yöntemiyle incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 6(2), 200-214. <https://doi.org/10.21020/husbfd.529292>

Tümen, Z. Ç. (2023). Yeme bozukluklarına genel bir bakış. *Çukurova Tıp Öğrenci Dergisi*, 3(2), 40-45.

Yalnızoğlu Çaka, S., Çınar, N., & Altınkaynak, S. (2018). Adolesanda yeme bozuklukları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 203-209.

DİİYABET YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKANIN ROLÜ VE İLERİ UYGULAMALAR

ABDULLAH GERÇEK³

Giriş

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinde salgılanan insülin hormonunun salınımında yetersizlik veya insülinin etkisindeki defektler sonucu meydana gelen, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozulması ile karakterize, sıklıkla “hiperglisemi” tablosunun eşlik ettiği, mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlara yol açabilen, sürekli bakım ihtiyacının olduğu, kronik ve metabolik bir hastalıktır. İnsülin direnci zemininde gelişen Tip 2 Diyabetes Mellitus (T2DM), Diyabet vakalarının yaklaşık %90-95’ini oluştururken, mutlak insülin yetmezliğine bağlı gelişen, çocuk ve gençleri etkileyen Tip 1 Diyabetes Mellitus (T1DM) %5-10 oranında görölmektedir (Örsal & Özcan, 2025).

Uluslararası Diyabet Federasyonu, 2017 yılına kadar diyabetin dünya çapında 425 milyon kişiyi etkilediğini ve bunların 4 milyonunun aynı yıl hayatını kaybettiğini belirtmektedir (Contreras & Vehi, 2018). Sağlık hizmetlerindeki gelişmelere rağmen, diyabetin

³ Dr.Öğr.Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Faköltesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0001-8675-1224

yaygınlığı hâlâ artmaktadır ve şu anda dünya genelinde 200 milyondan fazla insan Diyabetten etkilenmektedir (Abhari, Kalhori, Ebrahimi, Hasannejadasl, & Garavand, 2019). Bu rakamların önümüzdeki on yıllarda dramatik şekilde artması ve sağlık sistemlerine artan bir yük oluşturmaları bekleniyor (Contreras & Vehi, 2018). Ekonomik yük, yalnızca doğrudan tedavi maliyetlerini değil, aynı zamanda morbidite ve mortaliteye bağlı verimlilik kaybı ve erken emeklilik ile ilgili maliyetleri ve devlet sosyal destek hizmetlerine daha fazla bağımlılığı da içeren daha geniş bir kavramdır. Bu durum, koordineli ve ciddi önlemler alınmadığı takdirde bu miktarın artmaya devam edeceğini ve önde gelen sağlık sistemlerinin operasyonel kapasitesi üzerinde gereksiz baskı oluşturabileceğini öne süren verilerde bulunmaktadır. Diyabetten kaynaklanan ölüm oranı da aynı derecede şok edicidir; bunun başlıca nedeni, diyabeti tetikleyen koşulların çok çeşitli olmasıdır; bunlar arasında hızlı kentleşme, artan obezite vakaları ve giderek artan hareketsiz yaşam tarzı yer almaktadır (Adetunji & Evah, 2022).

Ciddi bir sağlık sorunu olarak, diyabet hızla artan sıklığı nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın ilan edilmiştir. Günümüzde, diyabetin önlenmesi ve tedavisini desteklemek için disiplinli çalışmalar yapılmakta olup, bunlar dünya çapında araştırma önceliği haline gelmiştir. Bu nedenle, diyabet ve komplikasyonlarının iki veya daha fazla disiplin kullanılarak gözetimi, önlenmesi ve kontrolü giderek daha önemli hale gelmektedir (Abhari et al., 2019).

Tip 2 Diabetes Mellitus 'un erken evreleri genellikle semptomsuz olduğundan, bireyler teşhis edilmeden yıllarca hastalığı taşıyabilirler. Geç evrede konulan tanı, sağlıkla ilişkili komplikasyonların artmasına ve yaşam süresinin kısalmasına yol açabilmektedir. Bunu önlemek için araştırmacılar, Tip 2 diyabet tanısını önceliklendirmiş, mevcut veriler ve invaziv olmayan, ucuz testlerden doğru tanı yöntemleri geliştirmeye çalışmıştır. Bu

sınırlamalar, yüksek sınıflandırma doğruluğuna sahip ve kolayca yorumlanamayan büyük veri setlerinden (giyilebilir ve sürekli izleme cihazlarından alınan veriler dahil) yararlanan yapay zeka tabanlı tanıların kullanımını teşvik etmiştir. Bu yapay zeka tabanlı modeller daha az müdahaleci ve oldukça erişilebilir olup, genel nüfusun yüksek riskli popülasyonlar için tarama ve kişiselleştirilmiş tarama planları sunma istekliliğini etkili bir şekilde artırabilir (Guan et al., 2023).

Diyabetin Patofizyolojisi

Tip 1 diyabette mutlak insülin eksikliği vardır. Hastaların %90'ında otoimmün (tip 1A), %10 kadarında nonimmün (tip 1B) beta-hücre yıkımı vardır (Dinççağ, 2011). Daha önce kullanılan tip 1A (otoimmün), tip 1B (idiyopatik) ve insülin-bağımlı diyabet terminolojileri artık kullanılmamaktadır. Genetik yatkınlığı bulunan kişilerde çevresel faktörlerin (virüs, toksinler, emosyonel stres) etkisiyle otoimmünite tetiklenir ve ilerleyici b-hücre hasarı başlar. B-hücre rezervi %80-90 oranında azaldığı zaman klinik olarak diyabet semptomları ortaya çıkar (Ziyanok, 2025).

İlerleyici bir hastalık olan Tip 2 diyabette poligenetik olarak formatlanmış başlıca iki temel defekt söz konusudur. Bunlar; insülin direnci ve beta-hücresinde insülin sekresyon defektidir. Son yıllarda inkretin hormonların eksikliğinin yol açtığı glukagon yüksekliğinin de Tip 2 diyabet fizyopatolojisinde rol aldığı gösterilmiştir. İnsülin direnci, hücre-reseptör defektidir; buna bağlı olarak organizmanın ürettiği insülinin kullanımında sorun vardır; bu nedenle glukoz hücre içine alınıp enerji olarak kullanılamaz. Beta-hücresindeki insülin sekresyon defekti nedeniyle de kan glukoz düzeyine yanıt olarak beklenen yeterli insülin salgılanamaz. Bu iki defekt birbirini kompanse ettiği sürece hastalık açık hale geçmez. Ancak beslenme düzeni, fiziksel inaktivite, stres ya da ilaç gibi çevresel faktörler nedeniyle defektler arasındaki kompensasyon bozulduğunda diyabet

belirtileri ortaya çıkmaya başlar. Hastalığın ortaya çıkmasından yıllarca öncesinde, kas ve karaciğer gibi ana hedef organlarda mevcut olan insülin direnci nedeniyle yeterince kullanılamayan glukoz, esasen defektli olan pankreas beta-hücrelerini aşırı çalışmaya zorlar; böylelikle artan hiperinsülinemi nedeniyle normoglisemi sürdürülür. Tam bu dönemde periferik kanda insülin düzeyi ölçülürse, aslında normal kabul edilen düzeyden daha yüksek değerlerde (hiperinsülinemi) olduğu saptanabilir. Fakat hastalığın doğal sürecinde yük altında çalışmakta olan pankreas beta-hücrelerinden insülin sekresyonu giderek azalmaya başlar ve öncelikle toklukta olmak üzere glisemi düzeyleri artmaya başlar; klinik belirtiler (yemek sonrası uyku hali, halsizlik yada reaktif hipoglisemi semptomları) ortaya çıkar (Dinççağ, 2011). Gebeliğe bağlı insülin direnci (gebeliğin ilerleyen haftalarında yükselen kortizol ve östrojen düzeyleri özellikle ikinci ve üçüncü trimesterlerde ortaya çıkan insülin direncine neden olabilmektedir) (Ziyanok, 2025).

Karaciğerden glukoz salgılanmasını baskılamak için gerekli olan insülin miktarı, kas dokusuna glukoz emilimini sağlamak için gerekli olan insülin miktarının 1/3-1/4'ü kadardır. Zaman içinde karaciğerin insülin direnci yükselerek açlık kan şekeri küçük bir artışa neden olur. Bu kişilerin açlık glukoz düzeyi bozularak 110-125 mg/dl düzeyine yükselir. Sonuçta pankreastan insülin salgısı azalıp karaciğerden uyku saatleri boyunca glukoz salgısı artarak açlık kan şekeri 125 mg/dl'nin üzerine çıkar (Macit & Akbulut, 2015).

Diyabetin Tedavisi

Günümüzde insidans ve prevalansında sürekli artış gözlenen Diyabet, etkin şekilde kontrol altına alınamadığında ciddi ve yaşamı tehdit edebilen komplikasyonlara neden olabilen kronik bir hastalıktır. Diyabetin yönetimi; tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivitenin düzenlenmesi, glisemik izlemin sağlanması, oral

antidiyabetik ilaçlar ve insülin tedavisi ile diyabet öz yönetim eğitimi gibi çok yönlü müdahaleleri kapsamaktadır. Diyabetli bireylere hastalığa ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılması, bakım ve tedavi sürecinin etkinliğini artıran temel unsurlardan biri olup, bireylerin öz yönetim kapasitelerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Diyabet öz yönetimi; bireyin hastalığıyla uyum içinde yaşamayı öğrenmesini, glisemik kontrolün iyileştirilmesini, hipo-hiperglisemi ataklarının önlenmesini ve bireye özgü beslenme, egzersiz, tedavi ve yaşam tarzı düzenlemelerinin sürdürülmesini amaçlayan dinamik bir süreçtir. Diyabet eğitim programlarının, hastalığın etkili ve sürdürülebilir yönetiminde önemli bir role sahip olduğu literatürde açıkça belirtilmektedir (Örsal & Özcan, 2025).

Diyabetin tedavisinde kullanılan yöntemler, hastalığın gelişiminde rol oynayan patofizyolojik süreçlerin hedeflenmesine ve bu bozuklukların mümkün olduğunca düzeltilmesine odaklanmaktadır. Tip 1 diyabet olgularında, pankreasta insülin üretiminden sorumlu beta (β) hücrelerinin otoimmün mekanizmalar sonucunda tahrip olması, yaşam boyu insülin replasmanını zorunlu kılmaktadır. İnsülinin 1921 yılında tanımlanmasından bu yana geçen süreçte, tedavi alanında önemli ilerlemeler kaydedilmiş; farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri birbirinden farklı çok sayıda insülin analogu geliştirilmiş olup, bu alandaki araştırmalar günümüzde de sürdürülmektedir (Ersoy, 2022).

Tip 2 diyabetin gelişiminde en belirgin patofizyolojik mekanizma insülin direncidir. Hastalık sürecinde karaciğerde glukoz üretiminin artması, iskelet kası ve adipoz dokuda insülin etkisinin azalması ve pankreatik beta (β) hücrelerinin insülin salgılama kapasitesinde zamanla ortaya çıkan azalma temel metabolik bozukluklar arasında yer almaktadır. Buna ek olarak, β hücrelerinden amilin salınımının yetersizliği, alfa (α) hücrelerinden glukagon sekresyonunun artışı ve inkretin hormonların salınımı ile etkilerindeki bozukluklar Tip 2 diyabetin endokrin patofizyolojisine

katkıda bulunmaktadır. Tip 2 diyabet tedavisinde, bu çok yönlü bozuklukları hedef alan ve farklı etki mekanizmaları aracılığıyla glisemik kontrol sağlamayı amaçlayan çeşitli antidiyabetik ilaç grupları kullanılmaktadır. Hastalığın ilerleyici özelliği nedeniyle, uzun dönem izlemde pankreatik insülin rezervlerinin azalması söz konusu olabilmekte ve bu durumda tedaviye insülin eklenmesi gerekli hale gelebilmektedir (Ersoy, 2022).

Son yıllarda diyabetin yönetiminde yapay zekâ temelli teknolojilere yönelik ilgi belirgin biçimde artmıştır. Diyabetli bireylerin insülin uygulamaları, beslenme ve fiziksel aktivite düzeni, yaşam tarzı değişiklikleri, hastalığın önlenmesi ve komplikasyonların izlenmesi gibi öz bakım süreçlerini etkili bir şekilde sürdürebilmeleri, gerekli bilgi ve becerilere erişimle yakından ilişkilidir. Bu bağlamda yapay zekâ uygulamaları, diyabetli bireylere sunulan hemşirelik bakımının kalitesini artırmada önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Tanı ve tedavi süreçlerinin desteklenmesinin yanı sıra, sağlık hizmeti sunumunun bütüncül olarak iyileştirilmesine katkı sağlayan yapay zekâ, diyabet bakımında dönüştürücü bir potansiyel sunmaktadır. Veri madenciliği ve makine öğrenimi gibi yapay zekâ yöntemlerinin tıp bilimiyle giderek daha fazla bütünleşmesi, bu teknolojilerin sağlık alanındaki önemini daha da artırmaktadır. Günümüzde yapay zekâ temelli uygulamalar; diyabet riskinin öngörülmesi, bireye özgü beslenme ve egzersiz danışmanlığının sunulması, insülin uygulamalarına rehberlik edilmesi, komplikasyonların izlenmesi ve bireylerin öz yönetim becerilerinin desteklenmesi gibi birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (Olorunfemi, Ayodele, & Osunde, 2025).

Yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojilerinin erken müdahaleye yönelik öngörücü modellerin geliştirilmesinde kullanılması, diyabetin erken tanı ve yönetimine ilişkin yaklaşımlarda önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Bu gelişmiş ve çok boyutlu algoritmalar, klinik belirtiler henüz ortaya çıkmadan

önce diyabet gelişme riski taşıyan bireyleri belirleme potansiyeline sahip olup, erken müdahale ve koruyucu sağlık uygulamalarının planlanmasına olanak sağlamaktadır. Bu yönüyle yapay zekâ temelli sistemler, diyabet yükünün azaltılmasına ve uzun dönem sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine katkı sunan yenilikçi araçlar olarak öne çıkmaktadır (Adetunji & Evah, 2022).

Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabet, tek bir hastalık tablosu olarak ele alınmamakta; farklı fizyopatolojik mekanizmalar sonucu ortaya çıkan ve hiperglisemi ile seyreden metabolik hastalıklar grubunu ifade etmektedir. Günümüzde diyabetin çeşitli tipleri tanımlanmış olup, bu sınıflandırma tarihsel süreçte farklı adlandırmalarla ele alınmıştır. Bununla birlikte, güncel ve kabul gören yaklaşım doğrultusunda Dünya Sağlık Örgütü, diyabetin tiplerini dört ana başlık altında sınıflandırmaktadır. Bu bölümde her bir diyabet tipine ilişkin ayrıntılı açıklamalar aşağıda kapsamlı biçimde sunulmuştur (Ertürk, 2022; Palicka, 2002).

Tip 1 Diyabet: Tip 1 diyabet, pankreasta insülin üretiminden sorumlu beta (β) hücrelerinin otoimmün süreçler sonucunda geri dönüşümsüz biçimde tahrip olmasıyla gelişen kronik bir hastalıktır (Palicka, 2002). Tip 1 diyabet, pankreasta insülin salgılayan beta (β) hücrelerinin otoimmün mekanizmalar sonucu yıkıma uğramasıyla gelişen ve mutlak insülin eksikliği ile seyreden kronik bir hastalıktır. Hastalık çoğunlukla çocukluk çağında ya da genç erişkinlik döneminde ortaya çıkmaktadır. Etiyolojik açıdan, bağışıklık sistemi aracılı otoimmün tip ile nedeni kesin olarak açıklanamayan idiopatik tip olmak üzere iki alt grupta sınıflandırılmaktadır. Tip 1 diyabetli bireylerde endojen insülin üretimi ciddi düzeyde azaldığından, kan glukoz düzeylerinin etkin biçimde kontrol altına alınabilmesi yalnızca dışarıdan insülin uygulanmasıyla mümkündür. Bu doğrultuda tedavi, çoklu günlük insülin enjeksiyonları veya insülin

pompası kullanılarak sürekli subcutan (deri altına) insülin infüzyonu uygulanmasını gerektirmektedir (Contreras & Vehi, 2018).

Tip 2 Diyabet: Tip 2 diyabet, periferik dokularda insüline karşı duyarlılığın azalması ile göreceli insülin eksikliğinin eş zamanlı olarak ortaya çıkması sonucu gelişen metabolik bir bozukluktur. Hastalığın patogeneğinde, uzun yıllar süren insülin direncine pankreatik beta (β) hücrelerinin yeterli düzeyde yanıt verememesi belirleyici olup, bu süreç ilerleyici hiperglisemi ile sonuçlanmaktadır. Poligenik yapıda olan Tip 2 diyabet, güçlü bir genetik yatkınlık göstermekte ve özellikle aile öyküsü bulunan bireylerde daha sık görülmektedir (Ertürk, 2022). Tip 2 diyabetin görülme sıklığı ileri yaşlarla birlikte artmakta olup, hastalık çoğunlukla 40 yaşından sonra tanı almaktadır. Tedavinin temelini beslenme düzenlemeleri ve oral antidiyabetik ilaçlar oluştururken, bu yaklaşımlarla yeterli glisemik kontrol sağlanamadığı olgularda hipergliseminin kontrol altına alınabilmesi için insülin tedavisi gerekli olabilmektedir (Palicka, 2002).

Sedanter yaşam biçimi ve obezite, Tip 2 diyabetin giderek daha erken yaşlarda ortaya çıkmasına katkıda bulunan başlıca çevresel risk etmenleri arasında yer almaktadır. Hastalığın başlangıç dönemlerinde hiperglisemi genellikle hafif seyirli olduğundan, bireyler uzun süre klinik belirti göstermeyebilmektedir. Bununla birlikte, asemptomatik dönemde dahi kronik diyabetik komplikasyonların gelişme riski devam etmektedir. Bu durum, diyabet açısından risk taşıyan bireylerde düzenli ve periyodik tarama programlarının uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Enfeksiyonlar başta olmak üzere çeşitli stres faktörlerinin eşlik etmesi halinde klinik tablo hızla ağırlaşabilmekte; belirgin hiperglisemi bulguları ve nadir de olsa diyabetik ketoasidoz tablosu ile karşılaşılabilir. Tip 2 diyabetli bireylerde hastalığın erken evrelerinde pankreatik insülin rezervleri büyük ölçüde korunmuş olduğundan, glisemik kontrol çoğunlukla yaşam tarzı değişiklikleri ve oral antidiyabetik

ajanlar ile sağlanabilmektedir. Ancak hastalığın kronik ve ilerleyici doğası nedeniyle pankreatik beta (β) hücre fonksiyonlarında zamanla bozulma meydana gelmekte ve bu süreç aylar ya da yıllar içerisinde insülin tedavisinin zorunlu hale gelmesine yol açabilmektedir. Bu ilerleme hızı bireyler arasında belirgin farklılıklar gösterebilmektedir (Ertürk).

Gestasyonel Diyabet: Gestasyonel diyabet, çoğu olguda klinik belirti vermeden seyretmekte ve anne açısından genellikle hayati risk oluşturmamaktadır. Buna karşın, bu durum yenidoğanda morbidite artışı, neonatal hipoglisemi, fetal makrozomi ve hiper bilirubinemi gibi advers perinatal sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Normal gebelik sürecinde, özellikle ikinci ve üçüncü trimesterlerde artan insülin direnci fizyolojik bir adaptasyon olarak kabul edilmektedir. Ancak pankreatik insülin salgısının bu artan gereksinimi karşılayamaması durumunda gestasyonel diyabet ortaya çıkmaktadır. Gestasyonel diyabetin patogenezinin ilişkin mekanizmalar tam olarak açıklanamamış olmakla birlikte; ailede diyabet öyküsü, obezite, önceki gebeliklerde yaşanan komplikasyonlar ve ileri anne yaşı önemli risk faktörleri arasında yer almaktadır. Ayrıca fetal prognoz açısından çok daha olumsuz sonuçlara yol açabilen gebelik öncesi mevcut diyabetin erken dönemde saptanması, klinik yönetim açısından büyük önem taşımaktadır (Palicka, 2002).

Diğer Spesifik Tipler: Diyabetin bazı formları, çeşitli sistemik hastalıkların bir sonucu olarak ya da belirli genetik bozukluklarla birlikte ortaya çıkmakta ve bu nedenle ayrı bir grupta değerlendirilmektedir. Bu diyabet tiplerinin gelişimi, farklı etiyolojik mekanizmaların etkisiyle şekillenmektedir. Özellikle pankreasın yapısal veya fonksiyonel bütünlüğünü bozan hastalıklarda insülin sekresyonu olumsuz yönde etkilenebilmekte ve buna bağlı olarak diyabet gelişebilmektedir. Akut ya da kronik pankreatit, cerrahi girişimler sonrası pankreas dokusunun kaybı,

pankreas maligniteleri ve kistik fibrozis gibi pankreası doğrudan ilgilendiren durumlar bu gruba örnek teşkil etmektedir. Bu diyabet formlarının bir kısmı altta yatan hastalıklara ikincil olarak ortaya çıkmasına karşın, genetik kökenli olguların da bulunması nedeniyle güncel sınıflandırmalarda “sekonder diyabet” yerine “diğer spesifik diyabet tipleri” başlığı altında ele alınmaktadır (Ertürk, 2022).

Diyabetin Komplikasyonları

Diyabet ve diyabete bağlı komplikasyonların ortaya çıkışı, günümüzde küresel ölçekte önem taşıyan bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Diyabetin kendisi ve ilişkili komplikasyonlar nedeniyle yürütülen tedavi ve bakım hizmetlerine ayrılan kaynaklar giderek artmakta; bu durum sağlık sistemleri üzerinde önemli bir ekonomik yük oluştururken, diyabetli bireylerin yaşam kalitesinde belirgin bir azalmaya yol açmaktadır. Diyabetin neden olduğu akut ve kronik komplikasyonlar, hastalıkla ilişkili yükün hem bireysel hem de toplumsal düzeyde büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Son birkaç on yılda diyabet tanısı alan birey sayısındaki kayda değer artışa ek olarak, kardiyovasküler mortalitede gözlenen azalmaya bağlı olarak yaşam süresinin uzaması, diyabet prevalansında genel bir artışla sonuçlanmıştır (Templer, Abdo, & Wong, 2024).

Diyabete eşlik eden kronik komplikasyonlar, uzun süreli hipergliseminin vasküler sistem üzerinde oluşturduğu yapısal ve fonksiyonel hasarlar sonucunda gelişmektedir. Tip 2 diyabetli bireylerde bu komplikasyonlar sıklıkla tanı anında ya da tanıdan kısa bir süre sonra saptanabilirken, Tip 1 diyabette genellikle hastalığın başlangıcından yaklaşık beş yıl sonra ortaya çıkmaktadır. Diyabetin mikrovasküler komplikasyonları; retinopati, nefropati ve nöropati olarak sınıflandırılmaktadır. Retinopati ilerleyici görme kaybına yol açabilmekte, nefropati böbrek fonksiyonlarında geri dönüşümsüz bozulma ile sonuçlanabilmekte, nöropati ise ağrı, duyu kaybı ve

çeşitli duyuşal bozukluklarla seyredebilmektedir (Ersoy, 2022). Diyabetle ilişkili komplikasyonların önlenmesinde, etkin glisemik kontrolün sağlanması belirleyici bir rol oynadığı ve diyabetik retinopati, nefropati ile nöropati gibi kronik komplikasyonların görölme sıklığını azalttığı gösterilmiştir. Bireysel gereksinimler doğrultusunda planlanan kişiye özgü glisemik yönetim stratejileri, kan glukoz düzeylerinde dalgalanmaların azaltılmasına katkı sağlamakta ve böylece uzun dönemde komplikasyon gelişimine bağı riskleri düşürmektedir. Öte yandan, glisemik hedeflerin belirlenmesi ve tedavi planlarının oluşturulması sürecine hastaların aktif olarak katılımının sağlanması, tedaviye uyum düzeylerini artırmaktadır. Hastaların sürece dahil edilmesi ve öz yönetim becerilerinin desteklenmesi, diyabetin etkili ve sürdürülebilir yönetiminde temel unsurlar arasında yer almaktadır (Sugandh et al., 2023).

Diyabete bağı makrovasküler komplikasyonlar denildiğinde, kardiyovasküler, serebrovasküler ve periferik vasküler sistemlerin tutulumu akla gelmektedir. Bu komplikasyonlar; kardiyovasküler düzeyde miyokard enfarktüsü, serebrovasküler düzeyde inme ve periferik vasküler sistemde ise vasküler yetmezlik, iskemi, doku nekrozu ve gangren gibi ciddi klinik sonuçlara yol açabilmektedir. Periferik nöropati ve iskeminin birlikte etkisiyle gelişen diyabetik ayak ülserleri, enfeksiyon riski yüksek lezyonlar olup, yeterli ve zamanında müdahale edilmediğinde amputasyonla sonuçlanabilmektedir. Diyabetin yol açtığı bu kronik komplikasyonlar, bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürmekte ve yaşam süresi üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır (Ersoy, 2022).

Diyabete bağı komplikasyonların önlenmesi ya da ortaya çıkışının geciktirilmesi, diyabetli bireylerin hastalık yönetimini yaşam boyu etkili, kararlı ve sürdürülebilir biçimde yürütebilmeleriyle doğrudan ilişkilidir. Bu sürecin başarısı,

bireylerin diyabet öz yönetim becerilerinin yeterliliğine bağlıdır. Diyabet öz yönetimi; bireyin tedavi planına uyum sağlaması, tıbbi beslenme tedavisi ve fiziksel aktivite önerilerini günlük yaşamına entegre etmesi gibi öz bakım davranışlarını kapsayan çok yönlü bir süreçtir. Diyabetin ilerleyici seyriyle birlikte gelişen komplikasyonların, çoğunlukla diyabet yönetimi yetersiz olan ve öz yönetim becerileri sınırlı bireylerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Kronik hastalıkların bakım ve tedavisinde gerekli olan öz bakım uygulamalarının benimsenmesi ve günlük yaşamda sürdürülmesi güç olmakla birlikte, bu uygulamaların yaşam boyu devam ettirilebilmesinde bireysel öz yönetim kapasitesinin yüksek olması belirleyici bir rol oynamaktadır (Aytemur & İnkaya, 2022).

Diyabetin Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar

Diyabetin yönetiminde çeşitli güncel yaklaşımlar uygulanmakta olmakla birlikte, hastalığın erken dönemde tanınması diyabet için belirlenen tedavi hedeflerine ulaşılabilmesi açısından temel bir gereklilik olarak kabul edilmektedir. Tanı alan her birey, klinik özellikleri, risk profili ve gereksinimleri doğrultusunda, belirlenmiş klinik sonuçlara ulaşmayı amaçlayan bireye özgü tedavi stratejileri ile izlenmekte ve yönetilmektedir (Aloke et al., 2022).

Diyabette Yaşam Tarzı Değişikliği İçin İnternet Müdahalesi

Diyabet riski bulunan ya da diyabet tanısı almış bireylerde, öz yönetimi güçlendirmeye yönelik destekleyici uygulamalar ile yaşam tarzı değişikliklerini hedefleyen müdahalelerin, sağlık durumunun geliştirilmesinde etkili olduğu bildirilmektedir (Adlı, 2023). Yaşam tarzına yönelik müdahaleler, prediyabetik ve diyabetik bireylerin izlem ve tedavisinde önerilen temel yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda düzenli fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması öncelikli uygulamalar olarak öne çıkmaktadır. Egzersiz programlarının planlanması, bireyin klinik durumu, fiziksel

kapasitesi ve eşlik eden hastalıkları dikkate alınarak kişiye özgü biçimde düzenlenmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin plazma glukoz düzeylerinin azaltılmasına katkı sağladığı bilinmektedir. Beslenme yönetiminde ise sebze, meyve ve tam tahıl tüketiminin artırılması önerilmekte; buna ek olarak sigaranın bırakılması ve alkol tüketiminin sınırlandırılması yaşam tarzı düzenlemelerinin önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Yaşam tarzı müdahaleleri çoğunlukla bireyselleştirilmekte olmakla birlikte, bu önerilerin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve bireylerle sürekli iletişimin kurulması klinik uygulamada güçlükler yaratabilmektedir. Bu doğrultuda, yaşam tarzı değişikliklerine uyumu artırmak amacıyla web ve internet tabanlı programlar geliştirilmiş olup, söz konusu dijital yaklaşımlar diyabetin öz yönetimini desteklemede uygulanabilir ve etkili seçenekler sunmaktadır (Aloke et al., 2022).

Diyabet ve Nanoteknoloji

Bir hastalığın erken dönemde ve doğru biçimde tanımlanması, tedavi sürecinin başarısı kadar kritik bir öneme sahiptir. Zamanında yapılan tanısal değerlendirmeler, disgliseminin gelişimini önlemeye katkı sağlayarak diyabetin klinik olarak ortaya çıkışının geciktirilmesinde etkili olabilmektedir. Diyabet tanısında, Tip 1 diyabet öncesi dönemde bağışıklık aracılı β -hücre hasarının belirlenmesi ve plazma glukoz düzeylerinin ölçülmesi gibi geleneksel tanı yöntemleri uzun süredir kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu yaklaşımların çoğunlukla hastalık sürecinin ilerlemiş evrelerinde tanı koymaya olanak sağlaması, diyabetin daha erken aşamalarda saptanmasını ve tanısal doğruluğun artırılmasını hedefleyen yenilikçi teknolojilere olan gereksinimi ortaya koymaktadır (Aloke et al., 2022). Geleneksel yaklaşımlarda kan glukoz seviyelerinin izlenmesi, hastaların parmak ucundan alınan kılcal kan örnekleriyle kendi kendine ölçüm yapmasına dayanmaktadır. Ancak diyabetli bireylerde glukoz izleminin sürekli ve mümkün olduğunca noninvaziv yöntemlerle gerçekleştirilmesi

giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu kapsamda, subkutan dokuya yerleştirilen enjektör tipi enzim elektrotları veya mikro-diyaliz problemleri sürekli glukoz takibi için geliştirilmiş ve klinik uygulamaya sunulmaya hazır hale gelmiştir. Bununla birlikte, bu sistemlerin sınırlı kullanım ömrü ve sensör performansına ilişkin bazı teknik kısıtlılıklar mevcuttur. Sensör problemlerinin yine takılması genellikle yarı invaziv yöntemlerle sağlanmaktadır. Ayrıca, tamamen noninvaziv glukoz izlemi amacıyla geliştirilen smart tattoo teknolojileri, glukozu duyarlı floresan tabanlı nanosensörlerin deri altına implante edilmesini ve dış ortamdan kontrol edilebilmesini mümkün kılmayı hedeflemektedir; bu alandaki araştırmalar halen devam etmektedir (Metin & Özdemir, 2015).

Diyabette Tıbbi Beslenme Terapisi (TBT)

Diyabetin görülme sıklığının giderek artması, kontrol altına alınmadığında mortalite ve morbiditeyi artıran komplikasyonları ve bunun sonucunda hem bireyler hem de toplum üzerinde oluşturduğu ekonomik yük nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilmektedir. Bu hastalığın yol açtığı ciddi maliyetli komplikasyonların önlenmesi veya gelişimlerinin geciktirilmesi, etkin bir tedavi yaklaşımıyla mümkün olabilmektedir. İdeal diyabet yönetiminin temel hedefi, glisemik kontrolün etkin biçimde sağlanması ve diyabete eşlik eden metabolik bozuklukların düzeltilmesidir. Literatürde, iyi glisemik kontrolün hem akut hem de kronik diyabetik komplikasyonların önlenmesinde veya geciktirilmesinde etkili olduğu gösterilmiştir (Tümer & Çolak, 2012).

Etkin bir tıbbi beslenme tedavisi (TBT), diyabetli bireylerde hem kilo kaybı sağlamada hem de kan glukoz düzeyleri, kan basıncı ve lipid profillerinde iyileşme elde etmede önemli bir etkiye sahiptir. Araştırmalar, TBT'nin hem Tip 1 hem de Tip 2 diyabetli hastalarda HbA1c seviyelerini düşürdüğünü göstermektedir. Literatürde,

HbA1c'deki her %1'lik azalma ile diyabetle ilişkili tüm komplikasyonlarda %21, toplam mortalitede %27, miyokard enfarktüsünde %14 ve mikrovasküler komplikasyonlarda %37 oranında azalma sağlandığı bildirilmiştir. Bu veriler, tıbbi beslenme tedavisinin glisemik kontrolü iyileştirerek diyabet komplikasyonlarının önlenmesinde ve geciktirilmesinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Özelgün, 2017).

Diyabet ve Gen Terapisi

Diyabetin ortaya çıkmasında yaşam tarzı faktörlerinin önemli bir rolü olduğu bilinmektedir; bununla birlikte, genetik etkenlerin bireyin hastalığa karşı duyarlılığını belirlemede kritik bir etkisi bulunmaktadır. Son yıllarda genetik araştırmalarda kaydedilen ilerlemeler, diyabet riskini artıran genetik belirteçlerin anlaşılmasına önemli katkılar sağlamış ve bu alanda değerli veriler sunmuştur. Diyabetin genetik temellerinin kapsamlı biçimde incelenmesi, hem risk tahmini ve erken tanı hem de bireye özel yönetim stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli klinik ve bilimsel sonuçlar doğurmaktadır (Sugandh et al., 2023).

Diyabetes hastalarında gen terapisi, hastalığa yol açan kusurlu bir genin işlevsel bir gen ile değiştirilmesini veya düzenlenmesini hedefleyen bir tedavi yaklaşımıdır. Bu yöntemin en önemli avantajı, tek bir müdahale ile belirli bir genetik bozukluğa bağlı hastalık belirtilerini düzeltme potansiyelidir. Günümüzde gen terapisi, yalnızca eksik veya mutasyona uğramış bir genin eklenmesi ile sınırlı olmayıp, aynı zamanda gen modülasyonu ve düzenleme tekniklerini de içermektedir. Bu yaklaşımın temel amacı, hastalığın gelişiminde rol oynayan anormal genleri hedef alarak hastalığın başlangıcını durdurmak veya ilerlemesini önlemektir (Aloke et al., 2022).

Diyabette Kök Hücre Tedavisi

Geleneksel diyabet yönetim stratejileri, hastalığın temel nedenlerini çözmekten ziyade semptomları kontrol etmeye yönelik olup, çoğu zaman yan etkilere sahiptir. Bu durum, daha etkili ve farklı terapötik yaklaşımlara duyulan ihtiyacı artırmıştır. Günümüzde hücresel temelli tedavi yöntemleri, pankreas veya adacık hücre nakli yoluyla beta hücrelerinin insülin salgılama kapasitesini yeniden kazanmasını sağlamayı hedeflemektedir. Ancak donör organ yetersizliği, bu uygulamaların yaygınlaştırılmasını sınırlamaktadır. Bu sınırlılık, kök hücrelerin kullanılarak beta hücrelerinin laboratuvar ortamında üretilebilme olasılığını araştırmaya yönlendirmiştir. Kök hücrelerin yenilenme ve farklılaşma kapasitesi, diyabet yönetiminde potansiyel olarak önemli bir tedavi aracı sunmaktadır. Bu yöntemle geliştirilecek yenilenebilir adacık hücre kaynakları, adacık naklinde yaşanan arz-talep dengesizliğini çözebilir ve diyabetli bireylere uzun süreli insülin salgılayabilen beta hücreleri sağlayabilir. Dolayısıyla, kök hücre temelli terapiler, diyabet yönetiminde umut vaat eden bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Aloke et al., 2022).

Yapay Zeka

“Yapay zekâ” kavramı, ilk kez 1955 yılında John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon tarafından yürütülen “Yapay Zekâ Üzerine Dartmouth Yaz Araştırma Projesi” (The Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence) kapsamında kullanılmıştır. Bu çalışmada, zekâyâ özgü bazı süreçlerin veya öğrenme yeteneklerinin makineler aracılığıyla taklit edilebileceği öngörülmüştür. Güncel bir yaklaşımda ise Russell ve Norvig, yapay zekâyı çevresinden komut ve girdiler alan, bu bilgileri işleyerek uygun eylemleri gerçekleştiren sistemlerin incelenmesi olarak tanımlamaktadır (Bozkurt, 2023).

Yapay zekâ, günümüzde birçok tıbbi alanda farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Temel olarak, yapay zekâ “zekice davranış olarak tanımlanan süreçlerin hesaplamalı yöntemlerle incelenmesiyle ilgilenen bilim ve mühendislik disiplini” olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ algoritmaları, modern teknolojilerle birleştğinde sağlık hizmetlerinde daha etkin ve doğru bakım sunma potansiyeline sahiptir. Özellikle modern tıp, karmaşık klinik problemlerin çözümü için büyük veri toplama, analiz etme ve elde edilen bilgileri uygulama süreçlerinde zorluklarla karşılaştığından, yapay zekânın sunduğu yeteneklerin entegrasyonu giderek daha kritik hale gelmektedir. Yapay zekâ sistemleri, makine öğrenimi, doğal dil işleme, robotik, bulanık mantık, uzman sistemler, bilgi tabanlı yaklaşımlar ve bu yöntemlerin kombinasyonlarını içeren çoklu yöntemleri kapsamaktadır (Abhari et al., 2019).

Yapay zekâ ister denetimli ister denetimsiz öğrenme yaklaşımı kullanılsın, açıkça programlanmadan otomatik olarak öğrenme kapasitesine sahip akıllı sistemler olarak tanımlanabilir. Derin öğrenme, gelişmiş makine öğrenimi tekniklerini temel alan bir yöntem olup, özellikle doğal dil işleme alanında yüksek başarı göstermektedir. Bu yöntem, farklı soyutlama seviyelerine sahip çok katmanlı yapılar aracılığıyla veri temsillerini öğrenir ve girdileri uygun çıktılarla ilişkilendirebilir (Guan et al., 2023).

Sağlık alanında yapay zekâ ve makine öğrenimi uygulamaları, veri analizi odaklı bilimsel yaklaşımlar sayesinde diyabet bakımında kayda değer ilerlemeler sağlamaktadır. Yapay zekâ, makinelerin belirli hedeflere ulaşmak için algılama, anlama, karar verme ve eyleme geçme yeteneklerini geliştirmesiyle ilgilidir. Bu alanın çeşitli alt dalları bulunmaktadır; bunlardan biri olan makine öğrenimi, verilerden öğrenme kapasitesine sahip ve önceden programlanmadan doğru tahminler veya kararlar üretebilen algoritmaların ve hesaplama modellerinin geliştirilmesini kapsamaktadır. Geçmiş araştırmalar, bu teknolojilerin diyabetin

erken teşhisi, risk değerlendirmesi, tedavi planlaması ve komplikasyonların önlenmesi süreçlerinde hastalık yönetiminde önemli değişiklikler sağladığını göstermektedir (Adetunji & Evah, 2022).

Yapay Zekanın Diyabet Yönetimindeki Rolü

Diyabet öz yönetimi, temel düzeyde edinilmesi gereken beceriler arasında yer almakta olup, başta kan şekeri düzeylerinin normal sınırlarda tutulması ve uzun vadeli komplikasyon riskinin azaltılması olmak üzere çeşitli hedeflere yöneliktir. Bu bağlamda öz yönetim becerileri; düzenli kan şekeri takibi, fiziksel aktivitenin artırılması, bireye uygun beslenme planlarının uygulanması ve sağlık riskleri oluşturan davranışlardan kaçınılmasını içermektedir (Aytemur & İnkaya, 2022).

Diyabet yönetimi, sağlık hizmeti sunan profesyoneller açısından çok yönlü bir zorluk olarak değerlendirilmektedir ve etkili bakım sağlanabilmesi için yenilikçi stratejiler gerektirmektedir. İnsülin üretimindeki yetersizliklerle karakterize edilen kronik bir hastalık olan diyabet, hem bireyler hem de toplum üzerinde ciddi bir yük oluşturmaktadır; hastalık, yüksek komplikasyon oranları, engellilik ve mortalite ile ilişkilendirilmektedir (Olorunfemi et al., 2025).

Diyabet yönetimi, yalnızca ilaç tedavisiyle sınırlı olmayıp, hastaların önemli düzeyde çaba gerektiren çeşitli öz-bakım davranışlarını da sürdürmesini zorunlu kılmaktadır. Bu davranışlar arasında öğünlerin dikkatli planlanması, karbonhidrat alımının izlenmesi, düzenli fiziksel aktivite yapılması, kan şekeri seviyelerinin takip edilmesi ve günlük yaşam aktivitelerinin bu doğrultuda düzenlenmesi yer almaktadır. (Contreras & Vehi, 2018). Diyabet bağlamında yapay zekâ ve makine öğrenimi uygulamaları, bu teknolojilerin hastaların yönetim süreçlerinde sağlayabileceği potansiyel katkılara dair önemli bilgiler sunmaktadır. Sağlık sektörü,

yapay zekâ ve makine öğrenimi gibi gelişmiş teknolojilerin entegrasyonu sayesinde son yıllarda önemli bir dönüşüm yaşamıştır (Adetunji & Evah, 2022).

Geleneksel yüz yüze tıbbi uygulamalarda diyabetin önlenmesi ve yönetimi çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Birincisi, diyabetin önlenmesi ve erken tanısı halen ciddi bir engel oluşturmaktadır; çünkü birçok vaka uzun yıllar boyunca teşhis edilmeden ilerlemektedir. İkincisi, diyabetli bireylerin yönetimi, kan şekeri düzeylerinin izlenmesi ve diyabetik komplikasyonların düzenli olarak kapsamlı muayenelerini gerektirmektedir. Etkin bir diyabet yönetimi ayrıca endokrinoloji, podiatri, beslenme, nefroloji ve oftalmoloji gibi farklı uzmanlık alanları arasında koordinasyonu zorunlu kılmaktadır. Bu durum, tıbbi kaynakların düzensiz dağılımı, nitelikli sağlık personeli eksikliği ve birincil sağlık hizmetlerinin sınırlı kapasitesi gibi sorunlara yol açmaktadır. Üçüncü olarak, diyabet; diyet ve fiziksel aktiviteye bağımlılığı, vücut sistemlerinde oluşturduğu geniş kapsamlı komplikasyonlar ve sürekli kendi kendine izleme gereksinimi nedeniyle, hastanın aktif ve sürekli katılımını gerektiren kronik hastalıkların en belirgin örneklerinden biridir (Guan et al., 2023).

Dijital sağlık teknolojilerinin, özellikle yapay zekânın gelişimi, diyabet yönetiminde mevcut zorlukların üstesinden gelinmesine ve hastalık yükünün azaltılmasına katkı sağlayabilir. Yapay zekâ tabanlı uygulamalar, yüksek riskli bireyler için etkili önleyici stratejilerin uygulanmasına, yüz yüze sağlık kontrollerine erişimi sınırlı olan hastaların uzaktan izlenmesine ve gerçek zamanlı sağlık ve metabolik verilerin sağlanmasına imkân tanımaktadır. Bu yaklaşımlar, hastaların kendi kendini yönetme becerilerini güçlendirmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda yüz yüze randevular için gereken zaman ve maliyetleri azaltmaktadır (Guan et al., 2023).

Geleneksel yaklaşımlardan farklı olarak, her hastaya aynı tedavi yöntemi uygulanmaz ve bu yöntemler hastanın bireysel yanıtına bağlı değildir. Yapay zekâ sistemleri, hastaya ait tüm tıbbi verileri toplayıp analiz ederek örüntüleri tanımlar ve bu bilgiler doğrultusunda, hem hastaya en yüksek faydayı sağlayacak hem de maliyetleri azaltacak en uygun tedavi stratejisini öngörür (Adetunji & Evah, 2022). Buna ek olarak, giderek daha fazla sağlık kuruluşu bu teknolojileri uygulamaya başlamıştır. Mevcut kısa vadeli öngörüler, klinik uygulamalarda önemli başarıların elde edilebileceğini göstermektedir. Bu büyümenin başlıca nedenleri arasında, bilgi hacmindeki hızlı artış ve bu verileri işleyebilen gelişmiş analitik yöntemlerin geliştirilmesi yer almaktadır; bu sayede, diyabet ve kanser gibi karmaşık hastalıkların etkin yönetimini destekleyen yeni araç ve uygulamaların ortaya çıkması mümkün olmuştur (Contreras & Vehi, 2018).

Bu teknolojiler, ilaç geliştirme süreçlerinden klinik karar destek sistemlerine, tanı ve görüntüleme uygulamalarından hedefe yönelik halk sağlığı programlarına kadar çeşitli alanlarda uygulanmaktadır (Adetunji & Evah, 2022). Son on yılda, sürekli glukoz izleme cihazları ve yapay pankreas gibi yeni teknolojilerin entegrasyonu, diyabet yönetiminde paradigmatik bir değişime yol açmıştır. Diyabet hastalarından elektronik ortamda elde edilen veri hacminin hızla artması, yapay zekâyâ olan ilgiyi artırmıştır. Karmaşık algoritmalar ve gelişmiş analiz yöntemleri sayesinde, yapay zekâ bu büyük veri kümelerini etkili bir şekilde yönetmek ve diyabet bakımını optimize etmek için değerli araçlar sunmaktadır (Contreras & Vehi, 2018). Bu teknolojilerin kullanımı, yapay zekâ destekli yönetim sistemlerinden yararlanan hasta gruplarında hastaneye yeniden yatış oranlarını %35 oranında azaltmış ve ilaç uyumluluğunu %42 oranında artırmıştır (Adetunji & Evah, 2022).

Yapay zekâ, diyabet yönetiminde önemli bir dönüşüm sağlayabilecek teknolojik bir araç olarak öne çıkmaktadır. Yapay

zekâ destekli sistemler, hemşirelere gerçek zamanlı hasta verilerini sunarak bilinçli klinik kararlar almalarını ve bireysel hasta gereksinimlerine uygun kişiselleştirilmiş bakım planları geliştirmelerini mümkün kılmaktadır. Güncel yapay zekâ uygulamaları, diyabetin erken tahmini, insülin danışmanlığı, komplikasyon izlemi ve öz yönetim süreçlerinde umut verici sonuçlar göstermektedir. Veri madenciliği ve makine öğrenimi gibi yöntemler, tıp alanına giderek entegre edilmekte ve tanı, tedavi ile sağlık hizmeti sunumunun etkinliğini artırmaktadır. Bu sayede hemşireler, diyabetli hastaların özgün ihtiyaçlarına uygun, daha bilinçli ve etkili bakım stratejileri oluşturabilmektedir (Olorunfemi et al., 2025).

De Santiago ve Polanski (2022) tarafından yapılan çalışmalar, yapay zekâ ve makine öğrenimi temelli kişiselleştirilmiş yaklaşımların, geleneksel hasta bakım yöntemleri ile karşılaştırıldığında hastaların %78'inde memnuniyeti artırdığını ve glisemik kontrolü iyileştirdiğini göstermektedir (geleneksel yöntemlerde bu oran %45'tir). Bu teknolojiler, hastalık ilerlemesinin eğilimlerini belirlemede yüksek etkinlik göstermiş ve altı ay içinde olası komplikasyonları tahmin etmede ortalama %87 başarı sağlamıştır. Ayrıca, yapay zekâ ve makine öğrenimi entegrasyonu, diyabet öz yönetim platformlarının kullanımında hasta uyumluluğunu %65 oranında artırmış ve şiddetli hipoglisemi vakalarını %55 oranında azaltmıştır. Sunulan veriler, yapay zekâ tabanlı önerilerin, hastaların %91'i için hastalık yönetiminde tutarlı iyileşmeler sağladığını ortaya koymaktadır (Adetunji & Evah, 2022).

Yapay Zekanın Hemşireliğe Entegrasyonu

Teknoloji, mevcut ve yeni geliştirilen ürünlerin yüksek kalite, verimlilik ve maliyet etkinliği ile üretilmesini sağlayan bilgi ve beceri süreçlerini kapsamaktadır. Bu gereksinimler, günümüzde

sağlık sektöründe de uygulanmaya başlanmıştır. Yapay zekâ, veri analiz etme ve öğrenme yetenekleri sayesinde işlemlerin daha hızlı, etkili ve düşük maliyetli şekilde yürütülmesini mümkün kılmaktadır. Profesyonel hemşirelik uygulamalarında ise yapay zekâ ve robotik teknolojilerin kullanımı, halen gelişmekte olan ve yeni bir alan olarak değerlendirilmektedir (Kandemir, Azizoğlu, & Terzi, 2023).

Yapay zekânın hemşirelik uygulamalarına entegrasyonu, hasta bakımında önemli dönüşümler yaratma potansiyeline sahiptir. Yapay zekâ destekli sistemler, hemşirelerin klinik iş akışlarını ve karar alma süreçlerini optimize etmelerine katkı sağlayabilir. Özellikle öngörücü analitik uygulamaları, sağlık durumu kötüleşme riski taşıyan hastaların erken tanımlanmasına olanak tanır. Büyük veri setlerinin analiz edilmesi yoluyla yapay zekâ algoritmaları, potansiyel sorunları henüz kritik aşamaya gelmeden tespit ederek hemşireleri uyarabilir; böylece proaktif müdahaleler gerçekleştirilir ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi sağlanır (Abuzaid, Elshami, & Fadden, 2022).

Hastaların sağlık hizmeti sürecine aktif katılımı, bireylerin kendi sağlık yönetimlerini güçlendirmenin ötesinde, hekimler ve diğer sağlık profesyonellerinin sağlık sistemine olan yükünü azaltmaktadır. Bu yaklaşım, hastaların takibi ve kritik yaşam bulgularının izlenmesini mümkün kılarak olası komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunur ve gereksiz hastaneye yatırımları minimize eder (Adetunji & Evah, 2022).

Tanı ve tedavi planlaması, yapay zekânın hemşirelik uygulamalarına katkı sağlayabileceği önemli alanlardan biridir. Yapay zekâ, tıbbi görüntüler ve laboratuvar testleri gibi karmaşık verileri analiz ederek hemşirelerin doğru tanı koymasına destek olabilir. Bu süreç, insan hatalarını minimize eder ve tanı doğruluğunu artırır. Ayrıca, yapay zekâ tarafından sağlanan tedavi önerileri, hemşirelere kanıta dayalı rehberlik sunarak, hastaların

bireysel ihtiyaçlarına uygun ve etkin bakımın sunulmasını mümkün kılar (Abuzaid et al., 2022). Her ne kadar yapay zekâ önemli fırsatlar sunuyor olsa da, dikkatli bir değerlendirme yapılması ve mevcut sınırlamaların ve olası risklerin de aşılanması gerekmektedir (Ahmed, 2024).

Sonuç

Sonuç olarak, diyabetin küresel boyuttaki yükü giderek artmakta olup hem bireysel hem toplumsal sağlık açısından ve uluslararası sağlık sistemleri üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. Bu bağlamda, yapay zekâ ve makine öğrenimi tabanlı teknolojilerin kullanımıyla geliştirilen kişiselleştirilmiş diyabet yönetimi stratejileri büyük bir potansiyel taşımaktadır. Farklı veri kaynaklarını entegre ederek, bireysel risk profilleri oluşturma ve hedefe yönelik müdahaleler sunma imkânı sağlayan bu yaklaşımlar, hasta sonuçlarını iyileştirme, komplikasyon riskini azaltma ve sağlık kaynaklarının etkin kullanımını sağlama konusunda önemli fırsatlar sunmaktadır (Rashid et al., 2022). Yapay zekâ, karşılaşılan güçlükler dikkatle değerlendirildiğinde ve mevcut fırsatlardan etkin biçimde yararlanıldığında, diyabet bakımını dönüştürmede ve dünya genelinde milyonlarca bireyin yaşam kalitesini iyileştirmede merkezi bir rol oynayabilir (Guan et al., 2023).

Kaynakça

Abhari, S., Kalhori, S. R. N., Ebrahimi, M., Hasannejadasl, H., & Garavand, A. (2019). Artificial intelligence applications in type 2 diabetes mellitus care: focus on machine learning methods. *Healthcare informatics research*, 25(4), 248-261.

Abuzaid, M. M., Elshami, W., & Fadden, S. M. (2022). Integration of artificial intelligence into nursing practice. *Health and Technology*, 12(6), 1109-1115.

Adetunji, O., & Evah, P. T. (2022). Developing personalized diabetes management plans using artificial intelligence and machine learning. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 13(2), 605-624.

Adlı, G. D. (2023). Diyabet Özyönetim Eğitimi ve Desteginde Tele Sağlık Teknolojileri ve Hemşirenin Rolü. *Gevher Nesibe Journal Of Medical And Health Sciences*, 8(1), 142-151.

Ahmed, S. K. (2024). Artificial intelligence in nursing: Current trends, possibilities and pitfalls. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 3, 100072.

Aloke, C., Egwu, C. O., Aja, P. M., Obasi, N. A., Chukwu, J., Akumadu, B. O., . . . Achilonu, I. (2022). Current advances in the management of diabetes mellitus. *Biomedicines*, 10(10), 2436.

Aytemur, M., & İnkaya, B. (2022). Diabetes mellituslu bireylerde diyabet komplikasyon risk algısının ve diyabet öz yönetim becerilerinin incelenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 6(2), 121-130.

Bozkurt, A. (2023). ChatGPT, üretken yapay zeka ve algoritmik paradigma değişikliği. *Alanyazın*, 4(1), 63-72.

Contreras, I., & Vehi, J. (2018). Artificial intelligence for diabetes management and decision support: literature review. *Journal of medical Internet research*, 20(5), e10775.

Dinççağ, N. (2011). Diabetes mellitus tanı ve tedavisinde güncel durum. *İç Hastalıkları Dergisi*, 18(4), 181-223.

Ersoy, C. Ö. (2022). Diabetes Mellitus Tedavisinde Amaçlar. *Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları*, 778.

Ertürk, E. (2022). Diabetes Mellitusun Tanısı ve Tiplendirilmesi. *Editörler: Prof. Dr. Şazi İmamoğlu Prof. Dr. Canan Özyardımcı Ersoy*, 58.

Guan, Z., Li, H., Liu, R., Cai, C., Liu, Y., Li, J., . . . Liu, D. (2023). Artificial intelligence in diabetes management: advancements, opportunities, and challenges. *Cell Reports Medicine*, 4(10).

Kandemir, F., Azizoğlu, F., & Terzi, B. (2023). Hemşirelikte yapay zekâ ve robot teknolojilerinin kullanımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 27(2), 118-127.

Macit, S., & Akbulut, G. (2015). Diabetes mellitus ve oksidatif stres. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 43(1), 59-65.

Metin, Z. G., & Özdemir, L. (2015). Nano teknolojinin Sağlık Alanında Kullanımı Ve Hemşirenin Sorumlulukları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3).

Olorunfemi, O., Ayodele, O. H., & Osunde, R. N. (2025). Applying Artificial Intelligence-Driven Approaches in Diabetes Care Nursing: Overcoming Challenges to Improve Patient Outcomes. *DY Patil Journal of Health Sciences*, 13(1), 8-16.

Örsal, Ö., & Özcan, G. (2025). Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarına Verilen Simülasyon Eğitiminin, Hastalık

Yönetimine Olan Etkisi: Sistematiik Derleme. *Turkish Journal of Diabetes Nursing*, 4(2), 23-31.

Özelgün, D. (2017). Diabetes mellitus' ta tıbbi beslenme tedavisi ilkeleri. *Klinik Tıp Bilimleri*, 5(4), 41-49.

Palicka, V. (2002). Pathophysiology of diabetes mellitus. *Ejifcc*, 13(5), 140.

Rashid, M. M., Askari, M. R., Chen, C., Liang, Y., Shu, K., & Cinar, A. (2022). Artificial intelligence algorithms for treatment of diabetes. *Algorithms*, 15(9), 299.

Sugandh, F., Chandio, M., Raveena, F., Kumar, L., Karishma, F., Khuwaja, S., . . . Varrassi, G. (2023). Advances in the management of diabetes mellitus: a focus on personalized medicine. *Cureus*, 15(8).

Templer, S., Abdo, S., & Wong, T. (2024). Preventing diabetes complications. *Internal Medicine Journal*, 54(8), 1264-1274.

Tümer, G., & Çolak, R. (2012). Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 29(1s), 12-15.

Ziyanok, S. (2025). Diyabet ve Kanser. *Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 280-293.

DİYABETİK AYAK YARASI BAKIMINDA GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

HASAN UYAR⁴

Giriş

Diyabetik ayak yarası; diyabetes mellitusun kronik seyri sırasında gelişen periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve enfeksiyon yatkınlığının etkileşimi sonucunda ortaya çıkan, genellikle ayakta basınç ve travmaya maruz kalan bölgelerde görülen, iyileşme süreci gecikmiş ve amputasyon riski yüksek kronik yaralar olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Diyabetik Ayak Çalışma Grubu (International Working Group on the Diabetic Foot – IWGDF) ve Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association – ADA) rehberlerine göre diyabetik ayak yaraları, diyabetli bireylerde morbidite ve mortalitenin başlıca nedenleri arasında yer almakta olup, erken tanılama ve etkin bakım yaklaşımlarını zorunlu kılmaktadır (ADA, 2022; S. Bus et al., 2023; Monteiro-Soares et al., 2020).

Diyabetik ayak yarası bakımında hemşirelik yaklaşımı, yalnızca yaranın lokal yönetimi ile sınırlı kalmayıp; risk

⁴ Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Orcid: 0000-0002-5982-5467

değerlendirmesi, sistematik ayak muayenesi, yara izlem ve bakımı, enfeksiyonun erken tanılanması, basınç azaltma stratejilerinin uygulanması ve hasta eğitimi gibi çok boyutlu sorumlulukları içermektedir. Güncel rehberler, diyabetik ayak yaralarının önlenmesi ve yönetiminde hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalar doğrultusunda aktif rol almasını önermekte; özellikle erken risk belirleme, bakım sürekliliğinin sağlanması ve bireyin öz bakım becerilerinin güçlendirilmesini hemşirelik bakımının temel bileşenleri olarak vurgulamaktadır. Bu bağlamda diyabetik ayak yarası, multidisipliner ekip iş birliği içinde yürütülen ve hemşirelik bakımının merkezi bir konumda yer aldığı önemli bir sağlık sorunu olarak değerlendirilmektedir (Aalaa, Malazy, Sanjari, Peimani, & Mohajeri-Tehrani, 2012; ADA, 2022; Monteiro-Soares et al., 2020; Ng et al., 2023).

Diyabetik Ayak Yarası Epidemiyolojisi

Diyabetik ayak yarası, diyabetli bireylerde yaygın olarak karşılaşılan ve ciddi bir komplikasyon olarak öne çıkan bir durumdur. Prevalans ve insidans oranları, bölgesel farklılıklar göstermektedir. Küresel ölçekte, diyabetik ayak yarası prevalansı yaklaşık %6.3 olarak saptanmıştır. Yaşam boyu risk %19 ile %34 arasında değişiklik gösterirken, yıllık insidans %0.2 ile %11 arasında değişmektedir (Chamberlain et al., 2022; McDermott et al., 2023; Zhang et al., 2017).

Diyabetik Ayak Yarasının Patofizyolojik Mekanizmaları

Diyabetik ayak yarasının (DAY) patofizyolojisi, birbirine bağlı çeşitli mekanizmaların etkisiyle gelişen karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin temel bileşenleri arasında hiperglisemi, periferik nöropati, iskemi, kronik inflamasyon, bağışıklık sistemi bozuklukları ve enfeksiyon, biyomekanik anormallikler, koruyucu duyunun kaybı, terlemenin azalması, kuru deri ve kallus oluşumu yer almaktadır. Kallus oluşumu, tekrarlayan küçük travmalar ve

periferik arter hastalığının etkisiyle cilt altı kanamalara neden olur. Bu süreçlerin sonucunda, diyabetik ayak olarak bilinen ayak ülseri lezyonları ortaya çıkmaktadır (Dawi et al., 2025; Deng et al., 2023; Raja, Maturana, Kayali, Khouzam, & Efevbokhan, 2023; TÜRKDİAB, 2025).

Diyabetik Ayak Yarası Risk Faktörleri

Diyabetik ayak yarası (DAY), diyabetin en ciddi komplikasyonlarından biri olarak öne çıkmakta ve gelişiminde çeşitli risk faktörleri rol oynamaktadır. Bu yaraların oluşumunda en belirgin risk faktörleri arasında, uzun süreli hiperglisemiye bağlı olarak gelişen periferik nöropati, periferik arter hastalığı ve immün yanıtın zayıflaması bulunmaktadır. Periferik nöropati, ağrı ve basınç duyusunun azalmasına yol açarak bireyin ayakta meydana gelen travmaları fark edememesine neden olmakta; bu durum, tekrarlayan küçük travmalar ve basınç artışı ile doku bütünlüğünün bozulmasına zemin hazırlamaktadır. Periferik arter hastalığı ise alt ekstremitelerde doku perfüzyonunun azalmasına yol açarak yara iyileşmesini geciktirmekte ve iskemiye bağlı komplikasyon riskini artırmaktadır. Bunlara ilave olarak uzun diyabet süresi, nefropati, retinopati, osteomyelit, hipertansiyon ve obezite gibi faktörler diyabetik ayak riskini oluşturmaktadır. Ek olarak, sigara ve alkol kullanımı, düşük sosyoekonomik düzey ve yetersiz eğitim seviyesi, fiziksel aktivite eksikliği, ayak deformiteleri, uygunsuz ayakkabı kullanımı, yanlış tırnak kesimi, önceden geçirilmiş ayak yarası veya amputasyon öyküsü gibi unsurlar ve yalnız yaşama gibi sosyal faktörler de diyabetik ayak yarası gelişme riskini artıran diğer önemli faktörlerdir (Fan et al., 2024; C. Lin, Tian, Zhang, Zheng, & Liu, 2025; TÜRKDİAB, 2025; Upadhyay et al., 2025; Yan, Dou, Claire, Ellen, & Caroline, 2025; Yin et al., 2023).

Diyabetik Ayak Yarasında Klinik Değerlendirme

Diyabetik ayak ülserlerinin %85'inin uygun koruyucu yöntemlerle önlenebileceği tahmin edilmektedir. Bu bağlamda, diyabetli bireylerde detaylı bir anamnez ve fizik muayene ile ayak değerlendirmesi yapılması kritik bir öneme sahiptir. Değerlendirme sürecinde, diyabetin türü ve süresi, glisemik kontrol seviyesi ve mevcut komplikasyonların durumu dikkatlice incelenmelidir. Ayak muayenesinde ise, ayağın dolaşım ve nörolojik durumu, enfeksiyon varlığı ve yaranın mevcudiyeti izlenmelidir. Ülser ve amputasyon riski taşıyan ayaklar titizlikle tanımlanmalı ve değerlendirilmelidir. Gerektiğinde, diyabetik risk ölçekleri veya tarama formları kullanılmalıdır (Saltoğlu et al., 2015; TÜRKDİAB, 2025).

Diyabetik Ayak Yarası Sınıflandırma Sistemleri

Diyabetik ayak ülserlerinin değerlendirilmesi için çeşitli sınıflandırma sistemleri bulunmaktadır. Bu sistemler arasında en yaygın olarak kabul görenler Wagner Sınıflandırması ve Teksas Üniversitesi Diyabetik Yara Sınıflandırma Sistemi'dir (Jeon, Choi, Kang, Tak, & Park, 2017; Kim et al., 2022; Xu et al., 2022).

Wagner Sınıflandırması: Wagner sınıflandırma sistemi, diyabetik ayak ülserlerinin ciddiyetini 0'dan 5'e kadar derecelendiren bir yöntem olarak, bu tür yaraların değerlendirilmesinde basit ve etkili bir araç sunmaktadır. (Chang et al., 2024; Mehraj & Shah, 2018).

Texas Üniversitesi Diyabetik Yara Sınıflandırma Sistemi: Bu sınıflandırma sistemi, ülserleri değerlendirirken derinlik, enfeksiyon ve iskemi varlığını iki boyutlu bir yaklaşımla ele alır. Yaranın yalnızca derinliğini değil, aynı zamanda enfeksiyon ve dolaşım bozukluklarının etkilerini de dikkate alır (Armstrong, Lavery, & Harkless, 1998; Joy, Oommen, Appukuttan, & Thomas, 2023).

Diyabetik Ayak Yarası Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar

Diyabetik ayak yarası tedavisinde güncel yaklaşımlar, multidisipliner ekip çalışması, enfeksiyon kontrolü, metabolik düzenleme, yara bakımı ve yeni yardımcı tedavi yöntemlerinin entegrasyonunu içerir. Tedavinin başarısı, erken müdahale ve bireyselleştirilmiş bakım ile artar. Güncel tedavi yöntemleri ise hipergliseminin kontrol altına alınması, Debridman, Antimikrobiyal ilaç tedavisi, yara bölgesi üzerindeki basıncın azaltma, revaskülarizasyon, Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri, hiperbarik oksijen tedavisi, negatif basınçlı yara tedavisi, büyüme faktörleri, hasta eğitimi ve özbakım gibi yöntemleri içirmektedir (Aydın et al., 2023; Bayrak & Çolak, 2012; Gümüş & Boyraz Özkavak, 2022; Saltoğlu et al., 2015; TÜRKDİAB, 2025).

Diyabetik Ayak Yarası Bakımında Güncel Hemşirelik Yaklaşımları

Günümüzde diyabetik ayak ülserlerinin yönetiminde benimsenen hemşirelik yaklaşımları, kanıta dayalı yara bakım uygulamaları, sistematik risk değerlendirmesi, enfeksiyonun erken tespiti, basınç azaltma stratejilerinin uygulanması ve hasta eğitimi gibi unsurları içeren bütüncül bir bakım modeline dayanmaktadır. Hemşireler, multidisipliner ekibin aktif bir parçası olarak, yara iyileşme sürecini izler, modern yara örtülerinin doğru kullanımını sağlar, kişiye özel bakım planları oluşturur ve bakımın sürekliliğini sağlar. Ayrıca, son yıllarda hemşirelik bakım süreçlerine entegre edilen dijital sağlık uygulamaları ve yapay zeka tabanlı karar destek sistemleri, yara iyileşmesinin erken değerlendirilmesini, komplikasyon risklerinin öngörülmesini ve tedaviye uyumun artırılmasını sağlayarak diyabetik ayak ülseri bakımının etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir (Chen et al., 2024; Keperawatan, Kesehatan, Pratama, & Phuttikhamin, 2017; Sarmun et al., 2024; Sivalingam, 2025; Sun, He, Cao, & Qi, 2024).

Yara Bakımı ve Pansuman Yönetimi

Diyabetik yaraların bakımındaki temel amaç, doku bütünlüğünü muhafaza etmek, yara iyileşme sürecini hızlandırmak ve enfeksiyon riskini önlemektir. Debridman ve günümüzde kullanılan modern pansumanlar, yara bölgesinde nem dengesini koruyarak, antimikrobiyal içerikleri sayesinde yara iyileşmesini hızlandırmakta ve enfeksiyon riskini azaltmaktadır (Karapinar, Atakan Bayir, & Comert, 2024; Saltoğlu et al., 2015).

Enfeksiyonun Önlenmesi ve Yönetimi

Diyabetik ayak yaralarında enfeksiyonun önlenmesi ve yönetimi, multidisipliner bir yaklaşım, erken tanı, uygun tedavi ve hasta eğitimi ile gerçekleştirilebilir. Enfeksiyonun önlenmesi, yara iyileşme sürecini hızlandırarak amputasyon riskini azaltır. Bu süreçte, hasta eğitimi ve öz bakım yöntemleri ile ayak bakımı konusunda bilgilendirilmesi, düzenli ayak muayenesi, uygun ayakkabı seçimi ve hijyen uygulamaları, enfeksiyon gelişimini önlemede temel bir rol oynar. Ayak muayenesi sırasında, enfeksiyona işaret eden kızarıklık, ısı artışı, şişlik, hassasiyet ve pürülan akıntı gibi bulgular dikkatle izlenmelidir (Çelik & Tel Aydın, 2020; Saltoğlu et al., 2015).

Basıncı Azaltma ve Ayak Koruma Stratejileri

Diyabetik ayak yaraları, yüksek plantar basınç ve duyu kaybı nedeniyle meydana gelir ve ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Basıncı azaltma ve ayak koruma stratejileri, hem yara iyileşmesini hızlandırmak hem de yeni yara oluşumunu önlemek için temel yaklaşımlar arasında yer alır. Çıkarılamayan diz altı cihazlar, plantar nöropatik yaraların iyileşmesinde en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu cihazlar, hasta uyumunu zorunlu kılarak iyileşme sürecini hızlandırmaktadır (S. A. Bus et al., 2016). Klinik uygulamalarda yaygın olarak kullanılan çıkarılabilir (removable)

cihazlar arasında ortopedik ayakkabılar, bandaj ayakkabılar, özel tabanlıklar ve keçe köpük gibi yöntemler bulunmaktadır. Ancak, bu yöntemlerin etkinliği, hasta uyumunun düşük olduğu durumlarda azalabilmektedir (Hemler et al., 2023; Rumanes, Van Netten, Hutting, Van Gemert-Pijnen, & Van Baal, 2025). Plantar basıncı kanıtlanmış bir şekilde azaltan özel ayakkabılar ve tabanlıklar, özellikle tekrarlayan yara riskini düşürmek amacıyla önerilmektedir (Jones et al., 2024).

Amputasyonun Önlenmesine Yönelik Hemşirelik Girişimleri

Diyabetik ayak amputasyonunun önlenmesinde, hemşirelerin düzenli muayene, yara bakımı, hasta eğitimi ve multidisipliner iş birliği yoluyla gerçekleştirdiği müdahaleler bilimsel olarak etkilidir. Bu stratejiler, hem amputasyon riskini azaltmakta hem de hastaların yaşam kalitesini artırmaktadır (Hidalgo-Ruiz et al., 2023; Zhou & Zhou, 2024).

Hasta Eğitimi ve Öz Bakımın Güçlendirilmesi

Diyabetik ayak yaralarının önlenmesi ve iyileşme sürecinin hızlandırılması açısından hasta eğitimi ve öz bakımın güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yapılan araştırmalar, eğitim programları ve dijital teknolojilerin, hastaların bilgi seviyelerini ve öz bakım uygulamalarını geliştirdiğini göstermektedir (Çelik & Tel Aydın, 2020).

Gelecek Perspektifleri ve Yenilikçi Yaklaşımlar

Gelecekte diyabetik ayak bakımında, akıllı teknolojiler, yapay zeka, biyomühendislik ve dijital sağlık uygulamaları aracılığıyla daha kişiselleştirilmiş, etkili ve erişilebilir bir bakım sağlanması mümkün olacaktır. Bu yenilikler, komplikasyonların azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması açısından önemli bir potansiyele sahiptir (Chiu, Sharma, & Zhao, 2022; Kosaji et al., 2025; P. C. Lin et al., 2025).

Sonuç

Diyabetik ayak bakımında hemşireler, risk altındaki bireylerin erken tanılanması, sistematik ayak değerlendirmesi, etkili yara bakımı uygulamalarının sürdürölmesi ve hasta eğitiminin sağlanması gibi süreçlerde merkezi bir rol oynamaktadır. Kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımları ve multidisipliner ekip iş birliği çerçevesinde yürütölun hemşirelik bakımının, diyabetik ayak yaralarının önlenmesi, iyileşme sürecinin desteklenmesi ve amputasyon riskinin azaltılmasında önemli bir etkiye sahip olduğu görölmemektedir. Bu nedenle, hemşirelik bakımının güçlendirilmesi ve güncel uygulamaların klinik sürece entegre edilmesi, diyabetik ayak yönetiminde hasta sonuçlarının iyileştirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Kaynakça

Aalaa, M., Malazy, O. T., Sanjari, M., Peimani, M., & Mohajeri-Tehrani, M. R. (2012). Nurses' role in diabetic foot prevention and care; a review. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 11(24). <https://doi.org/10.1186/2251-6581-11-24>

ADA. (2022). American Diabetes Association. *Clinical Diabetes*, 40(1), 1–350. <https://doi.org/10.2337/cd22-as01>

Armstrong, D. G., Lavery, L. A., & Harkless, L. B. (1998). Validation of a diabetic wound classification system: the contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care*, 21(5), 855–859. <https://doi.org/10.2337/diacare.21.5.855>

Aydın, F., İncesu, M., Özer, E. E., Kaya, A., Aydın, F., İncesu, M., ... Kaya, A. (2023). The Use of Hyperbaric Oxygen Therapy the Following Amputation in Patients with Diabetes. *Anatolian Journal of General Medical Research*, 32(1), 73–78. <https://doi.org/10.4274/terh.galenos.2021.64507>

Bayrak, G., & Çolak, R. (2012). Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi*, 29, 7–11. <https://doi.org/10.5835/jecm.omu.29.s1.003>

Bus, S. A., van Deursen, R. W., Armstrong, D. G., Lewis, J. E. A., Caravaggi, C. F., & Cavanagh, P. R. (2016). Footwear and offloading interventions to prevent and heal foot ulcers and reduce plantar pressure in patients with diabetes: A systematic review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32, 99–118. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2702>

Bus, S., Sacco, I., Monteiro-Soares, M., Raspovic, A., Paton, J., Rasmussen, A., ... van, N. (2023). Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update).

Diabetes/Metabolism Research and Reviews.
<https://doi.org/10.1002/dmrr.3651>

Çelik, P., & Tel Aydın, H. (2020). Diyabetik Ayak Gelişimini Önleyici Hasta Eğitim Programının Hastaların Ayak Bakımı ile İlgili Bilgi ve Uygulamalarına Etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(2), 90–97. <https://doi.org/10.25048/tudod.586127>

Chamberlain, R. C., Fleetwood, K., Wild, S. H., Colhoun, H. M., Lindsay, R. S., Petrie, J. R., ... Leese, G. P. (2022). Foot Ulcer and Risk of Lower Limb Amputation or Death in People With Diabetes: A National Population-Based Retrospective Cohort Study. *Diabetes Care*, 45(1), 83–91. <https://doi.org/10.2337/dc21-1596>

Chang, Y. C., Huang, Y. Y., Hung, S. Y., Yeh, J. T., Lin, C. W., Chen, I. W., ... Huang, C. H. (2024). Are current wound classifications valid for predicting prognosis in people treated for limb-threatening diabetic foot ulcers? *International Wound Journal*, 21(1). <https://doi.org/10.1111/iwj.14338>

Chen, P., Vilorio, N. C., Dhatariya, K., Jeffcoate, W., Lobmann, R., McIntosh, C., ... Game, F. (2024). Guidelines on interventions to enhance healing of foot ulcers in people with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40(3), e3644. <https://doi.org/10.1002/DMRR.3644;WGROU:STRING:PUBLIC ATION>

Chiu, A., Sharma, D., & Zhao, F. (2022). Tissue Engineering-Based Strategies for Diabetic Foot Ulcer Management. *Advances in Wound Care*, 12(3), 145–167. <https://doi.org/10.1089/wound.2021.0081>

Dawi, J., Tumanyan, K., Tomas, K., Misakyan, Y., Gargaloyan, A., Gonzalez, E., ... Venketaraman, V. (2025). Diabetic Foot Ulcers: Pathophysiology, Immune Dysregulation, and

Emerging Therapeutic Strategies. *Biomedicines*, 13(5), 1076. <https://doi.org/10.3390/biomedicines13051076>

Deng, H., Li, B., Shen, Q., Zhang, C., Kuang, L., Chen, R., ... Li, G. (2023). Mechanisms of diabetic foot ulceration: A review. *Journal of Diabetes*, 15(4), 299–312. <https://doi.org/10.1111/1753-0407.13372>

Fan, Z., Huang, J., Liu, Y., Xie, H., Yang, Q., Liang, Y., & Ding, H. (2024). Multifactorial analysis of risk factors for foot ulcers in patients with neurovascular complications of diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 15, 1399924. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1399924>

Gümüş, D., & Boyraz Özkavak, S. (2022). Diyabetik Ayak Yarası Gelişen Hastaların Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 5(2), 94–100. <https://doi.org/10.54189/hbd.1104374>

Hazazi, A. A., Sahli, S. S., Medkhali, A. G., Sumayli, W. M., Majrashi, A. A., Mohammed, M., ... Dagriry, M. H. (2024). Advanced Dressing Therapy of Diabetic Foot Ulcers in Wound Care Clinic Prevents Limb Amputation: A Case Report Study. *Journal of Ecohumanism*, 3(8), 7927-7936–7927 – 7936. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.5414>

Hemler, S. L., Ntella, S. L., Jeanmonod, K., Köchli, C., Tiwari, B., Civet, Y., ... Pataky, Z. (2023). Intelligent plantar pressure offloading for the prevention of diabetic foot ulcers and amputations. *Frontiers in Endocrinology*, 14, 1166513. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1166513>

Hidalgo-Ruiz, S., Ramírez-Durán, M. del V., Basilio-Fernández, B., Alfageme-García, P., Fabregat-Fernández, J., Jiménez-Cano, V. M., ... Gomez-Luque, A. (2023). Assessment of Diabetic Foot Prevention by Nurses. *Nursing Reports 2023, Vol. 13*,

Pages 73-84, 13(1), 73-84.
<https://doi.org/10.3390/NURSREP13010008>

Jeon, B. J., Choi, H. J., Kang, J. S., Tak, M. S., & Park, E. S. (2017). Comparison of five systems of classification of diabetic foot ulcers and predictive factors for amputation. *International Wound Journal*, 14(3), 537–545. <https://doi.org/10.1111/iwj.12642>

Jones, A. W., Makanjuola, A., Bray, N., Prior, Y., Parker, D., Nester, C., ... Jiang, L. (2024). The efficacy of custom-made offloading devices for diabetic foot ulcer prevention: a systematic review. *Diabetology & Metabolic Syndrome* 2024 16:1, 16(1), 172-.
<https://doi.org/10.1186/S13098-024-01392-Y>

Joy, R. R., Oommen, A. N., Appukuttan, A., & Thomas, J. (2023). Reliability of the university of Texas classification in predicting the outcomes of diabetic foot in a tertiary Center in Kerala: A prospective observational study. *Asian Journal of Medical Sciences*, 14(11), 174–180.
<https://doi.org/10.3126/ajms.v14i11.56403>

Karapinar, A., Atakan Bayir, S., & Comert, A. (2024). *Ultrasonik cerrahi debridman sistemleri: İnatçı diyabetik ayak ülserleri için güncel bir tedavi yöntemi.* 3, 506–508.
<https://doi.org/10.18663/tjcl.1491866>

Keperawatan, J., Kesehatan, D., Pratama, K., & Phuttikhamin, N. (2017). Diabetic Foot Ulcer Prevention: An Evidence Based Practice. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 79–84. Retrieved from <http://jurnal-stikmuhptk.id/>

Kim, J., Yoo, G., Lee, T., Kim, J. H., Seo, D. M., & Kim, J. (2022). Classification Model for Diabetic Foot, Necrotizing Fasciitis, and Osteomyelitis. *Biology*, 11(9), 1310.
<https://doi.org/10.3390/biology11091310>

Kosaji, D., Awad, M. I., Katmah, R., Jelinek, H. F., Domingues, M. F., Baguneid, M., ... Khalaf, K. (2025). Diabetic foot prevention, assessment, and management using innovative smart wearable technology: a systematic review. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation* 2025 22:1, 22(1), 168-. <https://doi.org/10.1186/S12984-025-01695-9>

Lin, C., Tian, J., Zhang, Z., Zheng, C., & Liu, J. (2025). Risk factors associated with the recurrence of diabetic foot ulcers: A meta-analysis. *PLOS ONE*, 20(2), e0318216. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0318216>

Lin, P. C., Li, T. C., Huang, T. H., Hsu, Y. L., Ho, W. C., Xu, J. L., ... Jhang, Z. E. (2025). Machine learning for diabetic foot care: accuracy trends and emerging directions in healthcare AI. *Frontiers in Public Health*, 13, 1613946. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1613946>

McDermott, K., Fang, M., Boulton, A. J. M., Selvin, E., & Hicks, C. W. (2023). Etiology, Epidemiology, and Disparities in the Burden of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care*, 46(1), 209–221. <https://doi.org/10.2337/dci22-0043>

Mehraj, M., & Shah, I. (2018). A review of Wagner classification and current concepts in management of diabetic foot. *International Journal of Orthopaedics Sciences*, 4(1), 933–935. <https://doi.org/10.22271/ortho.2018.v4.i1n.133>

Monteiro-Soares, M., Boyko, E. J., Jeffcoate, W., Mills, J. L., Russell, D., Morbach, S., & Game, F. (2020). Diabetic foot ulcer classifications: A critical review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36(S1), e3272. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3272>

Ng, I. I., Lok, G. K. I., & Choi, W. P. (2023). Prevention and Treatment of Diabetic Foot Ulcer by Health Education of

Specialized Nurses. *Journal of Clinical and Nursing Research*, 7(5), 138–142. <https://doi.org/10.26689/jcnr.v7i5.5325>

Raja, J. M., Maturana, M. A., Kayali, S., Khouzam, A., & Efeovbokhan, N. (2023). Diabetic foot ulcer: A comprehensive review of pathophysiology and management modalities. *World Journal of Clinical Cases*, 11(8), 1684–1693. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i8.1684>

Rumanes, A., Van Netten, A., Hutting, Kor. H., Van Gemert-Pijnen, L. J., & Van Baal, J. G. (2025). Offloading Strategies Used for Plantar Diabetic Foot Ulcers and Their Outcomes in Real-Life Clinical Practice. *Journal of Clinical Medicine*, 14(11), 3834. <https://doi.org/10.3390/jcm14113834>

Saltoğlu, N., Kılıçoğlu, Ö., Baktıroğlu, S., Oşar-Siva, Z., Aktaş, Ş., Altındaş, M., ... Yılmaz, T. (2015). Diyabetik ayak yarası ve Enfeksiyonunun tanısı, tedavisi ve önlenmesi: Ulusal uzlaşım raporu. *Klinik Dergisi*, 28, 2–34. <https://doi.org/10.5152/kd.2015.29>

Sarmun, R., Chowdhury, M. E. H., Murugappan, M., Aqel, A., Ezzuddin, M., Rahman, S. M., ... Hasan, A. (2024). Diabetic Foot Ulcer Detection: Combining Deep Learning Models for Improved Localization. *Cognitive Computation* 2024 16:3, 16(3), 1413–1431. <https://doi.org/10.1007/S12559-024-10267-3>

Sivalingam, V. (2025). Diabetic Foot Ulcer Nursing. *Undergraduate Research in Natural and Clinical Science and Technology Journal*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.26685/urncst.703>

Sun, C. Z., He, D. J., Cao, S. H., & Qi, Y. H. (2024). Effects of evidence-based care on diabetic foot ulcers: A meta-analysis. *International Wound Journal*, 21(1), e14403. <https://doi.org/10.1111/IWJ.14403>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER

TÜRKDİAB. (2025). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*.

Upadhyay, N., Saoji, A., Saoji, P., Rahuman, A. S. A. A., Sivakumar, S., Kumar, S., ... Arumugam, P. (2025). Socio-Demographic Risk Factors Associated with Diabetic Foot Ulcer in India: A Case Control Study. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 17(Suppl 1), S855–S857. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_245_25

Xu, Y., Han, K., Zhou, Y., Wu, J., Xie, X., & Xiang, W. (2022). Classification of Diabetic Foot Ulcers Using Class Knowledge Banks. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.811028>

Yan, T., Dou, Z., Claire, M., Ellen, K., & Caroline, M. (2025). Risk Factors for First-Ever Diabetes-Related Foot Ulcer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Wound Journal*, 22(8), e70728. <https://doi.org/10.1111/iwj.70728>

Yin, K., Qiao, T., Zhang, Y., Liu, J., Wang, Y., Qi, F., ... Cao, Y. (2023). Unraveling shared risk factors for diabetic foot ulcer: a comprehensive Mendelian randomization analysis. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 11(6), e3523. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2023-003523>

Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis†. *Annals of Medicine*, 49(2), 106–116. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>

Zhou, J., & Zhou, L. (2024). Comprehensive nursing model for diabetic foot ulcers: A strategy to improve prognosis and quality of life. *Medicine (United States)*, 103(26), e38674. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038674>

HASTA BAKIMINDA VE HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE KANITA DAYALI HEMŞİRELİK

ÖMER TAŐCI⁵
BARIŞ ÖZDERE⁶
ORHAN POLAT⁷

Giriş

Kanıtı Dayalı Hemşirelik (KDH), hemşirelik uygulamalarında en güncel ve güvenilir bilimsel kanıtların, hemşirenin klinik deneyimi ve hastanın değlerleriyle bütöleştirilerek karar verilmesini ifade eden bir yaklaşımdır. KDH, hemşirelerin bakım kararlarını verirken yalnızca geleneksel bilgiye veya kişisel deneyime değil, sistematik olarak toplanmıő bilimsel kanıtlara dayandırmasını sağlar. Bu süreçte klinik uzmanlık ve hasta tercihleri de dikkate alınır (Scott & Mcsherry, 2009; Haghgoshayie & Hasanpoor, 2021; DiCenso & Guyatt, 2004). Hemşirelikte KDH,

⁵ Dr.Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Faköltesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0003-1269-2633

⁶ Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Orcid: 0000-0002-8674-9854

⁷ Öğr.Gör, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Orcid: 0000-0003-1269-2633

bakımın kalitesini artırmak, hasta güvenliğini sağlamak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için kullanılır (Scott & Mcsherry, 2009; Haghgoshayie & Hasanpoor, 2021). Hemşireler, kanıtları bulma, değerlendirme ve uygulama süreçlerinde aktif rol alır ve bu süreçte zaman, kaynaklara erişim ve eleştirel değerlendirme becerileri önemlidir. KDH, bilimsel kanıt, klinik deneyim ve hasta değerlerinin bütünleşik şekilde kullanıldığı, hemşirelik bakımının kalitesini ve etkinliğini artıran çağdaş bir yaklaşımdır (Haghgoshayie & Hasanpoor, 2021; DiCenso & Guyatt, 2004).

Kanıtı dayalı hemşirelik, hemşirelik uygulamalarında bilimsel kanıtların sistematik olarak kullanılmasını esas alan bir yaklaşım olup, tarihsel olarak hemşirelik mesleğinin evrimiyle paralel gelişmiştir. KDH'nin kökenleri, Florence Nightingale'in 19. yüzyılda veriye dayalı gözlemlerle hasta bakımını iyileştirme çabalarına kadar uzanır. Nightingale, istatistiksel verileri kullanarak hijyen ve bakım uygulamalarında devrim yaratmıştır (Mackey & Bassendowski, 2017). 20. yüzyılın ortalarından itibaren hemşirelikte araştırma bulgularının kullanımı artmış, 1990'larda ise "kanıta dayalı hemşirelik" kavramı, tıp alanındaki kanıtı dayalı uygulama (KDU) hareketinden etkilenerek gelişmiştir. 1991'de McMaster Üniversitesi'nden Prof. Alba Diconso, kanıtı dayalı hemşirelik kavramını ortaya koymuş; 1996'da York Üniversitesi'nde ilk KDH merkezi kurulmuş, ardından Avustralya ve Çin gibi ülkelerde de benzer merkezler açılmıştır (Cui & Wang, 2012). 2000'li yıllardan itibaren KDH, hemşirelik eğitiminde ve klinik uygulamalarda temel bir standart haline gelmiştir. Özellikle 2010 sonrası, KDH ile ilgili yayın ve araştırmalarda büyük bir artış yaşanmıştır. Son yıllarda KDH, hemşirelikte bilgi uygulama, eğitim, klinik entegrasyon ve güncel sağlık sorunlarına (ör. Covid-19) yönelik yaklaşımlarla daha da gelişmiştir. ABD, Avustralya ve İngiltere, KDH araştırmalarında önde gelen ülkelerdir (Unal & Teskereci, 2021).

Kanıt dayalı uygulamalar, hasta bakımında en güncel ve güvenilir bilimsel kanıtların kullanılmasıyla, hasta güvenliğini artırır, bakım kalitesini yükseltir ve klinik sonuçları iyileştirir. KDU, komplikasyonları azaltır, hasta güvenliğini artırır ve mortalite ile hastanede kalış süresini kısaltır. Sistematik derlemeler, kanıt dayalı uygulamaların hasta sonuçlarını ve sağlık sisteminin yatırım getirisini anlamlı şekilde iyileştirdiğini göstermektedir (Connor et al., 2023; Vishnoi et al., 2024). Hemşirelerin ve sağlık profesyonellerinin kanıt dayalı tutumları, bakım kalitesini ve hasta memnuniyetini artırır. KDU, tıbbi hataları azaltır ve hasta merkezli bakım sağlar (Vishnoi et al., 2024; Durmuş et al., 2025). Kanıt kullanımı, hemşirelerin mesleki gelişimini destekler, klinik karar verme süreçlerini güçlendirir ve bakımda etkinliği artırır (Vishnoi et al., 2024). KDU, sağlık hizmetlerinde maliyet etkinliğini artırır ve gereksiz uygulamaların önüne geçer (Connor et al., 2023; Durmuş et al., 2025). KDU, hasta bakımında güvenlik, kalite ve etkinliği artırırken, sağlık sistemlerinde sürdürülebilir ve maliyet etkin çözümler sunar. Bu nedenle, kanıt kullanımı modern hemşirelik ve sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir unsurudur. (Connor et al., 2023; Vishnoi et al., 2024; Durmuş et al., 2025)

Kanıt Düzeyleri

Kanıt dayalı uygulamalarda, araştırma türleri güvenilirlik ve geçerlilik açısından bir hiyerarşi oluşturur. Bu hiyerarşi, klinik karar verme süreçlerinde hangi kanıtın daha güçlü olduğunu belirlemede yol göstericidir (Wallace et al., 2022; Vatkar et al., 2025). Kanıt düzeyleri, klinik karar verme ve araştırma sonuçlarının güvenilirliğini değerlendirmede temel bir rehberdir. En üstte sistematik derlemeler ve meta-analizler, ardından RCT'ler, kohort ve vaka kontrol çalışmaları, vaka serileri ve en altta uzman görüşleri yer alır (Tablo 1) (Wallace et al., 2022; Vatkar et al., 2025; Can, 2023).

Tablo 1: Kanıt Düzeyi Sınıflandırılması

Kanıt tipi	Kanıt Düzeyi
Randomize kontrollü çalışmalardan derlenen Sistematik İnceleme veya Meta-analiz çalışmaları	I
Randomize kontrollü çalışmalar	II
Randomizasyon yapılmayan kontrollü çalışmalar	III
Vaka-kontrol veya Kohort çalışmaları	IV
Kalitatif çalışma veya tanımlayıcı çalışmalarda yapılan sistematik incelemeler	V
Kalitatif veya tanımlayıcı çalışmalar	VI
Uzman görüşü veya konsensus	VII

(Can, 2023)

Yüksek düzeyde kanıt, genellikle daha az yanlılık ve daha fazla güvenilirlik sunar. Ancak, her çalışma türünün kendi avantaj ve sınırlamaları vardır; örneğin, RCT’ler etik veya pratik nedenlerle her zaman mümkün olmayabilir (Vatkar et al., 2025; Sarri et al., 2020). Nitel çalışmalar kanıt piramidinde genellikle alt sıralarda yer alsa da özellikle hasta deneyimi ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesinde önemli katkılar sağlar (Xun et al., 2023). Onkoloji Hemşireleri Derneği (Oncology Nursing Society-ONS) çalışmanın uygulanabilirliği ve kalitesine yönelik sınıflandırma yapmıştır (Tablo 2). Bununla birlikte Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Derneği (American Journal of Critical Care-AJCC) tarafından güncellenen kanıt düzeyleri Tablo 3’te verilmiştir (Can, 2023).

Tablo 2: Onkoloji Hemşireleri Derneği Kanıt Etkililiği Sınıflandırma Sistemi

Kanıtların Etkililiği	Tanım
Uygulama için önerilmeyen kanıt	Herhangi bir faydasının olmadığı kanıtlanan veya maliyet yükü fazla olan kanıtlar
Etkililiği şüpheli kanıt	Etkililiği zayıf olan çalışmalar
Etkililiği gösterilemeyen kanıt	Çalışma kalitesi yeterli olmayan veya verilerin yetersiz olduğu çalışmalar
Yarar ve zararı dengeli olan kanıt	Girişimin yarar ve zarar oranını değerlendiren çalışmalar
Etkili olabilir kanıt	Uygulamalarda kullanılması önerilebilir derecesinden biraz daha zayıf olan çalışmalar
Uygulama için önerilen kanıt	Araştırma tasarımı iyi planlanmış çalışmalar, sistematik incelemeler veya meta-analizlerle etkililiği

(Can, 2023)

Tablo 3: Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Derneği Tarafından Güncellenen Kanıt Düzeyi

	Kanıt Düzeyi	Tanım
Kanıt	A	Girişim uygulanarak oluşturulan ve randomize kontrollü çalışmaların yer aldığı sistematik incelemeler.
	B	Girişim uygulanarak oluşturulan, randomize olan ya da olmayan kontrollü çalışmalardan elde edilen kanıtlar.
	C	Derlemeler, kalitatif çalışmalar ve kalitatif çalışmaların yer aldığı sistematik incelemeler, tanımlayıcı çalışmalar,
Öneri	D	Önerilerin desteklendiği klinik çalışmalar sonucunda elde edilen kanıtlar.
	E	Olgu raporlarından ve uzman görüşünden elde edilen çalışmalar.
	M	Firma önerileri.

(Can, 2023)

Kanıt Dayalı Hemşireliğin Hasta Bakımında Uygulanma Süreci

Kanıt dayalı uygulamanın bakımda hayata geçirilmesi, sistematik ve çok adımlı bir süreçtir. KDU'nun bakımda etkin şekilde hayata geçirilmesi için sistematik adımlar, uygun modeller ve güçlü organizasyonel destek gereklidir. Süreç, sürekli eğitim, değerlendirme ve hasta odaklı yaklaşım ile sürdürülebilir hale gelir. (Friesen-Storms et al., 2015). Kanıt dayalı uygulamada, kanıtın klinik uygulamaya entegrasyonu; araştırma bulgularının, klinik uzmanlık ve hasta tercihleriyle birlikte, hasta bakımında etkin ve

güvenli şekilde kullanılmasını sağlar. Bu entegrasyon, çok adımlı ve sistematik bir süreç gerektirir (Taylor et al., 2016).

Klinik uygulamada karşılaşılan sorunlar için odaklanmış sorular oluşturulur ve en güncel, güvenilir kanıtlar seçilir. Seçilen kanıtlar, geçerlilik, güvenilirlik ve uygulanabilirlik açısından eleştirel olarak değerlendirilir. Kanıtlar, klinik deneyim ve hasta değerleriyle bütünleştirilir. Bu aşamada, hasta beklentileri ve yerel koşullar dikkate alınır. Kanıta dayalı kararlar klinik uygulamaya aktarılır, uygulama sonuçları izlenir ve gerekirse süreçler güncellenir (Snyder et al., 2023; Dagne & Beshah, 2021).

Kanıta dayalı uygulamalarda, kanıtın eleştirel değerlendirilmesi; araştırmanın güvenilirliğini, geçerliliğini ve klinik/pratik uygulamaya uygunluğunu sistematik olarak analiz etmeyi içerir. Bu süreç, kanıtın bakımda doğru ve güvenli şekilde kullanılabilmesi için temel bir adımdır (Tikkinen & Guyatt, 2021; Buccheri & Sharifi, 2017). Kritik okuma sürecinde çalışmanın net ve odaklanmış bir soruya sahip olup olmadığı değerlendirilir. PICO (Popülasyon, Müdahale, Karşılaştırmacı, Sonuç) gibi yapıların kullanılması önerilir. Araştırmanın uygun yöntemlerle yürütülüp yürütülmediği, örneklem seçimi, veri toplama ve analiz süreçleri incelenir. Çalışmada yanlılık riski, içsel ve dışsal geçerlilik, metodolojik kalite ve sonuçların güvenilirliği sorgulanır. Bulguların istatistiksel ve klinik olarak anlamlı olup olmadığı ve hedef popülasyona uygulanabilirliği değerlendirilir. Çalışmanın raporlanma kalitesi, eksik veri veya yayın yanlılığı gibi sorunlar gözden geçirilir (Tikkinen & Guyatt, 2021).

Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları, hasta bakımının kalitesini artırmak, hasta güvenliğini sağlamak ve klinik sonuçları iyileştirmek için temel bir yaklaşımdır. Araştırma bulgularının, klinik uzmanlık ve hasta tercihleriyle bütünleştirilmesi, hemşirelik bakımında etkinliği ve hasta memnuniyetini artırır (Vishnoi et al.,

2024; Durmuş et al., 2025; Myaneh et al., 2020). KDU, hemşirelerin bakım kalitesini ve hasta sonuçlarını anlamlı şekilde iyileştirir. Bu uygulamalar, komplikasyonları azaltır, hasta güvenliğini artırır ve bakım süreçlerini standartlaştırır. Kanıta dayalı hemşirelik, bireyselleştirilmiş bakım sunulmasını sağlar; hastaların ihtiyaç ve tercihleri dikkate alınır. Hemşirelerin bilgi, beceri ve özgüvenini artırır; mesleki gelişimi destekler ve klinik karar verme süreçlerini güçlendirir. Komplikasyonların ve hastanede kalış süresinin azalmasıyla sağlık hizmetlerinde maliyet etkinliği sağlar. Kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları, hasta bakımında kaliteyi, güvenliğini ve memnuniyeti artırırken, hemşirelerin profesyonel gelişimini ve sağlık sisteminin etkinliğini destekler. Bu nedenle, modern hemşirelikte vazgeçilmez bir yaklaşımdır (Vishnoi et al., 2024; Durmuş et al., 2025; Myaneh et al., 2020).

Hemşirelik Eğitiminde Kanıta Dayalı Yaklaşım

Kanıta dayalı yaklaşım, hemşirelik eğitiminde öğrencilerin bilimsel kanıtları kullanarak klinik kararlar alabilmesini ve kaliteli hasta bakımı sunabilmesini hedefler. Bu yaklaşım, hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme, araştırma okuryazarlığı ve uygulama becerilerini geliştirmede merkezi bir rol oynar (Horntvedt et al., 2018; Du et al., 2023; Skela-Savič et al., 2020). Temel eğitim yöntemleri ve stratejiler şu şekildedir:

- Etkileşimli ve Klinik Entegre Eğitim: Grup çalışmaları, vaka analizleri, klinik uygulamalar ve çevrimiçi tartışma forumları gibi etkileşimli yöntemler, öğrencilerin KDU becerilerini artırır (Horntvedt et al., 2018).

- Çok Bileşenli Programlar: Teorik dersler, klinik stajlar ve atölye çalışmalarıyla desteklenen programlar, öğrencilerin KDU inançlarını ve uygulama sıklığını anlamlı şekilde yükseltir (Du et al., 2023).

- Mentorluk ve İşbirliği: Deneyimli hemşirelerle mentorluk, işbirlikçi öğrenme ortamları ve disiplinler arası eğitim, öğrencilerin KDU'ya olan güvenini ve uygulama yetkinliğini artırır (Patelarou et al., 2020).

KDU eğitimi, öğrencilerin bilgi, tutum ve uygulama becerilerinde belirgin gelişme sağlar; eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneklerini güçlendirir. Öğrenciler, araştırma bulgularını değerlendirme ve klinik uygulamaya entegre etme konusunda daha yetkin hale gelir. Yenilikçi ve uygulamaya dayalı eğitim yöntemleri, öğrencilerin öğrenme motivasyonunu ve memnuniyetini artırır (Patelarou et al., 2020; Du et al., 2023; Horntvedt et al.). Öğrenciler ve eğitimciler arasında KDU ilkeleri konusunda bilgi eksikliği ve uygulama zorlukları yaygındır. Klinik uygulamada yeterli rehberlik ve destek sağlanmadığında, öğrencilerin KDU'yu uygulama oranı düşmektedir. KDU'nun eğitim programlarına entegrasyonu ülkeler ve kurumlar arasında farklılık göstermekte, standart rehberlere ihtiyaç duyulmaktadır (Skela-Savič et al., 2020; Fiset et al., 2017; Cardoso et al., 2021; Horntvedt et al., 2018).

Kanıtı Dayalı Hemşirelik Uygulamalarında Karşılaşılan Engeller

Kanıtı dayalı hemşirelik uygulamalarının yaygınlaştırılması, hasta bakım kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir. Ancak, uygulamada çok sayıda engel bulunmaktadır. Bu engeller aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir.

- Kısıtlı personel, zaman eksikliği, yetersiz finansal ve teknik kaynaklar, kanıtı erişimde zorluklar ve ekipman eksikliği uygulamayı sınırlar.

- Yönetim ve liderlik desteğinin olmaması, politika ve protokol eksikliği, değişime direnç ve bürokratik engeller uygulamayı zorlaştırır.

- Akademik ve klinik ortamlar arasında kopukluk, ekip içi iletişim eksikliği ve disiplinler arası işbirliğinin yetersizliği.

- Hemşirelerin KDU konusunda bilgi, araştırma okuryazarlığı ve eleştirel değerlendirme becerilerinin yetersiz olması.

- Değişime isteksizlik, geleneksel uygulamalara bağlılık, rol belirsizliği ve düşük motivasyon.

- Yoğun iş yükü ve zaman yetersizliği, kanıta ulaşma ve uygulama fırsatlarını azaltır.

- Hemşireliğin toplumdaki algısı, hasta ve ailelerin tutumları, kültürel değerler ve sağlık sisteminin genel yapısı.

- Sürekli eğitim, mentorluk ve rehberlik eksikliği, güncel bilgiye ulaşmada zorluklar (Dagne & Beshah, 2021; Halili et al., 2024; Swito & Sidin, 2020; Alsadaan & Ramadan, 2025).

Kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarındaki engelleri aşmak için çok düzeyli ve bütüncül stratejiler gereklidir. Araştırmalar çeşitli çözüm yolları önermektedir. Bunlar;

- Hemşire yöneticilerinin hem direktif hem de işbirlikçi liderlik yaklaşımlarını kullanması, uygulamaların benimsenmesini kolaylaştırır.

- Yeterli personel, zaman ve finansal kaynak sağlanmalı; yöneticiler, kanıta dayalı uygulamaları destekleyen politikalar geliştirmelidir.

- Hemşirelerin KDU bilgi ve becerilerini artıracak sürekli eğitimler düzenlenmelidir.

- Deneyimli hemşirelerle mentorluk programları ve ekip içi bilgi paylaşımı teşvik edilmelidir.

- Akademik ve klinik ortamlar arasında ortak projeler ve iletişim kanalları oluşturulmalıdır (Ominyi & Alabi, 2025; Alsadaan & Ramadan, 2025)

Kaynakça

Alsadaan, N., & Ramadan, O. (2025). Barriers and facilitators in implementing evidence-based practice: A parallel cross-sectional mixed methods study among nursing administrators. *BMC Nursing*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03059-z>

Buccheri, R., & Sharifi, C. (2017). Critical appraisal tools and reporting guidelines for evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 14, 463–472. <https://doi.org/10.1111/wvn.12258>

Can, G., & Özdemir, F. A. (2023). Hemşirelikte kanıta dayalı bakım ve araştırma süreci. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(3), 245–252. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.1296623>

Cardoso, D., Rodrigues, M., Pereira, R., Parola, V., Coelho, A., Ferraz, L., ... Apóstolo, J. (2021). Nursing educators' and undergraduate nursing students' beliefs and perceptions on evidence-based practice, evidence implementation, organizational readiness and culture. *Nurse Education in Practice*, 54, 103122. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103122>

Connor, L., Dean, J., McNett, M., Tydings, D., Shrout, A., Gorsuch, P., ... Gallagher-Ford, L. (2023). Evidence-based practice improves patient outcomes and healthcare system return on investment: Findings from a scoping review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. <https://doi.org/10.1111/wvn.12621>

Cui, Y., & Wang, Z. (2012). Development of the concept of evidence-based nursing. *Zhonghua Yi Shi Za Zhi*, 42(1), 26–29. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0255-7053.2012.01.007>

Dagne, A., & Beshah, M. (2021). Implementation of evidence-based practice: The experience of nurses and midwives. *PLoS ONE*, 16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256600>

DiCenso, A., & Guyatt, G. (2004). Evidence-based nursing: A guide to clinical practice. <https://doi.org/10.1097/00004045-200511000-00016>

Du, S., Jin, S., Zhang, H., Chen, L., & Zhang, Y. (2023). Incorporating evidence-based practice education in nursing research curriculum of undergraduate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 70, 103671. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103671>

Durmuş, M., Çiftci, N., Yıldız, M., & Yildiz, O. (2025). The effect of nurses' perceptions of evidence-based attitudes on the quality of care: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02996-z>

Fiset, V., Graham, I., & Davies, B. (2017). Evidence-based practice in clinical nursing education: A scoping review. *The Journal of Nursing Education*, 56(9), 534–541. <https://doi.org/10.3928/01484834-20170817-04>

Friesen-Storms, J., Moser, A., Van Der Loo, S., Beurskens, A., & Bours, G. (2015). Systematic implementation of evidence-based practice in a clinical nursing setting: A participatory action research project. *Journal of Clinical Nursing*, 24(1–2), 57–68. <https://doi.org/10.1111/jocn.12697>

Haghgoshayie, E., & Hasanpoor, E. (2021). Evidence-based nursing management: Basing organizational practices on the best available evidence. *Creative Nursing*, 27, 94–97. <https://doi.org/10.1891/crn-r-19-00080>

Horntvedt, M., Nordsteien, A., Fermann, T., & Severinsson, E. (2018). Strategies for teaching evidence-based practice in nursing education: A thematic literature review. *BMC Medical Education*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1278-z>

Mackey, A., & Bassendowski, S. (2017). The history of evidence-based practice in nursing education and practice. *Journal of Professional Nursing*, 33(1), 51–55. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.05.009>

Myaneh, Z., Azadi, M., Hosseinigolafshani, S., & Rashvand, F. (2020). Effect of evidence-based nursing care guidelines on the quality of care of patients in neurosurgical intensive care units. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*, 24, 56–67. <https://doi.org/10.32598/jqums.24.1.6>

Ominyi, J., & Alabi, A. (2025). Bridging barriers to evidence-based practice and knowledge utilisation: Leadership strategies in acute care nursing. *Hospitals*. <https://doi.org/10.3390/hospitals2010004>

Patelarou, A., Mechili, E., Ruzafa-Martínez, M., Doležel, J., Gotlib, J., Skela-Savič, B., ... Patelarou, E. (2020). Educational interventions for teaching evidence-based practice to undergraduate nursing students: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176351>

Sarri, G., Patorno, E., Yuan, H., Guo, J., Bennett, D., Wen, X., ... Debray, T. (2020). Framework for the synthesis of non-randomised studies and randomised controlled trials: A guidance on conducting a systematic review and meta-analysis for healthcare decision making. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 27, 109–119. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111493>

Scott, K., & McSherry, R. (2009). Evidence-based nursing: Clarifying the concepts for nurses in practice. *Journal of Clinical Nursing*, 18(8), 1085–1095. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02588.x>

Shayan, S., Kiwanuka, F., & Nakaye, Z. (2019). Barriers associated with evidence-based practice among nurses in low- and middle-income countries: A systematic review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16, 12–20. <https://doi.org/10.1111/wvn.12337>

Skela-Savič, B., Gotlib, J., Pańczyk, M., Patelarou, A., Bole, U., Ramos-Morcillo, A., ... Ruzafa-Martínez, M. (2020). Teaching evidence-based practice in nursing curricula in six European countries: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 94, 104561. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104561>

Snyder, M., Campbell, T., & DiGerolamo, K. (2023). Enhancing evidence-based practice integration into clinical practice. *Clinical Nurse Specialist*, 37, 14–19. <https://doi.org/10.1097/nur.0000000000000717>

Swito, I., & Sidin, I. (2020). Barriers and facilitators implementation of evidence-based nursing practice in hospitals: A literature review. *Sriwijaya Journal of Informatics and Knowledge*, 9, 1504–1511. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.338>

Taylor, M., Priefer, B., & Alt-White, A. (2016). Evidence-based practice: Embracing integration. *Nursing Outlook*, 64(6), 575–582. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2016.04.004>

Tikkinen, K., & Guyatt, G. (2021). Understanding of research results, evidence summaries and their applicability—not critical appraisal—are core skills of medical curriculum. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 26, 231–233. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111542>

Unal, A., & Teskereci, G. (2021). Mapping the evidence-based practice research field in nursing from 1995 to 2021: A bibliometric analysis. *International Journal of Nursing Knowledge*. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12347>

Vatkar, A., Kale, S., Shyam, A., & Srivastava, S. (2025). Understanding the levels of evidence in medical research. *Journal of Orthopaedic Case Reports*, 15, 6–9. <https://doi.org/10.13107/jocr.2025.v15.i05.5534>

Vishnoi, V., Chauhan, P., Abdi, I., Chauhan, S., Rani, D., & Tiwari, N. (2024). The impact of evidence-based practice on clinical and patient-centered nursing outcomes: A review of the literature. *Asian Journal of Research in Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.9734/ajrid/2024/v15i12407>

Wallace, S., Barak, G., Truong, G., & Parker, M. (2022). Hierarchy of evidence within the medical literature. *Hospital Pediatrics*, 12(8), 745–750. <https://doi.org/10.1542/hpeds.2022-006690>

Xun, Y., Guo, Q., Ren, M., Liu, Y., Sun, Y., Wu, S., ... Xu, D. (2023). Characteristics of the sources, evaluation, and grading of the certainty of evidence in systematic reviews in public health. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.998588>

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE OYUNLAŞTIRMA, MOTİVASYON VE İLERİ UYGULAMALAR

ABDULLAH GERÇEK⁸

Giriş

Eğitim, bireyde kendi yaşantıları aracılığıyla kalıcı davranış değişiklikleri oluşturma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, eğitim ve motivasyon kavramları, öğrenmenin kalıcılığı üzerinde ortak bir etkiye sahiptir. Oyunlaştırma ise, temelinde oyun bulunmayan sistemlerde, kullanıcı deneyimini, ortama bağlılığı ve motivasyonu artırmak; süreci daha eğlenceli ve ilgi çekici hâle getirmek amacıyla oyun öğelerinin uygulanmasıdır (Kaya & Özkan, 2024).

Oyunlaştırma

Oyunlaştırma, dijital medya alanında ortaya çıkan ve insan gruplarını etkilemek ile motive etmek amacıyla kullanılan güçlü bir stratejidir. Gamification terimi, üretkenlik, oyun katmanı, gözetim, eğlence ve davranışsal oyunlar gibi kavramlarla zaman zaman karıştırılsa da günümüzde en yaygın kullanım şekli

⁸ Dr.Öğr.Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0001-8675-1224

“oyunlaştırma”dır. Oyunlaştırma, oyun tasarım öğeleri ve oyun mekaniiğinin oyun dışı bağlamlarda uygulanması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, oyunlaştırma; oyun öğelerinin sistemleri geliştirme ve kullanıcıların ilgisini artırma potansiyelini değerlendiren yenilikçi bir yaklaşımdır. Temel olarak, oyunlaştırma motivasyonu artırmayı hedefleyen oyun tasarım öğelerinin oyun dışı amaçlarla kullanımını ifade eder (Çakmak, 2025). Ödüllendirme ve sosyal etkileşim unsurlarının kullanımı, bireylerin içsel motivasyonlarını artırarak davranışsal katılımı güçlendirir. Bu yöntem, motivasyonu destekleme, öğrenmeye teşvik etme, problem çözmeye ve kişiler arası iletişimi geliştirme gibi alanlarda etkili ve ilgi çekici bir araç olarak değerlendirilmektedir (Ekingen, 2021).

Oyunlaştırmanın Temel Elementleri

Oyun tasarım öğeleri, oyun elementleri olarak da bilinir ve oyunlaştırma tasarımında merkezi bir öneme sahiptir (Bahçeci & Uşengül, 2018). Werbach ve Hunter (2012), oyunlaştırma tasarımıyla ilgilenen araştırmacı ve eğitimcilerle bir model sunarak, oyunlaştırma unsurlarını üç kategoriye ayırmıştır: bileşenler, mekanikler ve dinamikler. Bu unsurlar, bir piramit modeli ile açıklanmakta olup, piramidin tabanında oyun bileşenleri, orta katmanında oyun mekanikleri ve en üst katmanında oyun dinamikleri konumlanmaktadır (Tunga & Inceoğlu, 2016).

Dinamikler (Dynamics)

Oyunlaştırma piramidinin en üst basamağında yer alan dinamikler, oyuncular tarafından doğrudan gözlemlenemeyen veya etkileşime girilemeyen, ancak oyunlaştırma tasarımında kritik öneme sahip kuramsal öğelerdir. Bu dinamikler, oyunlaştırmanın oyuncular üzerindeki etkisinin planlanmasında temel bir rol oynar. Farklı oyuncu tiplerine yönelik çeşitli oyun dinamikleri geliştirilmiştir ve bu unsurlar hem oyunlaştırma sürecinin bütününe hem de oyunun kurgusal yapısını şekillendirir. Werbach ve Hunter

(2012), oyunlaştırmada beş temel dinamiği tanımlamıştır (Tunga & İnceoğlu, 2016).

Kısıtlamalar, duygular, anlatı, ilerleme ve ilişkiler, oyunlaştırmada temel dinamikler olarak kabul edilmektedir. Kısıtlamalar, bireylerin hareket alanını sınırlayarak ilgi çekici ve öğretici deneyimler yaratabilir. Oyunlar, çeşitli duygusal tepkileri tetikleyebilme kapasitesine sahip olduğundan, duygu dinamiği tasarım sürecinde önemli bir yer tutar. Anlatı (hikâye) ise, oyunun veya oyunlaştırılmış sistemin parçalarını uyumlu bir bütün hâlinde bir araya getirerek deneyimin bütünlüğünü sağlar. Bu dinamiklerin her biri, oyun deneyimini zenginleştirmek amacıyla ayrı ayrı incelenmeli ve titizlikle tasarlanmalıdır (Sezgin, Bozkurt, Yılmaz, & Van Der Linden, 2018).

Mekanikler (Mechanics)

Piramidin ikinci seviyesinde yer alan mekanizmalar, Werbach (2016) tarafından oyunlaştırmanın yüklemeleri olarak tanımlanmıştır. Meydan okuma, yarışma, görevler, şans, iş birliği, geri bildirim, kaynak edinimi, ödül kazanma, sıra takibi ve kazanma bildirimi gibi mekanikler, oyunlaştırma kapsamında gerçekleştirilen eylemlerin sürdürülmesini ve ilerlemesini destekleyen temel unsurlar olarak kabul edilmektedir (Sezgin et al., 2018). Oyunlaştırmada, dinamiklerle oluşturulan kurgular, mekanikler aracılığıyla uygulamaya geçirilir. Mekanikler, oyunlaştırmanın temel hedeflerinden biri olan bağlılık (engagement) ve motivasyon düzeyini artırmayı amaçlar. Her bir mekanik, bir veya birden fazla dinamiğin etkili bir şekilde hayata geçirilmesini sağlar (Tunga & İnceoğlu, 2016).

Bileşenler (Components)

Oyunlaştırma bileşenleri, oyuncuların etkileşime girdiği tasarım unsurları olarak tanımlanabilir. Rozetler, lider tabloları,

seviyeler, sanal hediye gibi öğeler, oyuncuların oyunlaştırılmış ortamlarla etkileşime girmesini sağlayan temel bileşenlerden sadece birkaçıdır. Oyunlaştırmanın kurgusu, dinamikler ve mekanikler aracılığıyla oluşturulur ve bu bileşenlerin kullanımıyla desteklenir (Tunga & İnceoğlu, 2016).

Oyunlaştırma bileşenleri, oyunların yapı taşlarını ve farklı oyun öğelerini kapsar. Werbach (2016) göre bu bileşenler arasında kazanımlar, avatarlar, rozetler, koleksiyonlar, savaşlar, içerik kilidi açma, hediyeler, liderlik tabloları, seviyeler, puanlar, istekler, sosyal grafikler, takımlar ve sanal eşyalar yer almaktadır. Bu öğeler, oyunlaştırma sürecinde oyuncuların etkileşimini ve deneyimini şekillendiren temel unsurlar olarak kabul edilir (Sezgin et al., 2018).

Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Oyunlaştırma Uygulamaları

Geleneksel eğitim yöntemleri ve stratejileri, öğrencilerin sürekli ve etkin bir şekilde katılımını sağlayamamaktadır; bu durum, günümüz hemşirelik öğrencilerinin akademik gereksinimlerini tam olarak karşılamada yetersiz kalmaktadır. Yükseköğretim kurumlarındaki öğretim üyeleri, profesyonel okullar dâhil olmak üzere, toplumsal ve mesleki çevredeki değişimlerden etkilenmekte ve bu değişikliklere uyum sağlamak zorluklar yaşayabilmektedir. Klinik uygulamaya yeni mezun hemşirelerin sorunsuz geçiş yapabilmeleri için klinik karar verme süreçlerini etkin biçimde öğrenmeleri gereklidir. Bu bağlamda, hemşirelik eğitiminde klinik yargı geliştirmeye yönelik becerilerin kazandırılması kritik öneme sahiptir. Öğrenciler, klinik karar verme ve yargı gerektiren gerçek yaşam senaryolarıyla karşılaştıklarında sıklıkla zorluklarla karşılaşmaktadır. (Joy, Rumsey, Ford, & Dickenson, 2023).

Hemşirelik eğitiminde kullanılan teknolojik yöntemlerle olgular üzerinden soruna dayalı öğrenim oturumları yapılabilmektedir. Ayrıca eleştirel düşünmeyle klinik karar verme gibi becerilerin geliştirilmesinde yararlanılmaktadır. Bu tür

uygulamalar öğrenciye istediği kadar tekrar yapabilme fırsatı sunmakta, beceriyi kalıcı olarak öğrenmesine yardımcı olmakta ve bilgisayar yazılımları sayesinde öğrencinin yaptığı eylemin sonucunu görebilme fırsatı sunmaktadır (Ulupınar & Toygar, 2020).

Hemşirelik eğitiminde teknolojinin entegrasyonu, değişen dünya koşullarına uyum sağlama ve geleneksel eğitimde teorik bilgi ile klinik uygulama arasındaki boşluğu kapatma açısından önemli bir araç olarak görülmektedir. Özellikle simülasyon tabanlı uygulamalar, iletişim, afet yönetimi ve takım çalışması gibi insan odaklı becerilerin yanı sıra teknik becerilerin geliştirilmesine de olanak tanımaktadır. Sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve sanal simülasyon teknolojileri, hemşirelik eğitiminde giderek daha yaygın kullanılmakta olup, pedagojik değerlendirmeler bu yöntemlerin öğrencilerin öğrenme düzeylerini ve klinik yetkinliklerini artırabildiğini göstermektedir (Ulupınar & Toygar, 2020).

TOY Oyunlaştırma Modeli: TOY Oyunlaştırma Modeli, oyunlaştırma öğelerinin etkili bir biçimde uygulanabilmesi için belirli aşamaları kapsayan sistematik bir yaklaşımdır. Model, oyun öğelerinin oyun dışı bağlamlara entegrasyonu sırasında dikkate alınması gereken adımları açık ve düzenli bir biçimde tanımlar. Hedeflerin net olarak belirlenmesi, temel davranışların saptanması ve uygun oyun öğelerinin seçilmesi ile TOY Oyunlaştırma Modeli, oyunlaştırmının farklı bağlamlara etkin ve tutarlı bir şekilde uygulanmasını sağlayan kapsamlı bir çerçeve sunar (Atasever & Duran, 2025).

Simülasyon ve Rol-Play: Rol yapma, çeşitli alanlarda yaygın biçimde kullanılan dinamik bir eğitim yaklaşımıdır. RP (Rol Yapma) öğretim yöntemi, Kolb'un deneyimsel öğrenme teorisi başta olmak üzere farklı öğrenme teorilerine dayanmaktadır. Bu teoriler, öğrencilerin aktif katılım yoluyla öğrenmelerini ve kazandıkları bilgileri gerçek yaşam veya uygulama senaryolarında kullanmalarını

öngörür. Ayrıca rol yapma, bedensel duyuların kullanımını ön plana çıkaran Fleming ve Mills'in öğrenme çerçevesi çerçevesinde oldukça etkili bir öğretim yaklaşımı olarak kabul edilir. Öğrenciler rol yapma yöntemini kullanırken, tüm duysal kanallarıyla öğrenme sürecine aktif olarak katılım gösterir (Maghsoodi, Alikhah, Rezaiy, Partash, & Hosseinian, 2025).

Kahoot ve AR ile Oyunlaştırma: Kahoot, oyun tabanlı öğrenme etkinliklerinin tasarlanmasını ve uygulanmasını kolaylaştıran çevrimiçi bir platform olarak tanımlanmaktadır. Platform, öğrencilerin bilgi düzeylerini değerlendirmek, biçimlendirici değerlendirmeler gerçekleştirmek veya geleneksel sınıf etkinlikleri arasındaki zamanı verimli şekilde doldurmak amacıyla geliştirilmiş bir öğrenme aracıdır. Kahoot, eğitimcilerin büyük ekranlarda sunulacak çoktan seçmeli sınavlar hazırlamasına imkân tanırken, öğrenciler kişisel cihazları aracılığıyla gerçek zamanlı yanıt vererek hem aktif katılımı artırır hem de anlık geri bildirim almasını sağlar (Khoirunnisa & Farah, 2025).

Instagram Tabanlı Oyun: Sosyal medya platformları, iş birliği, etkileşim ve tartışma yoluyla fikir alışverişini desteklemek için özellikle uygun web tabanlı araçlardır. İnternet erişiminin yaygınlığı ve düşük maliyeti ile bu platformların yüksek kullanıcı sayısı, sosyal medyayı bilgi yaymanın en hızlı ve etkili yöntemlerinden biri hâline getirmektedir (Escamilla-Sanchez et al., 2025).

Afet Hemşireliği için Masaüstü Oyunlar: Dünya genelinde felaketlerin sıklığı ve karmaşıklığı arttıkça, afet müdahalesinde etkinlik temelli eğitim ihtiyacı giderek daha kritik hâle gelmektedir. Eğitim programları, afet hazırlığını artırma konusunda önemli bir potansiyel sunmaktadır. Ancak dersler ve canlı tatbikatlar gibi geleneksel yöntemler sıklıkla lojistik ve finansal kısıtlamalarla karşılaşmakta; bu durum, öğrencilerin gerçekçi senaryolara güvenli

bir şekilde maruz bırakılmasını zorlaştırmaktadır. Son yıllarda simülasyon teknolojileri, Afet Tıbbı eğitimine giderek daha fazla entegre edilmekte ve geleneksel yöntemlerin sınırlamalarını aşarak sürükleyici öğrenme deneyimlerinin erişimini genişletmek amacıyla kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik, mobil uygulamalar, e-öğrenme platformları ve karma gerçeklik simülasyonları gibi dijital araçlar, yalnızca bilgi edinimini desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda baskı altında pratik becerilerin ve karar alma süreçlerinin geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır (Garcia Ulerio et al., 2025).

Flipped Classroom + Oyunlaştırma: Bu yeni yaklaşım, etkileşimi artırmak ve öğrencilerin yaratıcılık ile eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla öğrenci merkezli öğrenmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda oyun tabanlı öğrenme, öğrenci katılımını artıran etkili bir öğretim yöntemi olarak öne çıkmakta ve son on yılda bu alandaki çalışmalar önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Oyunlaştırılmış ters yüz edilmiş sınıf stratejisi, dünya genelinde öğretmenler tarafından tercih edilen en popüler öğretim yeniliklerinden biridir. Bunun yanı sıra, oyunlaştırma, öğrenci katılımını artırmada etkili sonuçlar vermekte ve ters yüz edilmiş sınıflarda öğrencilerin sürece aktif katılımını teşvik etmektedir (Majid, Zain, & Ismail, 2024).

Hemşirelik Eğitimine Oyunlaştırmanın Entegrasyonu

Çok sayıda araştırma, oyunlaştırmanın sağlık profesyonellerinin eğitim süreçleri üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Eğitimde oyun öğelerinin kullanımı, bilgi tekrarını destekleyerek öğrenmenin sürekliliğini artırmakta ve katılımcılar arasında sağlıklı bir rekabet ortamı oluşturarak performansın yükselmesine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, simülasyonlar ve oyunlaştırılmış senaryolar aracılığıyla sunulan gerçekçi deneyimler, sağlık çalışanlarının klinik durumlarla başa

çıkma becerilerini geliştirmekte ve hata yapma korkusunu önemli ölçüde azaltmaktadır (Güngördü, 2025).

Dijital simülasyonlar, sanal gerçeklik uygulamaları ve rekabetçi oyun tabanlı etkinlikler, oyunlaştırmayı hemşirelik eğitiminde dönüştürücü bir öğrenme yaklaşımı olarak pekiştirmektedir. Mevcut bulgular, oyunlaştırmanın hemşirelik müfredatına entegrasyonunu desteklemekte; ancak farklı öğrenme stillerine uygun oyunlaştırma stratejilerinin optimize edilmesi, uzun dönem etkilerinin değerlendirilmesi ve uygulama çerçevelerinin geliştirilmesi için ilave araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Pangandaman et al., 2025).

E-öğrenme, simülasyonlar ve sanal gerçeklik hemşirelik eğitiminde önemli dönüşümler sağlamış olsa da bu teknolojilerin kullanımı kişisel etkileşimin azalması, akran desteğinin sınırlı olması ve farklı kültürel bağlamlara uyum sağlama gerekliliği gibi zorlukları beraberinde getirmektedir. Çağdaş öğrenenlerin ihtiyaçları ile bu araçların sunduğu faydalar dikkate alındığında, öğrenme ve öğretim süreçlerine teknolojinin etkili bir şekilde entegrasyonu kritik bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Güngör, Soybaş, Orgun, & Özkütük, 2025).

Günümüzde, özellikle klinik ortamlarda, eğitimde modern yöntemlerin uygulanması giderek daha kritik bir öneme sahiptir. Oyunlaştırma, sağlık eğitimi pedagojisinde kullanılan yenilikçi araçlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Oyun tabanlı öğrenme, öğrencilerin konsantrasyon ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmasının yanı sıra, karşılaşılan sorunları daha derinlemesine anlamalarını sağlamaktadır (Fathi Najafi, Andaroon, Bolghanabadi, Sharifi, & Dashti, 2025).

Hemşirelik eğitiminde öğrenme çıktıları, oyunlaştırma teknikleri ile geleneksel öğretim yöntemlerinin dengeli bir şekilde bir arada kullanılmasıyla önemli ölçüde artırılabilir. Oyunlaştırma,

öğrencilerin motivasyonunu yükselten ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden etkileşimli bileşenler sunarken, geleneksel yaklaşımlar çoğu zaman bu tür etkileşimleri sağlamaktan yoksundur. Bu stratejilerin birleştirilmesi, hemşirelik eğitmenlerinin öğrencilerin değişen öğrenme ihtiyaçlarına uygun, daha dinamik ve etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturmaya olanak tanır. Ayrıca, hayati öneme sahip düşünme, karar verme ve problem çözme becerileri, oyunlaştırılmış eğitim yaklaşımlarıyla etkili bir biçimde geliştirilebilir (Kotp et al., 2025)

Yapay zekâ destekli oyunlaştırma, kişiselleştirilmiş ve uyarlanabilir oyun platformları ile sürükleyici sanal gerçeklik simülasyonları gibi yenilikçi yaklaşımlar, klinik akıl yürütme eğitimi bağlamında hâlâ yeterince araştırılmamıştır. Yapay zekâ tabanlı sistemler, öğrenenlerin akıl yürütme performansındaki gelişmelere göre vaka karmaşıklığını ve geri bildirimi dinamik olarak ayarlayabilirken, sanal gerçeklik tamamen sürükleyici bir ortamda yüksek riskli ve gerçekçi akıl yürütme senaryoları sunabilir. Ayrıca, zamanında akıl yürütme uygulaması sağlayan mobil oyunlaştırma platformları, klinisyenlerin iş akışları içinde akıl yürütme becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunabilir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, gelecekteki araştırmaların bu yenilikleri eleştirel bir biçimde değerlendirmesi ve teknolojik gelişmelerin pedagojik ve bilişsel hedefleri destekleyecek şekilde kullanılmasını sağlaması büyük önem taşımaktadır (Lee et al., 2025).

Hemşirelik Eğitiminde Oyunlaştırmada Zorluklar ve Sınırlılıklar

Sağlık profesyonellerinin eğitiminde oyunlaştırmının sağladığı avantajlara rağmen, bu yöntemin etkin bir şekilde uygulanabilmesi çeşitli zorluklar ve dikkat edilmesi gereken hususları beraberinde getirmektedir. Öncelikli sorunlardan biri, teknolojiye erişim ve dijital okuryazarlık düzeyidir. Tüm sağlık

alışanlarının dijital oyun platformlarına eşit erişimi bulunmayabilir veya bazı bireyler bu platformları etkin bir şekilde kullanma konusunda yeterli beceriye sahip olmayabilir. Bu durum, eğitimde fırsat eğitsizliklerine yol amanın yanı sıra, oyunlaştırma uygulamalarının etkinliğini de sınırlayabilir (Güngördü, 2025).

Eğitimciler, oyunlaştırılmış öğrenme materyallerini pedagojik açıdan uygun biçimde tasarlamak ve etkin olarak uygulamak için ilave mesleki eğitimlere gereksinim duymaktadırlar; zira bu yaklaşımın hazır hâde uygulanması çoğu zaman öğretmenlerin mevcut bilgi ve beceri düzeyini açabilmektedir. Ayrıca, oyunlaştırılmış tasarımın öğrenme hedefleri ve eğitim standartlarıyla tutarlı hâde getirilmesi, yalnızca eğlenceli unsurların eklenmesinden çok daha karmaşık bir süreçtir. Bu bağlamda, oyunlaştırmanın mevcut derslerin içeriğine entegre edilmesi, temel eğitim ilkelerinden ödün vermeden gerçekleştirildiğinde önemli ölçüde güçleşmektedir. Öğrenciler arasında farklı öğrenme tercihleri ve motivasyon profilleri bulunduğu için, tüm öğrenenleri kapsayan tek bir oyunlaştırılmış deneyim geliştirmek de pedagojik açıdan zorlayıcıdır. Bu nedenlerle, oyunlaştırılmış uygulamaların hem öğretmenlerin mesleki gereksinimlerini hem de öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için sürekli değerlendirme ve esneklik gerekmektedir (Kotp et al., 2025)

Bir diğer önemli konu, oyunlaştırma bileşenlerinin eğitim materyaline uygun ve dengeli bir biçimde dâhil edilmesidir. Oyunlaştırma yalnızca eğlence unsuru taşıdığı için yeterli değildir; aynı zamanda belirlenmiş öğrenme hedefleri ile pedagojik olarak uyumlu olması, bilişsel yükü gereksiz yere artırmaması ve öğrenme sürecini aktif şekilde destekleyecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Bilimsel alışmalar göstermektedir ki, oyunlaştırma unsurları yalnızca motivasyonu artırmakla kalmayıp, dikkat ve bilişsel süreçlerle etkileşime girdiklerinde öğrenme ıktıları üzerinde

olumlu etki yaratabilirler; ancak bu etkiler unsurların hedef odaklı entegrasyonuna bağılıdır (Güngördü, 2025).

Bu bağlamda, eğitim programlarının etkinliğini izlemek amacıyla yapılandırılmış izlem ve değerlendirme planlarının oluşturulması ve sonuç odaklı veri temelli karar süreçlerinin işletilmesi büyük önem taşımaktadır. Böylece oyunlaştırma sadece geçici motivasyon artışı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda öğrenme çıktılarının kalıcılığı ve eğitim hedefleriyle fark yaratma potansiyeli daha sağlam biçimde incelenebilecektir (Güngördü, 2025).

Oyunlaştırma platformlarının eğitim süreçlerine çeşitli katkılar sağlayabildiği öne sürülse de bazı eğitimciler temel bilgi edinimi ve kavramsal anlayış açısından geleneksel öğretim yöntemlerinin önemini vurgulamaktadır. Her iki öğretim yaklaşımının stratejik olarak birleştirilmesinin hemşirelik eğitiminde öğrenme çıktılarının zenginleştirilmesine katkı sunabileceği öne sürülmektedir. Oyunlaştırma, öğrencilerin katılımını ve öğrenme performansını artırabilme potansiyeline sahip olsa da, bu yöntemlerin en etkin şekilde kullanılabilmesi, birden fazla pedagojik ve yapısal unsurun titizlikle değerlendirilmesine bağılıdır. Birçok eğitimci geleneksel yöntemlere daha aşına olduğundan, bu nedenle oyunlaştırılmış yaklaşımları benimseme konusunda tereddüt veya isteksizlik yaşayabilmektedir. Buna ek olarak, özellikle sanal gerçeklik gibi ileri teknolojilere dayalı simülasyon tesislerinin kurulması ve sürdürülmesi ile ilişkili maliyetler, eğitim programlarının bütçeleri üzerinde ek yük oluşturabilir ve bu da geniş ölçekli uygulamaların önünde bir engel olarak durmaktadır (Kotp et al., 2025)

Hemşirelik Eğitiminde Oyunlaştırmanın Öğrenme Çıktıları ile İlişkisi

Sağlık profesyonellerinin eğitiminde oyunlaştırma, geleneksel yaklaşımların ötesine geçen yenilikçi bir öğrenme paradigması olarak değerlendirilmektedir; bu yaklaşım, eğitim modellerinin sınırlarını aşarak öğrenme süreçlerine farklı bir boyut kazandırma potansiyeline sahiptir. Sağlık alanında karşılaşılan bilginin hızla güncellenmesi, karmaşık klinik ortamlarda karar verme gereksinimi ve yüksek düzeyde stres gibi faktörler, etkili ve sürdürülebilir öğrenme stratejilerinin önemini artırmaktadır. Oyunlaştırma, bu ihtiyaçlara yanıt vererek öğrencilerin öğrenme motivasyonunu yükseltme, katılımcıların süreçlere aktif olarak dâhil olmasını sağlama ve klinik beceri kazanımını destekleme gibi önemli avantajlar sunmaktadır. Literatür, oyunlaştırılmış eğitim yaklaşımlarının öğrenme motivasyonunu ve katılımı artırabildiğini ve bu sayede öğrenme deneyimlerinin daha etkileşimli hâle geldiğini ortaya koymaktadır (Güngördü, 2025).

Öğrenme ve öğretim süreçlerinin etkililiğini yükseltmek amacıyla eğitim uygulamalarında yenilikçi metodolojiler ve teknolojik araçlar giderek daha fazla benimsenmektedir. Bu kapsamda, oyunlaştırma süreçleri sonucu geliştirilen oyun tabanlı yaklaşımlar, eğitimde geleneksel yöntemleri destekleyen yenilikçi stratejiler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Dijital öğrenme ortamlarında etkileşimi ve öğrenme çıktılarının kalitesini artırma hedefi, oyun ve oyunlaştırma gibi etkin öğrenme araçlarının ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bu bağlamda eğitsel oyunlar, karmaşık bilgi ve becerilerin gerçek dünyaya benzer bağlamlarla modellenmesi yoluyla anlaşılmasını kolaylaştırırken, oyunlaştırma öğrenme süreçlerini daha motive edici hâle getirerek katılımcıların aktif yer almasını sağlamaktadır. Araştırmalar, oyunlaştırılmış

öğrenme tasarımlarının öğrenci motivasyonu ve katılımı üzerinde olumlu etkiler ortaya koyduğunu ve öğrenme deneyimini daha etkileşimli hâle getirdiğini göstermektedir (Özlu, Arıcan, & Kantek, 2025).

Oyunlaştırılmış eğitim uygulamalarının, öğrencilerin derslere yönelik memnuniyet düzeyini ve öğrenme sürecine olan bağlılık ile etkileşimlerini anlamlı biçimde artırdığı ileri sürülmektedir, çünkü bu tür yaklaşımlar etkin katılımı teşvik ederek öğrenme deneyimini daha motive edici ve öğrenci-merkezli hâle getirmektedir (Rosa-Castillo et al., 2022).

Oyunlaştırma kavramı *yenilikçi bir pedagojik yöntem* olarak uzun yıllardır tartışılrsa da, sağlık hizmetleri bağlamında henüz yeterince uygulanmadığı gözlemlenmektedir; bu durum, sağlık eğitiminde geleneksel yöntemlerin hâlâ baskın olmasının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Literatürde oyunlaştırma tanımları farklılık göstermekle birlikte, akademik çalışmalar oyunlaştırmayı oyun tasarımının temel yapı taşlarının, klasik oyun bağlamı dışında kalan ortamlara uygulanması süreci olarak betimlemektedir; bu tanımda kavramsal yapı taşları, başarılı oyunların ayrılmaz parçalarıdır ve bu parçaların oyun dışı bağlamlara aktarılması önemlidir. Böylece oyunlaştırma yalnızca oyun benzeri aktiviteler tasarlamak değil, oyun unsurlarının eğitim ve benzeri bağlamlarda sistematik olarak bütünleştirilmesi anlamını taşır. Bu çerçevede oyunlaştırmının, özellikle öğrenme hedeflerini gerçekleştirirken motivasyonu ve katılımı artırma potansiyeli ile pedagojik stratejilere katkı sağladığı ileri sürülmektedir (Seymour, Borggren, & Baker, 2023).

Hemşirelik öğrencilerinin akademik ortamlarda öğrenme süreçlerine aktif olarak katılımını sağlamak zor olmakla birlikte, bu katılım öğrencilerin bilgi tutma, beceri geliştirme ve mesleki yeterliklerini artırma açısından kritik önem taşımaktadır, çünkü

öğrenci katılımı bilişsel, davranışsal ve duygusal öğrenme bileşenleriyle ilişkilendirildiğinde akademik başarı ve motivasyon üzerinde olumlu etkilere katkı sağlamaktadır (Nylén-Eriksen et al., 2025).

Oyunlaştırma stratejilerinin hemşirelik eğitiminde uygulanması, öğrencilerin derse olan ilgi düzeyini ve motivasyonunu yükselttiği ve bu bağlamda öğrenci katılımını artırarak öğrenmeye yönelik daha olumlu tutumların bildirilmesine katkı sağladığı ileri sürülmektedir (Atasever & Duran, 2025). Öğrencilerin teorik bilgilerin ötesinde eleştirel düşünme, klinik karar verme ve iletişim gibi temel mesleki becerilerinin gelişimini desteklediği, bu becerilerin birçok eğitim araştırmasında uygulanmış öğrenme bağlamında artırılmış etkileşim, motivasyon ve pratik uygulama fırsatıyla ilişkilendirildiği ileri sürülmektedir; örneğin oyun temelli etkinliklerin karar verme yeteneğini geliştirdiği ve iletişim becerilerinin iyileştirilmesine katkı sağladığı rapor edilmiştir (Sanz-Martos et al., 2024).

Oyunlaştırma yaklaşımının, özellikle simülasyon ve uygulamalı eğitim bağlamlarında, öğrencilerin kendine güvenlerini ve mesleki öz-yeterlik algılarını güçlendirmeye katkı sağlayabileceği ileri sürülmektedir; bu tür pedagojik uygulamaların öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımlarını artırdığı ve kendi yeteneklerine olan inançlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir (Khaledi, Ghafouri, Anboohi, Nasiri, & Ta'atizadeh, 2024).

Takım tabanlı oyunlaştırma yaklaşımlarının, öğrenciler arasında etkili işbirliği, iletişim becerileri ve empatik etkileşim geliştirmeye katkı sağladığı; bu tür uygulamaların öğrenci takımlarının birlikte çalışırken sosyal ve bilişsel etkileşimlerini artırdığı ileri sürülmektedir (Del Pozo-Herce et al., 2025). Uygulanmış öğrenme ortamlarının, öğrencilerin akademik başarı

düzeyinde artış ile birlikte derse katılım ve etkileşimlerini yükselttiği ve özellikle klinik beceri uygulamalarında öğrenenlerin uygulamaya yönelik güven algılarını güçlendirdiği ileri sürülmektedir, çünkü gamification içeren eğitim tasarımları öğrenci performansı ve aktif katılım üzerinde olumlu etkiler göstermiştir (Pangandaman et al., 2025)

Üniversite düzeyinde hemşirelik eğitiminin, sürekli değişen sağlık hizmetleri ortamının yükselen taleplerini karşılayacak yenilikçi eğitim stratejilerine duyduğu ihtiyacın bir sonucu olarak oyunlaştırma gibi pedagojik yaklaşımları benimsemesi gerektiği ileri sürülmekte; bu bağlamda oyunlaştırma, oyun tasarım öğelerinin klasik oyun dışı eğitim bağlamlarına dâhil edilmesiyle lisans hemşireliği öğrencilerinin akademik katılımını ve öğrenme performansını güçlendirmek için önemli bir potansiyel strateji olarak değerlendirilmektedir (Sanz-Martos et al., 2024). Bununla birlikte, mevcut kanıtlar hemşirelik öğrencileri üzerinde oyunlaştırmının etkilerini göstermekte olsa da bu etkilerin kapsamlı ve kesin biçimde ortaya konulamadığı, mevcut çalışmaların sayıca sınırlı ve bulguların metodolojik çeşitlilik gösterdiği; bu durumun da oyunlaştırma uygulamalarının sonuçlarını daha ayrıntılı biçimde anlamak üzere metodolojik açıdan güçlü ve kapsamlı araştırmalara duyulan ihtiyacı ortaya koyduğu ileri sürülmektedir (Nylén-Eriksen et al., 2025).

Bu nedenle oyunlaştırma, oyun unsurlarının oyun dışı eğitim bağlamlarına sistematik biçimde dâhil edilmesi yoluyla üniversite hemşireliği öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için umut vadeden pedagojik bir araç olarak öne çıkmakta; bu yaklaşımın teorik bilgilerin yanı sıra uygulama becerilerini destekleyerek öğrencilerin mesleki hazırlık düzeylerini yükseltmeye ve modern sağlık hizmetlerinin zorluklarıyla başa çıkacak yeterli ve özgüveni kazanmalarına katkı sağlayabileceği ileri sürülmektedir (Sanz-Martos et al., 2024)

Eğitimde oyunlaştırmanın öğrenme çıktıları üzerindeki etkilerini inceleyen meta-analizler, oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarının geleneksel yaklaşımlara kıyasla öğrencilerin akademik performansında küçük ila orta düzeyde anlamlı artışlar sağladığını göstermektedir; bu bulgular, oyunlaştırma tasarım öğelerinin eğitim süreçlerine dâhil edilmesinin öğrencilerde başarıyı destekleyebileceğine işaret etmektedir (Huang et al., 2020).

Oyunlaştırma uygulamalarının eğitim süreçlerine dâhil edilmesi, puan, rozet, rekabet ve işbirliği gibi temel oyunlaştırma bileşenlerinin kullanımının öğrenci motivasyonunu ve derse katılımı artırdığı, bu unsurların öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha etkin biçimde dâhil olmalarını teşvik ettiği çeşitli araştırmalarda elde edilen bulgularla desteklenmektedir (Palaniappan & Noor, 2022). Oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarının etkileşimi ve öğrenci katılımını artırmasının yanı sıra, öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi daha uzun süre hatırlama ve kalıcı bilgi hâline getirme potansiyeline sahip olduğu, çünkü gamification'ın aktif öğrenme, bağlamsal tekrar ve motivasyon artırıcı unsurlar aracılığıyla bilişsel işlemeyi güçlendirdiği çeşitli araştırmalarda rapor edilmektedir (Putz, Hofbauer, & Treiblmaier, 2020).

Oyunlaştırmanın etkisinin, tasarım sürecinde mekanik, dinamik ve estetik gibi farklı oyun unsurlarının çeşitlendirilmesi ve birbirleriyle uyumlu bir şekilde bütünleştirilmesi ile güçlendiği; bu bağlamda puanlama, sosyal etkileşim, kişiselleştirme ve hikâyeleştirme gibi bileşenlerin bir arada kullanıldığı oyunlaştırma tasarımlarının hem öğrenci motivasyonu hem de öğrenme çıktılarını desteklemede daha güçlü etkiler ortaya koyduğu ileri sürülmektedir (Xu, Xu, & Xing, 2025)

Oyunlaştırma uygulamalarının eğitimde kullanılması, öğrencilerin öğrenme sürecine olan bağlılık ve motivasyon seviyelerini yükseltmesinin yanı sıra özgüven ve öz-yeterlik

algılarını olumlu yönde etkilediği, bu etkinin özellikle bireyselleştirilmiş ve özerklik sağlayan oyunlaştırma tasarımlarında belirginleştiği çeşitli eğitim araştırmalarının bulgularıyla desteklenmektedir (Aldalou et al., 2025). Oyunlaştırmanın eğitimdeki etkilerini ele alan meta-analizler, bilişsel (bilgi ve beceri kazanımı), duyuşsal (motivasyon ve tutum) ve davranışsal (katılım ve devamlılık) öğrenme çıktılarına genel olarak olumlu etkiler sağladığını göstermesine rağmen, duyuşsal ve davranışsal sonuçlar bağlam ve çalışma heterojenliğine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir, bu da gamification'ın etkisinin öğrenme bağlamı, tasarım özellikleri ve araştırma yöntemlerine göre farklılaştığını işaret etmektedir (Sailer & Homner, 2020). Buna rağmen, oyunlaştırmanın bazı öğrencilerde rekabet odaklı kaygı ve stres gibi olumsuz duygulara yol açabileceği ve bu nedenle her öğrenme bağlamında eşit derecede etkili olmayabileceği ileri sürülmekte; zira puan, lider tabloları ve benzeri oyunlaştırma öğeleri bazı bireylerde motivasyonu artırırken, diğerlerinde baskı hissi veya demoralizasyon gibi istenmeyen tepkilere neden olabilmektedir (Li, Ma, & Shi, 2023).

Oyunlaştırmanın etkisinin, öğrencilerin yaş, eğitim düzeyi, önceki oyun deneyimi ve bireysel farklılıklar gibi demografik ve kişisel değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterebileceği; zira oyunlaştırma unsurlarına aşinalık, öğrenme tercihleri ve dijital araçlara uyum gibi faktörlerin, bireylerin oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarına verdikleri tepkileri ve etkileşim düzeylerini şekillendirdiğine dair kanıtlar bulunmaktadır (Zhang, 2024). Oyunlaştırmanın etkileri, uygulandığı dersin içeriği, süresi ve öğrenme ortamının karakteristikleri gibi faktörlere bağlı olarak çeşitlilik gösterebilir; zira araştırmalarda daha uzun süreli ve iyi planlanmış oyunlaştırma uygulamalarının öğrenme çıktılarında daha kalıcı ve sürdürülebilir olumlu etkiler üretebileceği ve bu etkiyi

belirli bağlam ve tasarım değişkenlerinin şekillendirdiği ortaya konulmuştur (Xu et al., 2025).

Motivasyon

Motivasyon, bireyleri belirli bir hedef doğrultusunda davranış sergilemeye yönlendiren ve bu davranışı başlatıp sürdürmelerini sağlayan psikolojik süreç olarak tanımlanmakta olup, bu süreci açıklamaya yönelik bir çok kuram geliştirilmiştir. Bu motivasyon kuramları genelde iki grupta incelenmektedir. Birinci gruptaki motivasyon kuramları insanın güdülenmesinin nedenlerini, dolayısıyla içeriğini araştıran kuramlardır. İçerik kuramları güdülenmeyi yaratan durumları, olayları, insanın gereksinmelerini bulmaya çalışmaktadır. İkinci gruptaki motivasyon kuramları ise, güdülenmenin oluşumunu, oluşum aşamalarını araştıran süreç kuramlardır. Süreç kuramları gereksinmenin doğuşundan doyumuna kadar gözlenebilen güdülenme sürecinin niteliğini tanımaya çalışır. Bu kuramlara mutlak doğrular olarak bakılmamaktadır. Fakat tam tersi ispatlanmadığı için bu kuramlar güncelliğini korumaktadır (Ergül, 2005).

Temel Motivasyon Kuramları

Oyunlaştırma üzerine yapılan çalışmaların teorik düzeyde incelenmesi, bu yaklaşımın oyun tasarımı ilkeleri ile motivasyon modellerine dayandığını göstermekte olup, öğrenme süreçlerinde oyun bileşenlerinin öğrenen kontrolü ve etkileşim duygusuyla bütünleştirilerek sunulduğu; bunun yanında motivasyonun temel kaynağı olmasının ötesinde bilişsel çıraklık, sosyal öğrenme, akış, özerklik, bellek kuramları ve koşullanma gibi çeşitli öğrenme ve psikoloji kuramlarının da oyunlaştırma tasarımlarına katkı sağladığı görülmektedir, dolayısıyla oyunlaştırma kavramı çok boyutlu ve çok yönlü bir öğrenme yaklaşımı olarak değerlendirilirken farklı teorik perspektiflerin bir araya getirilmesiyle daha kapsamlı tasarımlar geliştirilmesi mümkündür (Sezgin et al., 2018). Motivasyon,

bireylerin içsel ilgi, merak ve doyum gibi içsel etkenlerle kendi istekleriyle davranış sergileme eğiliminden ve ödül, not ya da ceza gibi dışsal etkenlerle davranışlarının yönlendirilmesinden oluşan iki motive edici kaynağı ayırt eder; araştırmalar, içsel motivasyonun öğrenmeye yönelik daha sürdürülebilir bir bağlılık ve akademik başarı ile ilişkili olduğunu, dışsal motivasyonun ise kısa vadede performansı tetikleyebildiğini ancak uzun vadede ilgi kaybına yol açma potansiyeli taşıdığını göstermektedir (Zhou & Ahmad, 2025).

Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory, SDT)

Öz-belirleme kuramı (Self-Determination Theory), insan davranışlarını ve kişilik gelişimini motive eden süreçlere odaklanan psikolojik bir çerçeve olarak geliştirilmiş olup, bu teori bireylerin davranışlarını içsel motivasyon (faaliyetin kendisinden duyulan ilgi ve doyum) ile dışsal motivasyon (ödül, ceza veya sosyal beklentiler gibi çevresel etkenlerden kaynaklanan güdülenme) arasındaki farkı vurgulayarak insan davranışlarının neden ve nasıl ortaya çıktığını açıklar (Şahin, 2018). Öz-belirleme kuramına göre bireylerin toplumla bütünleşmesi ve psikolojik iyilik hâline ulaşabilmeleri için özerklik, yetkinlik ve ilişkili olma gibi üç temel psikolojik ihtiyacın karşılanması gerektiği; burada özerklik bireyin davranışlarını kendi değerleri ve ilgi alanları doğrultusunda gönüllü olarak seçebilmesini ifade ederken, özerk davranışların dışsal baskıdan uzak olması motivasyonu desteklerken, yetkinlik bireyin belirli bir alanda yeterlilik ve etkinlik hissi deneyimlemesini sağlar ve bu yetkinlik algısı zaman içinde başarı ve gelişimle pekişir (Sevinçli & Aydoğmuş, 2022).

Beklenti-Değer Kuramı (Expectancy-Value Theory)

Öğrenciler, bir görevi başarabileceklerine dair güçlü bir beklenti (başarı beklentisi) ve bu göreve yüksek bir değer atfettiklerinde, yani görevin kendileri için anlamlı ve önemli olduğunu hissettiklerinde öğrenmeye yönelik daha yüksek düzeyde

motivasyon sergilerler (Urhahne & Wijnia, 2023). Beklenti-değer modeli, öğrencilerin motivasyon ve akademik başarısını açıklamada sıklıkla başvurulmuş kuramsal çerçevelerden biri olup, bu yaklaşıma göre bireylerin belli bir hedefe ulaşmak için gösterecekleri çaba; o hedefin başarı olasılığına ilişkin beklentileri ve görevin kendileri için taşıdığı değer algısı gibi iki bilişsel faktörün etkileşimiyle şekillenir; dolayısıyla öğrencilerin bir görevde başarılı olma beklentileri ve bu göreve atfettikleri değer, seçim, çaba ve performans üzerindeki belirleyici etkileriyle motivasyonel süreçlerin merkezinde yer almaktadır (Tünkler, 2022). Bireylerin bir görevi başarıma motivasyonu, görevin kendilerine sağladığı değeri algılayış biçimleri ve başarıya ilişkin beklentileri ile belirlenir (Lokman et al., 2022).

Sosyal Bilişsel Kuram (Social Cognitive Theory)

Bandura'ya göre öğrenme, bireylerin başkalarını gözlemlemesiyle gerçekleşir. Bu süreç, model alma veya gözlem yoluyla öğrenme olarak adlandırılır ve insanların deneme-yanılmaya gerek kalmadan başkalarının davranışlarını izleyerek bilgi ve beceri kazanabileceğini gösterir. Öğrenmenin etkili olabilmesi, bireyin gözlemlediği davranışı taklit etme yeteneğine bağlıdır. Ayrıca, modelin davranış sonucu elde ettiği ödül veya ceza, gözlemcinin aynı davranışı tekrarlayıp tekrarlamayacağını belirler. Bu nedenle, sosyal bilişsel öğrenme kuramına göre öğrenmeyi etkileyen temel unsurlar, hem modelin hem de gözlemcinin özellikleridir. (Z. Yıldız, 2014). Gözlem yoluyla öğrenme, model alma ve çevresel faktörler de motivasyonu etkilemektedir (Nurhidayat & Handayani, 2024). Bandura tarafından geliştirilen bu kuram, öz-yeterlik inancının (kendi başarısına olan güven) motivasyon ve öğrenme üzerindeki etkisini vurgular (Urhahne & Wijnia, 2023).

Hedef Yönelimi Kuramı (Achievement Goal Theory)

Başarı hedef modeli (hedefi gerçekleştirme teorisi), son otuz yıldır bilimsel literatürde en yaygın kullanılan motivasyon teorilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu model, bireylerin başarı veya başarısızlık nedenlerine ilişkin inançlarını, bu sonuçlara verdikleri bilişsel ve duyuşsal tepkileri ve durağan ya da değişken faktörlere dayalı davranışsal seçeneklerini açıklamaktadır. Özetle, başarı hedef modeli, bireylerin neyi ve neden başarmak istediklerini, ayrıca bu hedeflere ulaşmak için hangi eylemleri benimsediklerini anlamaya yönelik bir çerçeve sunar (Ağbuğa, 2014). Bireylerin öğrenme sürecindeki hedefleri motivasyonlarını ve öğrenme stratejilerini şekillendirir (Boncquet et al., 2024).

Atıf Kuramı (Attribution Theory)

Bireyler, yaşadıkları süreçte olayları, gerçekleri, insanları ve davranışları gözlemleyerek geçici veya kalıcı zihinsel algılar oluştururlar. Bu algılar genellikle birbirleriyle uyumlu olsa da, bireylerin olaylara ve kişilere yönelik tutum ve davranışlarını farklı boyutlarda etkileyebilir. Bu bağlamda, olaylara, gerçeklere ve insanlara ilişkin davranışların incelenmesi, sosyal psikoloji çalışmalarının temel alanlarından biri olmuştur. Elde edilen bulgular, Atıf Teorisi (Attribution Theory) çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır (Temiz & Kurtoğlu, 2021).

Atıf kuramı, temel olarak araştırmacıların bireylerin davranışlarını anlamalarını kolaylaştırmak ve gelecekteki davranışları yönlendirecek nedensel açıklamalar geliştirmelerini konu alır. Kuram, günümüzde farklı araştırma alanlarında geniş bir şekilde uygulanmaktadır. Özellikle örgütsel bağlamda, tükenmişlik ve iş doyumu üzerine yapılan çalışmalar, Atıf Kuramı'nın örgüt literatüründe önemli bir yer edindiğini ortaya koymaktadır (Seçer, 2012).

Heider, atıf kuramının kurucusu olarak kabul edilmektedir ve her bireyin davranışları açıklamak için dayandığı genel bir kuramı bulunduğunu savunmaktadır. İnsanlar, deprem, sel veya fırtına gibi doğa olayları ile kızgınlık, öfke veya sahtekârlık gibi insan davranışlarını açıklarken nedensel yorumlar geliştirirler. Bu yorumlar, genellikle belirli koşullara belirli bir nedensel rol atfeder. Heider'e göre bireyler, dünyanın işleyişine doğrudan değil, bu işleyişi algılamalarına göre tepki verirler. Dolayısıyla, bireylerin dünyayı anlamlandırmak için geliştirdikleri açıklamalar, uyumlu ve mantıklı tepkiler üretmelerinde önemli bir rol oynar (Seçer, 2012).

Motivasyon Kuramları ve Öğrenme ile İlişkisi

Günümüz öğrencileri arasında öne çıkan farklılıklardan biri, motivasyon düzeylerinin oldukça düşük veya oldukça yüksek olabilmesidir. Motivasyon düzeylerindeki bu çeşitlilik, eğitim-öğretim sürecinde çeşitli sorunlara yol açabilir ve beklenen akademik başarıyı olumsuz etkileyebilir. Motivasyonu yüksek öğrenciler derse ilgi gösterir, merak duyar ve aktif bir şekilde katılım sağlar; buna karşın, motivasyonu düşük öğrenciler derslere ilgisiz, kayıtsız ve pasif bir tutum sergileyebilir. Eğitim açısından öncelikli olarak dikkate alınması gereken grup, düşük motivasyon düzeyine sahip öğrencilerdir. Literatürde motivasyon, her eğitim kademesinde ve seviyesinde yoğun biçimde araştırılan temel bir değişken olarak ele alınmaktadır (Özer & Topaloğlu, 2008). Motivasyon kavramının daha iyi anlaşılabilmesi ve özümsebilmesi için ilgili kuramların eğitimciler tarafından iyi bir şekilde bilinmesi önemlidir (Bayrakçeken, Oktay, Samancı, & Canpolat, 2021).

Oyunlaştırma ve Motivasyon Üzerindeki İlişkisi

Teknolojideki hızlı ilerlemeler, öğrenme ve öğretim ortamlarında önemli dönüşümlere neden olmuştur. Bu gelişmeler, eğitim alanında daha etkili öğretim ve öğrenme modellerinin geliştirilmesine imkân tanımaktadır (M. Yıldız, Yıldız, & Kayacık,

2024). Sağlık ve hemşirelik alanındaki gelişmeler, çalışma süreçlerinde önemli değişikliklere yol açmış ve sağlık profesyonellerinin çeşitli mesleki uygulamalara hazırlıklı olma gerekliliğini artırmıştır (Castro & Gonçalves, 2018).

Mevcut öğretim yöntemleri ve tekniklerinin öğrencilerin ilgisini çekmede yetersiz kaldığı ve etkisiz olduğu ifade edilmektedir. Teknoloji ile büyüyen ve Z nesli olarak adlandırılan kişilerin oyunlara olan ilgisi, oyun tasarımı ve türetilen oyunlaştırma kavramının eğitim ve öğretim ortamlarına taşınmasına yol açmıştır. Oyunlaştırma, oyun öğelerinin oyun dışı bağlamlarda uygulanması anlamına gelir ve hem akademik hem de uygulamalı alanda yoğun bir ilgi görmektedir. Araştırmalar, oyunlaştırmada kullanılan bileşenlerin öğrenmeyi kolaylaştırdığını, dersleri daha çekici hâle getirdiğini, motivasyonu artırdığını ve sınıf katılımını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. (M. Yıldız et al., 2024). Oyunlaştırılmış öğrenme ortamları, öğrencilerin özerklik, aidiyet ve yeterlilik ihtiyaçlarını karşılayarak içsel motivasyonu güçlendirir (Elzeky, Elhabashy, Ali, & Allam, 2022; Ratinho & Martins, 2023). Oyunlaştırma, hem teorik derslerde hem de klinik uygulamalarda etkili bir biçimde kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, ters yüz sınıf (flipped classroom) modeli ile birleştirildiğinde, öğrencilerin derse hazırlık düzeyi, bilgi birikimi ve motivasyonunda kayda değer artışlar sağlamaktadır (Sanz-Martos et al., 2024).

Oyunlaştırma, sağladığı motivasyonel etki sayesinde bağlam temelli öğretim için umut vaat eden bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Eğitim alanında yaygın biçimde incelenmiş olmasına karşın, sağlık eğitimi bağlamında da giderek popülerleşmektedir. Etkileşim ve rekabeti teşvik eden dijital öğrenme yöntemleri, öğrencilerin eğitime katılımını ve ilgisini artırabilir, öğrenmeyi daha eğlenceli hâle getirebilir ve bilgilerin kalıcılığını destekleyebilir. Buna rağmen, geleneksel yöntemler hemşirelik eğitiminin hâlen büyük bir kısmını oluşturmaktadır (M. Yıldız et al., 2024).

Öğrenciler, oyunlaştırılmış dersleri eğlenceli, motive edici ve faydalı bulmakta; bu yöntemin diğer derslerde de kullanılmasını istemektedir (Joy et al., 2023).

Oyunlaştırmadan elde edilen oyunlar, yenilikçi eğitim yaklaşımları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Dijital çağda öğrenme ve öğretim süreçlerinin etkinliğini artırma çabaları, bu tür yenilikçi yöntemlerin öne çıkmasına olanak sağlamıştır. Oyunlar ve oyunlaştırma, bu bağlamda iki temel kavramı temsil etmektedir. Araştırmalar, oyunların gerçek yaşam durumlarını modelleyerek karmaşık bilgilerin anlaşılmasını kolaylaştırdığını, oyunlaştırmının ise öğrenmeyi daha motive edici hâle getirdiğini ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını artırdığını göstermektedir (Özlü et al., 2025). Oyunlaştırma, öğrencilerin derse katılımını, öğrenme isteğini ve memnuniyetini artırır. Özellikle puanlar, rozetler, liderlik tabloları gibi oyun unsurları, rekabet ve iş birliği yoluyla motivasyonu destekler (Elzeky et al., 2022; Ratinho & Martins, 2023).

Öğrencilerin eğitimden etkin biçimde yararlanabilmesi, motivasyon düzeyleri ile doğrudan ilişkilidir ve bu durum eğitimin kalitesini artırmaktadır. Motivasyonu yükseltmenin etkili yöntemlerinden biri oyunlaştırmadır. Oyunlaştırma, temelinde oyun olmayan, zorlayıcı veya monoton süreçlerin oyun unsurlarıyla birleştirilerek daha eğlenceli ve sürdürülebilir hâle getirilmesidir. Bu yöntemin etkinliği, öğrencilerin yüksek düzeyde motivasyona sahip olmasına bağlıdır. Motivasyon, hedefe ulaşmaya yönelik gönüllü davranışların başlatılmasını, yönlendirilmesini ve sürekliliğini sağlayan psikolojik süreçler olarak tanımlanmaktadır (Kaya & Özkan, 2024).

Eğitim, bireyde kendi yaşantıları aracılığıyla kalıcı davranış değişiklikleri oluşturma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, eğitim ve motivasyon kavramları, öğrenmenin kalıcılığı

üzerinde ortak bir etkiye sahiptir. Oyunlaştırma ise, temelinde oyun bulunmayan sistemlerde, kullanıcı deneyimini, ortama bağlılığı ve motivasyonu artırmak; süreci daha eğlenceli ve ilgi çekici hâle getirmek amacıyla oyun öğelerinin uygulanmasıdır (Kaya & Özkan, 2024). Oyunlaştırma, özellikle simülasyon tabanlı eğitimlerde, bilgi kalıcılığı, eleştirel düşünme ve klinik karar verme becerilerinin gelişimine katkı sağlar (Joy et al., 2023).

Oyunlaştırma, hemşirelik öğrencilerinin akademik motivasyonunu ve özgüvenini artırmada orta ila yüksek düzeyde etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Meta-analizler, oyunlaştırılmış derslerin motivasyon ve özgüven üzerinde anlamlı ve olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Othman, Ghallab, Eltaybani, & Mohamed, 2024; Seo, Kang, Kim, & Jeong, 2024). Dijital platformlar ve artırılmış gerçeklik uygulamaları, oyunlaştırmanın etkisini artırmakta ve öğrencilerin etkileşimini güçlendirmektedir (Campillo-Ferrer, Miralles-Martínez, & Sánchez-Ibáñez, 2020). Ancak Öğitmenlerin, oyunlaştırmanın uygulanmasında teknik destek, kurumsal politika ve eğitim ihtiyacı gibi bazı zorluklar yaşandığını da belirtmektedir (Kotp et al., 2025).

Sonuç

Hemşirelik öğrencileri, genellikle kısa bir zaman diliminde birçok beceriyi aynı anda öğrenmek zorunda kalmakta ve beceri pratiği için laboratuvar ortamlarına sınırlı erişime sahiptirler. Ancak teknolojik gelişmeler, öğrenci beklentileri ve bilginin çağdaş ortamda sürekli evrimi, laboratuvar uygulamalarında kullanılan geleneksel yöntemlerin yanı sıra ek öğretim stratejileri ve kaynaklarına olan talebi artırmıştır. Bu durum, hemşire eğitimcilerini, öğrencilerin ilgisini uyandıracak yenilikçi pedagojik yöntemleri kullanmaya yönlendirmektedir (Kotp et al., 2025). Bu yeni yöntemlerden biri Hemşirelik alanında kullanılan oyunlaştırmadır (Güngör et al., 2025). Oyunlaştırılmış öğrenme

stratejilerinin başarılı ve sürdürülebilir biçimde uygulanabilmesi, destekleyici bir altyapı, açık kurumsal yönergeler ve sürekli mesleki gelişim gerekliliğini zorunlu kılmaktadır (Kotp et al., 2025).

Eğitimciler, hemşirelik eğitiminde öğrencilerin akademik motivasyonunu ve özgüvenini artırmak amacıyla oyunlaştırma müdahalelerini programlarına dahil etmeyi değerlendirmelidir. Bu süreç, öğrenciler arasında veya öğrenciler ile öğretim üyeleri arasında etkileşimi ve keyfi artıran, aynı zamanda yeterlilik gelişimini destekleyen oyun tabanlı öğrenme materyallerinin tasarlanmasını ve uygulanmasını içerebilir. Ancak müdahaleye başlamadan önce uygun hedef öğrenci gruplarının belirlenmesi önemlidir; çünkü tüm öğrenciler oyunlaştırmaya aynı şekilde olumlu yanıt vermeyebilir ve bireysel tercihlerin ve ilgi alanlarının dikkate alınması, etkin uygulama için gereklidir. Gelecekteki araştırmalar, oyunlaştırma müdahalelerinin yenilik aşamasının ötesine geçerek motivasyonu sürdürmeye odaklanmalı ve etkinliğin zaman içinde devamını sağlayacak stratejileri incelemelidir. Ayrıca, oyunlaştırma müdahalelerinin etkisinin, farklı kültürel ve eğitim bağlamlarında, gelişmekte olan ülkeler de dâhil olmak üzere, daha kapsamlı bir şekilde araştırılmasına ihtiyaç vardır (Seo et al., 2024).

Gelecekteki çalışmalar, bilgi kalıcılığı ve klinik beceri kazanımını en etkin şekilde destekleyen yöntemleri belirlemek amacıyla, ciddi oyunlar, simülasyonlar ve mobil tabanlı uygulamalar gibi çeşitli oyunlaştırılmış öğrenme modellerinin karşılaştırmalı analizlerini gerçekleştirmelidir. Her ne kadar uygulamada bazı zorluklar bulunuyor olsa da, oyunlaştırma, aktif öğrenmeyi teşvik eden, motivasyonu artıran ve hemşirelik öğrencilerinin teorik ve pratik yetkinliklerini geliştiren umut vadeden bir pedagojik araç olmaya devam etmektedir (Pangandaman et al., 2025).

Sonuç olarak, oyunlaştırma, sağlık eğitiminde yenilikçi ve etkili bir yaklaşım olarak önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak bu

potansiyelin tam olarak değ erlendirilebilmesi için uygun teknolojik altyapının oluşturulması, pedagojik yaklaşımlarla uyumlu içeriklerin tasarlanması ve sistematik  l me-değ erlendirme süreçlerinin uygulanması gerekmektedir (Güngördü, 2025).

Kaynakça

Ağbuğa, B. (2014). 3 X 2 Başarı Hedef Modeli Ölçeğinin Türk Lisans Öğrencileri İçin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3), 109-117.

Aldalou, M., Laboy, A., Fraser, L. E., Walker, J., Brooks, W. S., & Hubner, B. (2025). A gamified formative question bank to enhance student learning and engagement in a foundational medical science course. *Anatomical Sciences Education*.

Atasever, İ., & Duran, E. T. (2025). The Effectiveness of a Gamified Lesson Plan Using the TOY Gamification Model in Nursing Education. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 43(9), e01327.

Bahçeci, F., & Uşengül, L. (2018). Eğitim ve öğretim uygulamalarında yeni bir yaklaşım: oyunlaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(4), 703-720.

Bayrakçeken, S., Oktay, Ö., Samancı, O., & Canpolat, N. (2021). Motivasyon kuramları çerçevesinde öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının artırılması: Bir derleme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 677-698.

Boncquet, M., Flamant, N., Lavrijsen, J., Vansteenkiste, M., Verschueren, K., & Soenens, B. (2024). The unique importance of motivation and mindsets for students' learning behavior and achievement: An examination at the level of between-student differences and within-student fluctuations. *Journal of educational psychology*, 116(3), 448.

Campillo-Ferrer, J.-M., Miralles-Martínez, P., & Sánchez-Ibáñez, R. (2020). Gamification in higher education: Impact on student motivation and the acquisition of social and civic key competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822.

Castro, T. C., & Gonçalves, L. S. (2018). The use of gamification to teach in the nursing field. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1038-1045.

Çakmak, R. (2025). Sağlık Sektöründe Oyunlaştırma ile İlgili Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 16(46), 487-501.

Del Pozo-Herce, P., Tovar-Reinoso, A., Carpintero-Blas, E. G., Huertas, A. C., de Viñaspre-Hernández, R. R., Martínez-Sabater, A., . . . Juarez-Vela, R. (2025). Gamification as a Tool for Understanding Mental Disorders in Nursing Students: Qualitative Study. *JMIR nursing*, 8(1), e71921.

Ekingen, E. (2021). Diyabet Hastalığı Bağlamında Oyunlaştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, 7(28), 388-401.

Elzeky, M. E., Elhabashy, H. M., Ali, W. G., & Allam, S. M. (2022). Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning motivation: a randomized controlled trial. *BMC nursing*, 21(1), 316.

Ergül, H. F. (2005). Motivasyon ve motivasyon teknikleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 67-79.

Escamilla-Sanchez, A., López-Villodres, J. A., Alba-Tercedor, C., Ortega-Jiménez, M. V., Rius-Díaz, F., Sanchez-Varo, R., & Bermúdez, D. (2025). Instagram as a tool to improve human histology learning in medical education: descriptive study. *JMIR Medical Education*, 11(1), e55861.

Fathi Najafi, T., Andaroon, N., Bolghanabadi, N., Sharifi, N., & Dashti, S. (2025). Gamification in midwifery education: a systematic review. *BMC Medical Education*, 25(1), 297.

Garcia Ulerio, J., Al Khatib, M., Aammar, B., Ragazzoni, L., Barone-Adesi, F., & Caviglia, M. (2025). Simulation technology

use in disaster medicine education and training: a scoping review. *Frontiers in Disaster and Emergency Medicine*, 3, 1636285.

Güngör, D. C., Soybaş, M., Orgun, F., & Özkütük, N. (2025). Educational games in nursing education: A bibliometric and content analysis. *Nurse Education in Practice*, 82, 104231.

Güngördü, A. (2025). Sağlık Profesyonellerinin Eğitimi ve Oyunlaştırma. *Rising Trend in Health Sciences: Gamification II*, 99.

Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., . . . Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1875-1901.

Joy, S., Rumsey, K., Ford, M., & Dickenson, V. (2023). Gamification: Development, challenges, and implications for undergraduate nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(3), 423-425.

Kaya, A. B., & Özkan, A. T. (2024). Tıp eğitiminde oyunlaştırma ve motivasyon. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 130-135.

Khaledi, A., Ghafouri, R., Anboohi, S. Z., Nasiri, M., & Ta'atizadeh, M. (2024). Comparison of gamification and role-playing education on nursing students' cardiopulmonary resuscitation self-efficacy. *BMC Medical Education*, 24(1), 231.

Khoirunnisa, S., & Farah, R. R. (2025). The Use of Gamification (Kahoot!) to Increase Vocabulary Mastery in Elementary School. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 4(03), 417-436.

Kotp, M. H., Bassyouny, H. A. A., Aly, M. A., Ibrahim, R. K., Hendy, A., Attia, A. S., . . . A. Baghdadi, N. (2025). Game on or game

over? Gamification from 360-degree perspective, perception, confidence, and challenges in simulation based nursing education: mixed-method study. *BMC nursing*, 24(1), 602.

Lee, C.-Y., Lee, C.-H., Lai, H.-Y., Chen, P.-J., Chen, M.-M., & Yau, S.-Y. (2025). Emerging trends in gamification for clinical reasoning education: a scoping review. *BMC Medical Education*, 25(1), 435.

Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253549.

Lokman, A., Hassan, F., Ustadi, Y. A., Rahman, F. A. A., Zain, Z. M., & Rahmat, N. H. (2022). Investigating motivation for learning via Vroom's theory. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(1), 504-530.

Maghsoodi, E., Alikhah, H., Rezaiy, S. G., Partash, N., & Hosseinian, E. (2025). Exploring the impact of role-playing in enhancing nursing education: A systematic review of pedagogical outcomes and student competency development. *Nurse Education Today*, 152, 106763.

Majid, W. M. W., Zain, F. M., & Ismail, S. N. (2024). Gamified flipped classroom in education: A systematic review. *Int J Eval & Res Educ ISSN*, 2252(8822), 1611.

Nurhidayat, M., & Handayani, W. (2024). Motivational dynamics in education: Exploring current learning theories. *Journal of Elementary School Education*, 248, 253.

Nylén-Eriksen, M., Stojiljkovic, M., Lillekroken, D., Lindeflaten, K., Hessevaagbakke, E., Flølo, T. N., . . . Bjørnnes, A. K. (2025). Game-thinking; utilizing serious games and gamification

in nursing education—a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 25(1), 140.

Othman, S. Y., Ghallab, E., Eltaybani, S., & Mohamed, A. M. (2024). Effect of using gamification and augmented reality in mechanical ventilation unit of critical care nursing on nurse students' knowledge, motivation, and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 142, 106329.

Özer, P. S., & Topaloğlu, T. (2008). Motivasyonda kapsam kuramları. *Liderlik ve Motivasyon Geleneksel ve Güncel Yaklaşımlar* (Ed. Serinkan, C.) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 83-104.

Özlü, M., Arıcan, S., & Kantek, F. (2025). Games and gamification in nursing: Mapping the literature and future directions. *Nurse Education Today*, 106860.

Palaniappan, K., & Noor, N. M. (2022). Gamification strategy to support self-directed learning in an online learning environment. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(3), 104-116.

Pangandaman, H. K., Datumanong, N. T., Diamla, M. R. L., Raki-in, R. M., Hayudini, M. A. A., Amil, J. H., . . . Tan, A. R. A. (2025). Gamification in Nursing Education: A Systematic Review of Its Impact on Knowledge Retention and Skills Development Among Novice Nursing Students. *Cuestiones de Fisioterapia*, 54(5), 275-293.

Putz, L.-M., Hofbauer, F., & Treiblmaier, H. (2020). Can gamification help to improve education? Findings from a longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 110, 106392.

Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8).

Rosa-Castillo, A., García-Pañella, O., Maestre-Gonzalez, E., Pulpón-Segura, A., Roselló-Novella, A., & Sola-Pola, M. (2022). Gamification on Instagram: Nursing students' degree of satisfaction with and perception of learning in an educational game. *Nurse Education Today*, 118, 105533.

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

Sanz-Martos, S., Álvarez-García, C., Álvarez-Nieto, C., López-Medina, I. M., López-Franco, M. D., Fernandez-Martinez, M. E., & Ortega-Donaire, L. (2024). Effectiveness of gamification in nursing degree education. *PeerJ*, 12, e17167.

Seçer, B. (2012). İş sağlığı ve güvenliğinde psikolojik bir yaklaşım: Atıf kuramı. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 14(4), 29-46.

Seo, Y. K., Kang, C. M., Kim, K. H., & Jeong, I. S. (2024). Effects of gamification on academic motivation and confidence of undergraduate nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 143, 106388.

Sevinçli, M. C., & Aydoğmuş, M. E. (2022). Öz Belirleme Kuramı Temelinde Bir Müdahale Aracı Olarak Video Oyunları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 14(2), 207-220.

Seymour, A., Borggren, M., & Baker, R. (2023). Escape the monotony: gamification enhances nursing education. *Journal of Emergency Nursing*, 49(6), 805-810.

Sezgin, S., Bozkurt, A., Yılmaz, E. A., & Van Der Linden, N. (2018). Oyunlaştırma, eğitim ve kuramsal yaklaşımlar: Öğrenme süreçlerinde motivasyon, adanmışlık ve sürdürülebilirlik. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(45), 169-189.

Şahin, B. M. (2018). Emzirmenin sürdürülmesi ve başarısında anahtar faktör: Öz-belirleme kuramına dayalı emzirme motivasyonu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(4), 291-295.

Temiz, S., & Kurtoglu, R. (2021). Hizmet Hatası, Hizmet Telafisi ve Atıf Teorisi: Kavramsal Bir Çalışma. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 360-383.

Tunga, Y., & İnceoğlu, M. M. (2016). Oyunlaştırma tasarımı. 3. *Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Konferansı*, 267, 279.

Tünkler, V. (2022). Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrenci Motivasyonu: Beklenti-Değer Yaklaşımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(233), 219-236.

Ulupınar, F., & Toygar, Ş. A. (2020). Hemşirelik eğitiminde teknoloji kullanımı ve örnek uygulamalar. *Fiscaoeconomia*, 4(2), 524-537.

Urhahne, D., & Wijnia, L. (2023). Theories of motivation in education: An integrative framework. *Educational Psychology Review*, 35(2), 45.

Xu, W., Xu, G.-R., & Xing, Q.-W. (2025). The impact of different combinations of game elements for gamified learning in higher education on student learning outcomes: A multilevel meta-analysis. *Studies in Higher Education*, 50(11), 2376-2403.

Yıldız, M., Yildiz, M., & Kayacık, A. D. (2024). Rising gamification in health education: A bibliometric study. *Nurse Education in Practice*, 78, 103993.

Yıldız, Z. (2014). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı ve Din Öğretimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*(33), 147-161.

Zhang, F. (2024). Enhancing ESG learning outcomes through gamification: An experimental study. *Plos one*, 19(5), e0303259.

Zhou, F., & Ahmad, R. A. H. R. (2025). The Impact of Learning Motivation on Students' Academic Performance: A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Education, Humanities, and Social Research*, 2(1), 155-163.

PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİNDE GÜNCEL TERAPİ VE TEKNİKLER

YUSUF DURMUŞ⁹
MUSTAFA DURMUŞ¹⁰

Giriş

Psikoterapi, insandaki düşünce, duygu ve davranışlara ait problemleri konuşma ve ilişki kurma ile iyileştirmeyi ve toplumda etkin işleyişi sağlama amacını taşıyan psikolojik müdahaleleri ifade etmektedir (Smith ve ark., 2021, s.574; Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.747). Psikoterapi, davranış değişimini sağlamak, düşünce biçimini değiştirmek, aile içi çatışmalara çözüm geliştirmek ve kişilerarası iletişim biçimini değiştirmek gibi amaçlarla uygulanır (Okanlı, 2016, s.201-218). Uzman psikiyatri hemşireleri psikoterapi yapabilen çeşitli disiplinlerden biridir (Wheeler, 2020, s.4). Psikoterapi, Psikiyatri-Ruh Sağlığı Uygulayıcı Hemşireliğin kalbi ve ruhudur ve 1950'lerden itibaren psikoterapi Psikiyatri-Ruh sağlığı hemşireliği uygulamalarının ayrılmaz bir parçası olmuştur (Wesemann ve Handrup, 2022). Hemşire kuramcıları olan Dossey ve

⁹ Dr.Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Malazgirt Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Orcid: 0000-0003-0326-8689

¹⁰ Dr.Öğr.Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0002-7559-4187

ark. (2013, akt.Wheeler, 2020), hemşire-hasta ilişkisinde, hemşirenin başkalarının iyileşme potansiyelini destekleyen ortak bir yaşantının ya da bilinç alanının içine girdiğini belirtmiştir. Hemşire psikoterapist, anlayış, ilgi, hazır bulunma ve kendinin terapötik kullanımı yoluyla diğerinin iyileşmesine yardımcı olur. Hemşirelik uygulamalarının, iş yoğunluğu, göreve odaklanma ve kontrol gibi öğrenilmiş örüntülerine karşı koyabilmesi için hemşire psikoterapistin, derinlemesine düşünme, farkındalık ve sabırlı olma özelliklerini geliştirmesi gerekmektedir. Dossey ve ark. (2013, akt. Wheeler, 2020) ‘na göre, anlayışın geliştirilmesi ve kişinin kendi bütünlüğüne olan yolculuğun sürdürülmesi, iyileştirici uygulamalarda bulunan hemşireler için temel özelliklerdir. Bu özellikler, kişinin kendisinin terapiden geçmesi, devam eden süpervizyon süreci, doğa ile temas, ilişki kurma, meditasyon, farkındalık geliştirme, spiritüel uygulamalar, kendisine yönelik iyileştirici tedavilere açık olma ve doğa yürüyüşü, yürüyüş, yoga gibi çeşitli yöntemler yoluyla geliştirilebilir (Wheeler, 2020, s.8-9). Hildegard Peplau danışmanlık ve psikoterapinin psikiyatri hemşiresinin temel rollerinden olduğunu belirtmiş, 1952’de Sullivan ekolü kapsamında klinik hemşirelikte ilk uzmanlık programını başlatmış, ayaktan ve yatan hastalarla psikoterapi uygulaması için bir program oluşturmuştur (Wheeler, 2020, s.7; Özbaş ve Buzlu, 2011).

Psikoterapist Hemşirenin Sorumlulukları ve Bulundurması Gereken Özellikler

Psikoterapi konusunda özel eğitim almış hemşire birey, aile, grup terapilerinde ve diğer tedavi yöntemlerinde psikoterapist olarak görev yapar. Ayrıca psikoterapist hemşire özellikleri bulundurulmalıdır :

-Psikoterapiyle ilgili kuram ve yöntemleri bilmek,

-Sesin sözcük, nitelik ve anlamını değerlendirmek ve iyi bir dinleyici olmak,

- Psikoterapinin gerçekleşeceği ortamı en iyi biçimde düzenlemek,

- Empati ve başkalarının sınırlılıklarına saygı gösterebilmek,

- Öz farkındalığa sahip olmak,

- Becerikli, yenilikçi, gerçekçi ve yaratıcı olmak,

- Objektifliği sağlamak, yargılamamak, yan tutmamak,

- Hastaya zaman ayırmak, ilgilenmek ve tedaviyi değerlendirmek,

- Alanıyla ilgili sürekli kendini geliştirmek. (Okanlı, 2016, s.202; Wheeler, 2020, s.8).

Psikiyatri Hemşireliğinde Kullanılan Çeşitli Psikososyal Müdahaleler

Bu bölümde özellikle psikiyatri hemşireliğinde sık kullanılan ve yeni kullanılmaya başlanan terapi tekniklerine yer verilmiştir.

Bilişsel Davranışçı Terapi

Bilişsel davranışçı terapi (BDT), insanların davranışları ve duyguları üzerinde olumsuz etkisi olan yıkıcı veya rahatsız edici düşünce kalıplarını belirlemelerine ve değiştirmelerine yardımcı olan bir tür psikoterapötik tedavidir (Nakao, Shiotsuki ve Sugaya, 2021). Bilişsel davranışçı anlayış bireyin kendisi, dünya ve/veya diğerleri ile ilgili işlevsel olmayan düşüncelerinin, irrasyonel ya da mantık dışı varsayımlara temellendiğini öne sürmektedir (Clevenger, 2020,s.314). Bilişsel kurama göre insanların dünya ve kendilerine ilişkin hatalı düşünceleri ruhsal bozukluklara sebep olmakta ve bu hatalı düşüncelerin saptanması ve düzeltilmesi terapinin amacını oluşturmaktadır (Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.756). BDT hastayı

bilgilendirmeyi, duygusal sıkıntıyı azaltmayı, hastada eskiden yerleşmiş olan algılama ve değerlendirme biçimlerinin değiştirilmesini, davranışlar ve bilişler üzerinde değişiklik oluşturarak kaygıyı canlandırıcı düşünmeyi ve belirtilerin devam etmesinde etkili olan davranışları değiştirmeyi/azaltmayı, uyum davranışını artırmayı, hastanın dünyaya, geleceğe ve kendisine daha esnek bakmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.757; Şafak ve ark., 2014; Wenzel, 2017; Demiralp ve Oflaz, 2007). Bilişsel terapide terapist, danışana düşüncelerinin farkına varmasında rehberlik etmektedir (Piştof ve Şanlı, 2013). Danışanın uyumsuz düşüncesini değerlendirmenin en yaygın yolu sokratik sorgulama veya açık uçlu sorular kullanılmaktır. Terapist, bilişsel yeniden yapılandırma tekniği ile danışanın uyumsuz ve yararsız düşüncelerini tanımasına, değerlendirmesine ve gerektiğinde değiştirmeye yardımcı olarak hastanın duygu durumunun gelişmesine katkı sağlamaktadır (Wenzel, 2017). BDT’de hastanın stres yaratan durumlara karşı duyarlılığı ve bu durumlarda ortaya çıkan tepki örüntüleri değerlendirilir. Ev ödevleri ve günlükler aracılığıyla otomatik düşünceler ve bilişsel çarpıtmalar belirlenip bunlara yönelik daha gerçekçi ve alternatif düşüncelerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Soylu & Topaloğlu, 2015; Öztürk & Uluşahin, 2020, s.757).

BDT, psikiyatri hemşiresinin uygulama yapabileceği psikoterapötik alanlardan biridir. BDT ve hemşirelik sürecinin birbirine benzeyen bazı özellikleri bulunmaktadır. Her iki yaklaşım da hemşire ve hasta arasında güçlü bir işbirliğini gerektirir ve hasta merkezlidir. Ayrıca her iki yaklaşım da araştırma kanıtlarına dayalı tedavi stratejilerini ve standardize edilmiş ölçme araçlarını kullanır. Bu nitelikleriyle, hemşirelik bakımının terapötik etkinliğine önemli katkı yapabilir ve kişinin sağlıklı başa çıkma yanıtlarını artırma amacıyla psikiyatri hemşireleri tarafından sağlık bakımının verildiği her ortamda kullanılabilir. Psikiyatri hemşiresi, hastanın tekrarlayan

olumsuz düşüncelerinin ve istenmeyen davranışlarının oluşmasını engellemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesinde, BDT tekniklerini kullanabilir (Demiralp ve Oflaz, 2007).

Grup Psikoterapisi

Grup psikoterapisi, aynı anda birden fazla hastaya bakım sunmak için verimli bir şekilde kullanılabilecek değerli bir klinik beceridir (Rahmani, 2019). Bu terapi yöntemi, günümüzde ruhsal problemlerin çözümünde en sık kullanılan yöntemlerden biridir (Öztürk ve Uluşahin, s.758). Grup psikoterapisi, hastaları pozitif bir kişilik geliştirmelerine yardımcı olacak biçimde hazırlamayı, onlara duyguların serbest bırakılması ve kontrolünde nasıl ustalaşacaklarını, istikrarlı bir psikolojik durumu nasıl sürdüreceklarını, ruh sağlığı farkındalıklarını nasıl geliştireceklerini öğretme beraber bilgi, destek, psikoeğitim ve kendini ifade etme fırsatları sağlamayı amaçlamaktadır (Liu ve Xun, 2021; Leszcz, 2020).

Hastanın başkalarını ve kendisini anlama, bozuk davranış örüntülerini grup etkileşimi sırasında canlı biçimde görme, topluma uyum güçlüklerini somut olarak kavrama, ortak deneyimlerini gruptaki diğerleri ile paylaşma becerisini elde etme, terapistin aynı anda birçok kişiye yardımcı olması sebebiyle terapinin daha az maliyet ve zaman gerektirmesi yönünden etkin olması, katılanlara model olma yoluyla yeni sosyal beceriler kazanma ve bu becerileri grup içinde uygulama fırsatı yakalama grup psikoterapisinin kolaylık ve avantajlarından (Pessagno, 2020, s. 408-409; Smith vd., 2021, s 582. ; Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.758). Grup psikoterapisinin birbirine tamamen bağlı ve bağımsız olarak işlev göremeyen umut aşılama, evrensellik, bilgi aktarma, özgecilik, birincil aile grubunun onarıcı yineleyişi, taklit etme, katarsis, grup bağlılığı, toplumsallaştırma, kişilerarası öğrenme ve varoluşsal

etmenler gibi çeşitli terapötik unsurları bulunmaktadır (Çam ve Engin, 2021, s.917; Pessagno, 2020, s.412-413).

Psikodinamik Psikoterapi

Psikodinamik psikoterapi, bilinçdışı süreçleri ve bu süreçlerin kişilerin psikolojik durumlarını nasıl etkilediğini anlamaya yönelik bir tedavi yaklaşımıdır. Bu terapide, bireylerin geçmiş deneyimlerinin, mevcut davranış ve düşüncelerini nasıl şekillendirdiği üzerinde durulur. Bu faktörlerin anlaşılmasıyla birlikte kişinin güçlendiği ve bu sayede verdiği kararlarda daha bilinçli olduğu ve sonuç olarak daha tatmin edici ve anlamlı bir hayat sürdüğü düşünülmektedir. Psikodinamik terapi, kişinin kendini tanımasını, duygulara odaklanmayı ve duygusal ifadenin önemli bir tedavi aracı olarak kullanılmasını teşvik etmektedir. Terapist, hastanın duygusal içsel çatışmalarını anlamasına yardımcı olur ve bu anlayış, duygusal farkındalık yaratır; duygusal farkındalık ise, gerçek değişimin sağlanmasında anahtar bir rol oynamaktadır. Psikodinamik psikoterapinin yedi temel kavramı tanımlamaktadır: bilinçaltı, gelişimsel bir bakış açısı, aktarım, karşı aktarım, direnç, ruhsal determinizm ve eşsiz öznellik (Levy vd., 2014; Shedler, 2011,s.10-11; Wheeler, 2022,s. 256-258).

Psikodinamik terapinin amacı, kişinin tam olarak bilmediği bazı yönlerini keşfetmektir, özellikle de bu yönlerin terapötik ilişkide nasıl ifade bulduğunu ve etkilendiğini anlamaktır. Bu yaklaşım, geçmişteki duygusal çatışmaların ve kalıpların hastanın mevcut deneyimlerine nasıl etki ettiğini ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır (Levy vd., 2014). Psikodinamik psikoterapide terapistin görevi, hastanın yaşamının ilk yıllarındaki korku ve kısıtlamaların onu sağlıklı hislere sanki birer tehditmiş gibi tepki göstermeye yöneltmiş olduğunu ve bunların onun şu anki zorluklarının oluşmasında nasıl aktif rol oynadıklarını anlamasında yardımcı olmaktır. Psikodinamik terapi, kişiyi güvenli, terapötik ortamda

empatik yaklaşımla daha önce kaçındığı tecrübelerle maruz bırakmak için yorumlarını kullanmaktadır (Wheeler, 2022, s.252). Psikodinamik terapisinin terapötik etkisini oluşturan temel bileşenler arasında içsel çatışmaların fark edilmesi, ilişkisel örüntülerin anlaşılması, duyguların işlenmesi, savunmaların tanınması ve geçmiş yaşantıların şimdiki işlevsellik üzerindeki etkilerinin kavranması yer almaktadır (Fonagy, 2015). Psikodinamik psikoterapi bilgisi, ileri düzey eğitim ve yeterliliği olan hemşireler için hemşire-hasta ilişkisinde geçmiş yaşantıların nasıl tekrar edebildiğini ve hastanın içsel dinamiklerini anlamada önemli bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Uzman psikiyatri hemşireleri, farklı bir yaklaşım kullansalar bile gelişimsel süreçler, aktarım-karşı aktarım, savunmalar ve direnç gibi dinamikleri kavramanın klinik değerlendirme ve bakım kararlarını desteklediğini bilmelidir. Ayrıca bu bilgi, diğer ruh sağlığı disiplinleriyle ortak dil kurmayı kolaylaştırarak ekip içi iletişimi güçlendirmektedir (Wheeler, 2022, s.250-251).

Destekleyici Psikoterapi

Destekleyici psikoterapi hastanın verimli, sağlıklı, uyumlu taraflarını harekete geçirmeyi, olumlu savunma mekanizmalarını geliştirmeyi ve pekiştirmeyi hedefleyen bir psikoterapi türüdür (Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.753). Destekleyici psikoterapi savunmaları güçlendirmeyi, problem çözmeyi teşvik etmeyi, adaptif işlev görmeyi yeniden kazanmayı ve belirtilerin rahatlatılmasını hedeflemektedir. Dinamik destekleyici terapisinin temel stratejileri arasında vakayı formüle etme, terapötik ittifakı geliştirme ve koruma, uyarlanabilir başa çıkma mekanizmalarını maksimuma çıkarma, aleksitimiği azaltma, umutsuzluğu iyileştirme, şimdi ve buraya odaklanma, bağlantı kurma gibi teknikler yer almaktadır (Wheeler, 2022, s.265-266). Destekleyici psikoterapide, hastanın yaşantılarını ifade etmesine ve duygusal boşalım yaşamasına olanak tanınmaktadır. Duyguların ifade edilmesi, daha fazla acı veren diğer

etkileri kabul etmenin ilk adımıdır. İnsan ilişkilerindeki, aile ve iş yaşamındaki zorlanma durumları ve bunlara karşı kullandığı savunmalar, bunlarla başa çıkma yolları değerlendirilir; olumsuz tepkileri ve baş etme gayretleri için başka seçenekler hasta ile beraber tartışılır. Uyum göstermeyen savunma mekanizmalarını tanınmasına, bunları bırakabilmesi için başka davranış biçimleri aramasına yardımcı olunur (Öztürk ve Uluşahin, 2020, s.754; Wheeler, 2022, s.265-268).

Son yıllarda özellikle bağımlılık hastalarıyla çalışanların üzerinde durdukları motivasyonel görüşme ilkeleri destekleyici terapi bakımından önemlidir. Kendine zarar verici davranış döngülerindeki bireylerdeki değişime yönelik direnci kırmaya ve değişimin bireyin özerk seçimiyle meydana gelmesine odaklanılır. Destekleyici psikoterapide hastanın benlik güçleri desteklenmekte, kararları otonom bir biçimde verebileceğini bilmesi için yol gösterilmekte ve hasta edilgin, bağımlı bir hâle sokulmamaktadır. Destekleyici psikoterapi her türlü ruhsal ve bedensel rahatsızlıkta kullanılabilir (Öztürk ve Uluşahin, 2020, s 754).

Hümanistik Psikoterapi

Hümanist terapiler, direktif olmayan, yargısız, hasta merkezli ilkelere dayalı ve empatik bir yaklaşım sunmakla beraber kişinin gelişmeye ve kendini gerçekleştirmeye yönelik doğal eğilimini vurgulayan hümanistik yaklaşımı temel almaktadır. Hümanistik terapiler, “insanların potansiyellerini geliştirmeleri için var olan içsel bir eğilimle kendilerini gerçekleştirdikleri” önermesine dayanmaktadır. Hümanist terapilerin diğer belirleyici özellikleri şu inançlara dayanır : İnsan kendinin farkındadır, ne şekilde yaşayacağını seçmekte özgürdür, yaptıkları seçimlerden sorumludur ve bireysel tecrübe ve özellikleri bağlamında anlaşılması gereken benzersiz varlıklardır (Başoğlu ve Buldukoğlu, 2015; Smith ve ark., 2021, s. 582). Psikolojik bozuklukların, kişinin kendi potansiyelini

gerçekleştirme süreci, şartlar ya da başka bireylerce (ebeveyn, öğretmenler, eş) engellendiği zaman ortaya çıktığı kabul edilir. Bu engelleme gerçekleştiğinde, kişi gerçek arzularını reddetmeye başlar ve gelişme potansiyelleri azalır. Hümanistik terapiler, bireylerin gerçek benlikleriyle temas halinde olmalarına ve dışsal olayların kendi davranışlarını belirlemesine izin vermesi yerine, bireyin kendi yaşamları ve davranışlarına yönelik bilinçli tercihlerde bulunmalarına yardımcı olmaya çalışır (Smith ve ark., 2021, s. 582).

Hümanistik terapist, tıpkı psikanalist gibi, kişinin belirleyici duygu ve güdülerinin daha fazla farkına varmasına çalışır. Fakat bireyin geçmişten çok, ben-sen ilişkisinin esas alındığı şimdi ve burada yaşadıkları vurgulanır. Terapist, danışanın şimdi nasıl davrandığına dikkat eder. Hümanist terapist bireyin davranışını yorumlamaz ya da onu değiştirmeye çalışmaz, çünkü bu tarz eylemler terapistin kendi fikirlerini hastaya dayatmasına yol açacaktır. Hümanist terapistin amacı, bireyin kendi düşünce ve duygularını keşfetmesini kolaylaştırmak ve kendi çözümlerini elde etmesine yardımcı olmaktır. Bireysel ve grup şeklinde uygulanabilen terapi, temelde bireysel bir çalışma türüdür (Başoğlu ve Buldukoğlu, 2015; Smith ve ark., 2021, s. 582).

Hümanistik hemşirelik ;sorumlu inceleme, hemşirenin kendi ve diğer bireye dair varoluşsal farkındalığına dayanan, kavramsallaştırma gerektiren transaksiyonel ilişki olarak tanımlanır. Hemşirelik sanatı büyük dünyada birlikte var olan hasta ve hemşire arasındaki ilişki evrenin merkezinde, aynı zamanda dış dünyadan etkilenen ve onun içinde, hasta gereksinimlerinin üstün tutulduğu, evrensel ve benzeri olmayan bir etkileşimdir. Hasta ve hemşire arasındaki ilişkinin niteliği her birey için etkileşime bütünlük ve öznellik getiren öznel bir deneyimdir (Başoğlu ve Buldukoğlu, 2015).

Varoluşçu Psikoterapi

Varoluşçu psikoterapi, Kierkegaard'ın düşüncelerinden etkilenerek Rollo May, Viktor Frankl ve Jim Bugental tarafından geliştirilmiş; Irvin Yalom ve Kirk Schneider gibi isimler tarafından çağdaş biçimde genişletilmiştir. Rollo May, yaklaşımın merkezine insanın kendini geliştirme çabasını koymuş ve özgürlük ile sorumluluk temalarının psikoterapide temel bir yer tuttuğunu vurgulamaktadır. Yalom'un anlamsızlık, ölüm, varoluşçu izolasyon ve özgürlük kavramlarını en önemli dört insan sorunu olarak belirttiği ve bunlara odaklandığı görülmektedir (İlgar ve Coşgun-İlgar, 2019; Knight, 2022b, 304-305).

Varoluşçu psikoterapi, yaşamın varoluşçu temalarının çözümlenmesini hedeflemektedir. Varoluşsal temalar çözülmediğinde ve insanlar anlamdan yoksun bir biçimde hayatlarını sürdürdüklerinde işlev bozukluğu oluşur. Varoluşçu temalar arasında seçim, özgürlük, sorumluluk, farkındalık, yalnızlık, anlam, kaygı, ölüm, kendi değerleriyle uyumlu yaşaması, huşu gibi kavramlar bulunmaktadır (Knight, 2022b, s.306). Varoluşçu psikoterapi, insanın davranışlarının sadece objektif yöntemlerle anlaşılamayacağını, kişinin kendine ilişkin değerlendirmelerinin, bireysel yaşantısının dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır. Varoluşçu psikolojik danışma, bireye yapılan psikolojik yardım sürecini insanın var oluşunda, özünde yer alan dört temel konuya (ölüm- özgürlük- yalıtılmışlık- anlamsızlık) odaklanan dinamik bir süreç olarak değerlendirmektedir. Varoluşçu psikoterapide genel olarak kişinin kendi varoluşunun farkına varmasının sağlanması, özgürlük ve sorumluluktan kaçışının önlenmesi, ölüm ve yok oluş düşüncesi ile yüzleştirilmesi, anlam arayışına cevap verilmesi, kendi kimliğini keşfetmesi ve başka insanlarla anlamlı ilişkilere girmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda varoluşçu terapinin en önemli isimlerden biri olan Victor E. Frankl, dinin psikoterapide işlevsel bir tarafının bulunduğunu ve danışma sırasında, dini inancına bağlı olan

bireyin dinsel inancından faydanılması gerektiğini belirtmektedir (Dilan ve Kayıklık, 2022). Varoluşçu psikoterapinin hedefleri, varoluşa özgü temel temalar etrafında şekillenmekte ve bu doğrultuda hastaların yaşamın kaçınılmaz kaygılarıyla yüzleşmelerine, yaşam yönlerini özgürce belirlemelerine, yaptıkları seçimlerin sorumluluğunu üstlenmelerine ve kendileri için anlamlı bir varoluş oluşturmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Hastalar kişisel özgürlük, seçim, yalnızlık ve ölüm tarafından üretilen kaygılarıyla yüzleşmeye teşvik edilmektedir (Knight, 2022b, s.306).

Hümanistik-varoluşçu yaklaşım, uzun zamandır bütüncül yaklaşıma, kendini gerçekleştirmeye, kolaylaştırıcı iletişime ve terapötik ilişkiye vurgu yaparak, psikiyatri hemşireliğine bir temel olarak hizmet etmektedir. Önemli hümanistik-varoluşçu hemşirelik kuramcıları arasında Joyce Travelbee, Josephine Paterson, Loretta Zderad ve Jean Watson yer almaktadır. Travelbee'nin "İnsan İnsana Hemşirelik İlişkisi Modeli", Søren Kierkegaard ve Victor Frankl'ın varoluşsal çalışmasının bir uygulamasıdır ve özgür irade ile acı, hastalık ve sıkıntı deneyimlerinde anlam arayışını vurgulamaktadır. Paterson ve Zderad'ın hümanist hemşirelik bakışı, hasta ile hemşire arasında diyalog kurar ve fenomenolojik araştırma yöntemini merkeze yerleştirir. Hümanistik-varoluşçu psikoterapinin yedi ayırt edici özelliği, onu diğer yaklaşımlardan ayırır. Bunlar ; Fenomenolojik perspektife bağlılık, terapötik ilişkinin merkeziliği, bütüncüllük inancı, şimdi ve buradaya odaklanma, hümanistik-varoluşçu temalara vurgu yapma, sürecin önemi ve deneysel tekniklerin kullanımıdır (Knight, 2022b, s.289-290).

Çözüm Odaklı Terapi

Çözüm Odaklı Terapi (ÇOT), kısa süreli, gelecek odaklı, hedefe yönelik bir psikoterapidir (İme, 2019). Terapi sorun odaklı olmaktan ziyade çözüm odaklıdır ve geçmişe değil, mevcut "an" a

ve geleceğe yöneliktir. ÇOT'nin amacı, üzerinde durmak yerine sorunlara çözüm üreterek hastanın değişmesine yardımcı olmaktır. İki önemli terapötik amaçtan ilki hastanın yaşamının nasıl farklı olmasını istediği ikincisi ise bunun gerçekleşmesi için neler yapacağıdır. Değerlendirme sırasında, hasta için önemli ve anlamlı olan bir hedef belirlenir. Amaç, somut, özgün ve davranışsaldır ve arzu edilen davranışa odaklanır. Nasıl başarılabacağına dair ayrıntılı bir açıklama içerir, bu da hedefe ulaşma yeteneğini arttırmaktadır. Terapi ayrıca hastayı güçlendirmeyi amaçlar ve patolojiye değil olumluya odaklanmaktadır. Hasta, yetkin, çözüm üretmek için gereken kaynaklara sahip biri olarak görülmektedir (Knight, 2022b,s.314-315). Bu terapi biçimini geleneksel psikoterapi yaklaşımlarından ayıran temel özellik, bu yaklaşımda hedeflerin danışanlar tarafından belirlenmesi ve danışanların değişimi gerçekleştirebilmek için gerekli içsel kaynaklara sahip olduklarının özellikle vurgulanmasıdır (İme, 2019).

ÇOT'de temel olarak kullanılan teknik ve ilkeler arasında pozitif, işbirliğine dayalı, çözüm odaklı bir duruş, danışana saygılı, umutlu ve olumlu bir tutumun gösterilmesi ve çözüm için danışanın doğasında var olan güç kaynaklarının kullanılması bulunmaktadır. ÇOT'de ; Sorunu tanımlama, küçük değişiklikler, hedef belirleme, istisnaları ele alma, soruları ölçeklendirme ve mucize sorular ilk görüşmenin temel teknikleridir. ÇOT, bireyin değişimi kısa sürede başarabileceğine inanır. Değişim ancak danışanın daha önceki sorun ve zorluklarda kullandığı kaynakları tanımlaması ve hayalindeki geleceğe olan yolculuğunda desteklenmesi durumunda gerçekleşir. ÇOT'nin temel varsayımlarından biri, danışanların sorunlarını çözebilecek güç ve kaynaklara sahip olduklarıdır. Bu kaynaklar kültürel unsurları da içerebilir ve araştırmalar, kültürel güç kaynaklarının danışanın iyileşme sürecini desteklediğini göstermektedir. Bu nedenle çözüm odaklı yaklaşım, terapötik süreçte danışanın kültürel ve yerel kaynaklarını bir güç unsuru

olarak tanımayı, geliştirmeyi ve kullanmayı amaçlamaktadır (İme, 2019).

OT’de psikoterapötik müdahaleler, danışanın çözümlere ulaşmasına yardımcı olmak amacıyla kullanılan yapılandırılmış soru tekniklerine dayanmaktadır. Bu süreçte terapist, bağlantı soruları ile danışanın dünyasına uyum sağlar; mucize soruları ile danışanın hedeflerini tanımlamasına ve sorun çözüldüğünde nelerin farklı olacağını hayal etmesine yardımcı olur. İstisna soruları, sorunların ortaya çıkmadığı zamanları fark ettirerek danışanın güçlü yönlerini ve çözüm kaynaklarını görünür kılar. Derecelendirme soruları, ilerleme ve olumlu değışimlerin somut biçimde değerlendirilmesini sağlarken; gelecek odaklı sorular konuşmayı problemten çözüme yönlendirir. Baş etme soruları danışanın farkında olmadığı kaynaklarını ortaya çıkarmayı, övgüler ise hastanın doğru yaptığı davranışları pekiştirmeyi amaçlar. Seanslar arasında önerilen yaşantısal deneyimler ve ev ödevleri sürecin sonlandırılmasında kullanılır (Knight, 2022b, s.314-317; Terzi ve Koçak, 2023).

Motivasyonel Görüşme

Motivasyonel görüşme (MG), bireylerin ambivalansını çözmeye ve değışim planını gerçekleştirmesine yardım etmek için tasarlanmış, işbirlikçi, kişi-merkezli bir iletişim sürecidir. MG’nin kökenleri, Miller’ın bağımlılık alanındaki klinik deneyiminden ve terapistlerin motivasyona yol açan davranışları üzerine araştırmalardan ortaya çıkmıştır. MG’de davranış değışikliğinin kendisinden ziyade, bireyin değışime hazır hâle gelmesi temel bir odak noktasıdır. MG’nin ruhunu iş birliği yapmak, şefkatle yaklaşmak, yol açmak ve anlamak bileşenleri oluştırmakta; bu ruh empati ve onaylama ile kabul, bireysel otonomiye inanma ve bireyin güçlü yönlerini ortaya çıkarma ilkelerinin terapötik ilişki içinde hayata geçirilmesiyle kendini göstermektedir. Ambivalansı anlamak ve çözümlmek MG’nin temel stratejilerinden biri olup, bu süreçte

bireyin değerleri, hedefleri ve deneyimleri temel alınarak sağlıksız davranışları ile bu değerler arasındaki çelişki görünür kılınmakta ve böylece içsel değişim motivasyonunun güçlendirilmesi amaçlanmaktadır (Ögel ve Şimşek, 2024, s.27-55; Adams ve Hamera, 2022, s.401-402). MG, katılım, odaklanma, ortaya çıkarma ve planlama olmak üzere dört temel süreçten oluşmakta ve sıklıkla bilişsel davranışçı terapi gibi diğer tedavi yaklaşımlarıyla birlikte kullanılmaktadır (Miller ve Arkowitz, 2019, s.4-5).

Hemşireler, diğer sağlık profesyonellerine kıyasla hastalarla daha uzun süreli ve nitelikli etkileşimler kurmakta; bu durum, onları Motivasyonel Görüşme (MG) tekniklerini uygulamak açısından uygun bir konuma getirmektedir. Psikiyatri hemşireleri, özellikle tedaviye uyumun artırılması, madde kullanımı ve davranış değişikliğinin ele alınmasında MG'den yararlanabilmektedir. Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması [Nursing Interventions Classification (NIC)], MG'yi sağlıkla ilişkili davranışların değiştirilmesine yönelik olarak bireyin içsel motivasyonunu güçlendirmeyi amaçlayan yapılandırılmış bir iletişim tekniği olarak tanımlamaktadır. MG'nin bir NIC müdahalesi olarak kabul edilmesi, hemşireler tarafından daha yaygın biçimde benimsenmesini desteklemekte ve uygulamaların belgelenmesi ile tutarlılığını artırmaktadır (Lozano, 2021). Motivasyonel Görüşme (MG), Psikiyatri İleri Düzey Hemşiresinin terapötik ilişkiyi geliştirmesinde ve klinik süreçte yargılayıcı olmayan bir duruş sergilemesinde faydalı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Karzenowski ve Puskar, 2011). İleri düzey psikiyatri hemşireliği uygulayıcıları, MG'yi doğrudan hasta bakımında kullanmanın yanı sıra, diğer sağlık profesyonellerinin motivasyonel iletişim becerilerinin geliştirilmesinde de önemş bir rol üstlenmektedirler (Mallisham ve Sherrod, 2017). Psikiyatri hemşireleri açısından MG, bireyleri ruhsal sağlık sorunlarıyla ilgili destek aramaya motive eden etkili bir süreç ve fayda bir araç konumundadır. Psikiyatri hemşireleri, MG'yi has

taların içsel motivasyonunu güçlendiren bir ön tedavi olarak kullanıp hem yatan hem de ayakta tedavide katılımı artırmada ve bireyleri topluma kazandırmada ideal konumdadır (Lawrence vd., 2017).

Aile Terapisi

Aile psikoterapisi, aile üyeleri arasındaki iletişimin kalitesini arttırmaya veya aile üyeleri arasındaki iletişim problemini ortadan kaldırmaya yönelik, üyeler arası çatışmayı ortadan kaldırmayı hedefleyen ve hasta ile birlikte bütün aile üyelerinin düzenli bir biçimde katıldığı ve genellikle 8 ile 20 seansta gerçekleşen bir terapi çeşididir (Öztürk ve Uluşahin, 2020; s. Kafes, 2021; Knight, 2022a, s. 499). Özellikle yaşam boyu danışanlarla çalışırken aile terapisi önemli bir teorik ve psikoterapötik yaklaşım sunar. Aile terapisi ve bireysel psikoterapiler kendilerine özgü kavramlar ve terapötik müdahalelere sahip olmaları bakımından benzeseler de aile terapisi bireysel psikoterapiden olguyu bir sistem bağlamında anlamaya çalışma yönünden ayrılmaktadır (Knight, 2022a, 496-497). Aile terapisinin temel öncülü, belirli bir hastanın gösterdiği bir bozukluğun tüm aile işleyişinde bir bozukluğun olduğuna dair bir gösterge olduğudur; aile sistemi uygun bir biçimde işlememektedir. Aile terapisinde temel odak, aile sistemi içindeki şimdi ve buradaki etkileşimler ve bu etkileşimlerin, semptomların ve disfonksiyonel örüntülerin sürdürülmesine ve geliştirilmesine ne şekilde katkıda bulunduğudır. Terapist, aile üyeleri arasındaki etkileşimleri gözlemlerken, her üyenin diğer üyelerle ilişki kurma tarzının ve kendi eylemlerinin ailenin problemlerine ne şekilde katkıda bulunabileceğinin farkına varmasında yardımcı olmaya çalışır. Ortaklaşa belirlenen aile gereksinimleri, özgün aile terapisi yaklaşımına ek olarak kavramlar, hedefler ve terapötik müdahalelerin belirlenmesinde etkili olmaktadır (Knight, 2022a, s. 499-504; Smith ve ark., 2021, s.583-584).

Uzman psikiyatri hemşirelerinin özellikle, çocuklarla ve ergenlerle çalışırken, danışanlarını aile sistemleri içinde değerlendirmesi esastır. Uzman psikiyatri hemşireleri, kapsamlı bir aile değerlendirmesi yapmanın yanı sıra, işlevsel ve işlevsel olmayan aile örüntülerini nasıl değerlendireceklerini, doğru aile vaka/durum formülasyonunu nasıl geliştireceklerini ve etkin bir aile terapisini nasıl gerçekleştireceklerini bilmeleri gerekmektedir. Uzman psikiyatri hemşireleri, danışanın semptomlarının ve işlev bozukluğunun ne kadarının aile sisteminde kökeni olduğunu ve ne kadar diğer faktörlerden kaynaklandığını belirleyebilmelidir. Uzman psikiyatri hemşireleri için psikiyatri alanında olduğu gibi aile terapisinde eğitim ve ğretim çok önemlidir ve bu alanın da eğitim ve uygulama yaşantılarına dahil edilmesi gerekir (Knight, 2022a, s. 496-498).

Kişilerarası İlişkiler Psikoterapisi

Kişilerarası ilişkiler psikoterapisi (KİPT), hastaların sıkıntılarını hafifletmeyi ve kişilerarası ilişkilerini geliştirmeyi hedefleyen, kişilerarası sorunlara ve sosyal destek konusuna odaklanan, kısa-süreli ve yapılandırılmış, şimdiye odaklı, depresif belirtilerin azalmasını ve kişilerarası işlevselliğin düzelmesini hedefleyen ve bağlanma modelini temel alan bir psikoterapi yöntemidir (Barry ve Wheeler, 2020, s. 347; Pu vd., 2019; Okanlı, 2016, s.206; Altın, 2012; Atar ve Aydın, 2019). KİPT'nin bir başka amacı da hastanın kişilerarası ilişkileri ve sosyal uyumu ile ilgili yaşadığı sorunları ortadan kaldırarak hastalık semptomlarına müdahale etmek ve yeni semptom gelişme riskini azaltmak, kişilerarası ilişki problemlerini fark etmesi, sorunları doğru tanımlayabilmesi ve çözüm stratejilerini geliştirebilmesidir KİPT, mevcut sosyal ve kişilerarası ilişkilerdeki etkileşimlere, bilişe değil duygulara, problemlerin geçmiş nedenlerinden çok, kişinin mevcut yaşamına, hastada ortaya çıkan psikiyatrik bozukluklarının sosyal ve kişilerarası alanlarda oluşturduğu problemlere ve hastada bağlanma

konusunda bilinçli bir farkındalık geliştirme konularına odaklanmaktadır (Robertson ve ark., 2008; Barry ve Wheeler, 2020, 421-424).

Terapide hastanın iletişimi ve kişilerarası davranış örüntüleri ele alınır. Terapide birincil amaç hastanın iletişim biçimini düzenlemesine yardımcı olmaktır. Kişilerarasında oluşan iletişim süreci, iletişim analizi denilen teknikle öğrenilmeye çalışılır. Sorunlu olan ilişkiler ve iletişim kalıpları KİPT teknikleri ile düzeltilmeye çalışılır. Bireyin problem çözme yöntemleri geliştirilir. Kişilerası ilişkiler bağlamında model olabilme amacıyla rol yapma tekniği kullanılabilir (Okanlı, 2016, s. 206). KİPT uygulaması 5 aşamayı içermektedir. Bunlar değerlendirme aşaması, başlangıç aşaması, orta aşama, akut tedavi döneminin tamamlanması ve sürdürüm tedavisidir (Wurm vd., 2008). Kişilerarası ilişkiler psikoterapi modeli temel hemşirelik kavramlarıyla güçlü bir uyum içindedir. Ruh sağlığı hemşireliğinin kurucusu kabul edilen Hildegard Peplau'nun modeli ve psikososyal hemşireliğin temel değerleri KİPP'nin temel kavramları ile uyumludur. Hemşirelikte kişilerarası ilişkilerin önemi, kuramın temel kavramlarından birisidir (Barry ve Wheeler, 2020, 421-422).

Farkındalık Temelli Terapiler

Farkındalık (mindfulness), kökenlerini doğu meditasyon yöntemlerinden alan, kişinin duyumları, düşünceleri, bedensel durumları, bilinci ve çevre dâhil olmak üzere dikkatin şimdiki ana yöneltmesi ve anlık deneyimlerin yargılanmadan ve kabullenici bir biçimde gözlemlenmesine dayanan bir zihin ve beden pratiğidir (Hofmann ve Gómez, 2017; Çatak ve Ögel, 2010a). Farkındalığın düşünülen başlıca bileşenleri kabullenme, an'a odaklanma, gözlemleme ve yargısızlık olmakla beraber farkındalığın bilişsel değişim, dikkati ve duyguyu düzenleme, beden farkındalığı, maruz kalma gibi bileşenlerinin de olduğu ifade edilmektedir (Hölzel ve

ark., 2011; Çatak ve Ögel, 2010a; Baer, 2003). Farkındalık temel anlamıyla evreni ve evrendeki yerimizi ne şekilde gördüğümüzü ve “Şu anda ne yaşıyorum” sorusuna, kişinin kendi düşüncelerini, duygularını ve bedenini gözlemlemesi yoluyla verdiği cevaptır. Bu açıdan farkındalık dikkatin şimdiki ana odaklanması ile şu an ne hissediyoruz, ne görüyoruz, ne düşünüyoruz, ne duyuyoruz, bedenimizde neler hissettiğimize odaklanması farkındalık hâlidir (Çatak ve Ögel, 2010b; Demir, 2014). BDT’de üçüncü dalga olarak adlandırılan farkındalık temelli müdahaleler son yıllarda popülerite kazanmakta, psikoterapötik müdahalelerde sıklıkla kullanılmakta ve birçok farklı psikolojik ve fiziksel problemde yararlı olabileceği belirtilmektedir (Çatak ve Ögel, 2010a; Chi ve ark., 2018; Alpay vd., 2018).

Farkındalık teknikleri, olaylara dair duygulardan ve duygusal tepkilerden uzaklaşıp duygusal tepkileri düzenlemeye ve kişinin hoş olmayan duygulardan kurtulmasına yardımcı olur (Aktaş vd., 2019). Farkındalığın, bilişsel davranışçı teknikler arasında yer almasının nedeni, farkındalığın bilişsel davranışçı yaklaşımın kavramlarından olan üstbilis, duygu ve dikkati düzenleme, maruz bırakma ve yeniden değerlendirme gibi kavramlarla ilişkilendirilmesidir. Farkındalık temelli bilişsel terapi, psiko-eğitim ve etkinlik gibi bilişsel davranışçı tekniklere dayanan, farkındalık meditasyonu ve egzersizleri ile şimdiki ana odaklanarak fonksiyonel olmayan duygu, düşünce ve bedensel duyumların kabul edilmesi ve farkındalığını sağlayan pratikleri içeren bir yaklaşımdır. (Vatan, 2016; Zümbül, 2021). Farkındalık, ruminasyon ve akılcı olmayan inançları fark ederek bunları azaltmayı, geçmiş ve gelecek yerine şimdiye odaklanmayı, kaygıyı azaltacak bazı teknikleri öğrenmeyi, duygusal ve zihinsel karmaşalar yerine zihni ve bedeni sakinleştirmeyi hedeflemektedir (İkiz ve Uygur, 2019). Farkındalık temelli terapiler, psikolojik bakımdan rahatsızlık veren deneyimlerin değiştirilmesini değil kabullenilmesini önermektedir ve düşünceler, duyumlar ve

duygular gibi deneyimleri değerlendirmek ve değiştirmek yerine gözlemlemeyi ve deneyimlemeyi vurgulayan, şimdiki zamana odaklı bir dikkat durumu oluşturmaya çalışmaktadır (atak ve Ögel, 2010a; Godfrey ve ark., 2015).

Manevi Danışmanlık ve Rehberlik

Maneviyat, ruhsal hastalığı olan bireylerin iyileşme sürecinde yaşamda anlam ve amaç bulma, umut geliştirme ve içsel güçlenme gibi boyutlar aracılığıyla ruhsal iyilik hâlini destekleyen önemli bir baş etme kaynağıdır. Psikiyatri hemşireliği, bireyi biyolojik, psikolojik, sosyal ve manevi boyutlarıyla ele alan bütüncül bir bakım anlayışını benimsemektedir. Bu kapsamda manevi bakım, psikiyatri hemşireliğinde bütüncül bakım anlayışının ayrılmaz bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca psikiyatri hemşireleri empatik dinleme, duyguların ifade edilmesini destekleme, güvene dayalı ilişki kurma ve umut duygusunu güçlendirme gibi manevi bakım uygulamalarıyla hastanın iyileşme sürecinde aktif rol üstlenmektedir (İrmak ve Midilli, 2021, Lundmark, 2025b). Bu bağlamda manevi bakım, hemşirenin hastayı bir bütün olarak ele aldığı, empatik ve duyarlı bir tutumla zaman ayırdığı, hastanın yaşam, anlam ve varoluşa ilişkin kaygılarını ifade edebilmesine eşlik ettiği bir bakım yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Lundmark, 2025a).

Dini ve manevi değerler; kaygı ve yoğun gerilim hallerinde gerçekliğin algılanması ve anlamlandırılmasıyla ilgili olarak pek çok insan için temel referans noktasıdır. Çünkü inanç ve değerlerin en önemli fonksiyonlarından biri de kriz durumlarında önemli başa çıkma kaynakları olarak kullanılmalarıdır (Aka, 2020). Hemşirelik literatüründe maneviyat, yalnızca dinle sınırlı olmayan; bireyin değerlerini, inançlarını ve yaşam anlamını kapsayan geniş bir kavram olarak ele alınmakta, manevi bakım ise bireyin varoluşsal gereksinimlerine duyarlı, etik ve hasta merkezli bir yaklaşımı ifade

etmektedir. Psikiyatri hemşirelerinin maneviyat ve manevi bakıma ilişkin algılarının yüksek olduğunu ancak yeterliliklerinin orta düzeyde kaldığı; iş yükü, uygulama ortamlarının yetersizliği ve kendini yetersiz hissetme gibi etmenlerin manevi bakım uygulamalarını sınırladığı ifade edilmektedir (Irmak ve Midilli, 2021).

Kaynakça

Aka, M. (2020). Dine ve kültüre duyarlı psikolojik danışmanlık-I: Manevi danışmanlık perspektifinden kuramsal analizler. *Türk Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi*, (2), 201–233.

Alpay, Ü., Aydoğdu, B. E., & Yorulmaz, O. (2018). Madde kullanımı olan yetişkinlerde farkındalık temelli müdahalelerin etkililiği: sistematik bir gözden geçirme. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(4), 721-746. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.4.0016>

Altın, G. E. (2012). Perinatal depresyon tedavisinde kişilerarası psikoterapi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(2), 188-203.

Atar, A. Ö., & Aydın, P. Ç. (2019). Kişilerarası ilişkiler psikoterapisinin kanıt desteği. *Türkiye Klinikleri Psychiatry-Special Topics*, 12(1), 12–18.

Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125–143.

Barry, P. D., & Wheeler, K. (2020). Kişilerarası psikoterapi. K. Wheeler (Ed.), *Psikiyatri hemşireliği: İleri düzey uygulamalar için psikoterapi içinde* (2. bs., ss. 429–466; A. Atlı-Özbaş & N. Gürhan, Çev. Ed.; F. Öz & T. Öz, Çev.). Nobel Tıp Kitabevleri. (Orijinal çalışma 2008’de yayımlanmıştır)

Başoğlu, C., & Buldukoglu, K. (2015). Depresif bozukluklarda psikososyal girişimler / Psychosocial interventions in depressive disorders. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.5455/cap.201404260>

Chi, X., Bo, A., Liu, T., Zhang, P., & Chi, I. (2018). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression in adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 9, 1034. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01034>

Clevenger, S. M. F. (2020). Bilişsel davranışçı terapi. K. Wheeler (Ed.), *Psikiyatri hemşireliği: İleri düzey uygulamalar için psikoterapi içinde* (2. bs., ss. 313–346; A. Atlı-Özbaş & N. Gürhan, Çev. Ed.; D. Hiçdurmaz, Çev.). Nobel Tıp Kitabevleri. (Orijinal çalışma 2008’de yayımlanmıştır)

Çam, O., & Engin, E. (2021). Aile ve grup terapisi. O. Çam & E. Engin (Eds.), *Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği: Bakım sanatı içinde* (3. bs., ss. 912–935). İstanbul Tıp Kitabevi.

Çatak, P. D., & Ögel, K. (2010a). Bir terapi yöntemi olarak farkındalık. *Nöro-Psikiyatri Arşivi*, 47(1), 69–73.

Çatak, P. D., & Ögel, K. (2010b). Farkındalık temelli terapiler ve terapötik süreçler. *Klinik Psikiyatri*, 13, 85-91.

Demir, V. (2014). Bilinçli farkındalık temeli hazırlanan eğitim programının bireylerin depresyon ve stres düzeyleri üzerine etkisi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi): İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Demiralp, M., & Oflaz, F. (2007). Bilişsel-davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliği uygulaması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(2), 132–139.

Dilan, H., & Kayıklık, H. (2022). Manevi danışmanlıkta varoluşçu psikoterapi tekniği. *Türk Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi*, (6), 39–66. <https://doi.org/10.56432/tmdrd.1191589>

Fonagy, P. (2015). The effectiveness of psychodynamic psychotherapies: An update. *World Psychiatry*, 14(2), 137–150. <https://doi.org/10.1002/wps.20235>

Godfrey, K. M., Gallo, L. C., & Afari, N. (2015). Mindfulness-based interventions for binge eating: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(2), 348–362. DOI 10.1007/s10865-014-9610-5.

Hofmann, S. G., & Gómez, A. F. (2017). Mindfulness-based interventions for anxiety and depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739–749. doi: 10.1016/j.psc.2017.08.008

Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537–559. <https://doi.org/10.1177/1745691611419671>

İkiz, E.F. & Uygur, S.S. (2019). Sınav kaygısıyla başa çıkmada bilinçli farkındalık temelli programlarının etkiliği: Sistematik bir derleme. *Journal of Human Sciences*, 16(1), 164-191. doi:10.14687/jhs.v16i1.5512

İlgar, M. Z., & Coşgun İlgar, S. (2019). Varoluşçu psikolojik danışma ve psikoterapi: Teori ve pratiği. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(1), 193–220.

İme, Y. (2019). Solution-focused brief therapy and spirituality. *Spiritual Psychology and Counseling*, 4(2), 143-161. DOI 10.12738/spc.2019.4.2.0065

Irmak, H., & Midilli, T. S. (2021). The relationship between psychiatric nurses' spiritual care practices, perceptions and their competency. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(5), 511-518. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.07.006>

Kafes, A. Y. (2021). İkinci kuşak aile terapileri. Akdeniz 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Kongre Kitabı içinde (ss. 179–189).

Karzenowski, A., & Puskar, K. (2011). Motivational interviewing: A valuable tool for the psychiatric advanced practice nurse. *Issues in Mental Health Nursing*, 32(7), 436–440. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.565907>

Knight, C. (2022a). Family therapy. K. Wheeler (Ed.), *Psychotherapy for the advanced practice psychiatric nurse: A how-to guide for evidence-based practice* içinde (3. ed., pp. 495–538). Springer Publishing Company.

Knight, C. (2022b). Humanistic–existential and solution-focused approaches to psychotherapy. K. Wheeler (Ed.), *Psychotherapy for the advanced practice psychiatric nurse: A how-to guide for evidence-based practice* içinde (3. ed., pp. 289–328). Springer Publishing Company.

Lawrence, P., Fulbrook, P., Somerset, S., & Schulz, P. (2017). Motivational interviewing to enhance treatment attendance in mental health settings: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 24(9–10), 699–718. <https://doi.org/10.1111/jpm.12420>

Leszcz, M. (2020). Group therapy for patients with medical illness. *American Journal of Psychotherapy*, 73(4), 131–136. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.20200005>

Levy, K. N., Ehrental, J. C., Yeomans, F. E., & Caligor, E. (2014). The efficacy of psychotherapy: Focus on psychodynamic psychotherapy as an example. *Psychodynamic Psychiatry*, 42(3), 377–421. DOI: 10.1521/pdps.2014.42.3.377

Liu, J., & Xun, Z. (2021). Evaluation of the effect of comprehensive nursing in psychotherapy of patients with

depression. Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2021, 2112523. <https://doi.org/10.1155/2021/2112523>

Lozano, P., Butcher, H. K., Serrano, C., Carrasco, A., Lagares, C., & Lusilla, P. (2021). Motivational interviewing: Validation of a proposed NIC nursing intervention in persons with a severe mental illness. *International Journal of Nursing Knowledge*, 32(4), 240–252.

Lundmark, M. (2025a). “The Nursing Staff’s Understandings of Spiritual Care in an Oncology Clinic in 2003 and 2023: A Mixed Method Longitudinal Study.” *Journal of Advanced Nursing*: 16738. <https://doi.org/10.1111/jan.16738>.

Lundmark, M. (2025b). Difficulties Associated With Spiritual Care According to the Nursing Staff at an Oncology Clinic: A 20-Year Longitudinal Mixed Method Case Study. *Journal of Advanced Nursing*, 81(7), 4306-4319. <https://doi.org/10.1111/jan.16929>.

Mallisham, S. L., & Sherrod, B. (2017). The spirit and intent of motivational interviewing. *Perspectives in Psychiatric Care*, 53(4), 226–233. <https://doi.org/10.1111/ppc.12161>

Miller, W. R., & Arkowitz, H. (2019). Motivasyonel görüşmeyi öğrenmek, uygulamak ve genişletmek (H. U. Kural, Çev.; M. Şahin, Çev. Ed.). H. Arkowitz, W. R. Miller, & S. Rollnick (Eds.), *Psikolojik problemlerin tedavisinde motivasyonel görüşme içinde* (2. bs., ss. 1–32). Nobel Akademik Yayıncılık. (Orijinal çalışma 2017’de yayımlanmıştır)

Nakao, M., Shiotsuki, K., & Sugaya, N. (2021). Cognitive-behavioral therapy for management of mental health and stress-related disorders: Recent advances in techniques and

technologies. *BioPsychoSocial medicine*, 15(1), 16.
<https://doi.org/10.1186/s13030-021-00219-w>

Norcross, J. C., & Wampold, B. E. (2011). Evidence-based therapy relationships: Research conclusions and clinical practices. *Psychotherapy*, 48(1), 98–102. <https://doi.org/10.1037/a0022161>

Okanlı, A. (2016). Psikiyatri hemşireliğinde tamamlayıcı ve psikososyal terapiler. İçinde N. Gürhan (Ed.), *Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği* (ss. 201–218). Nobel Tıp Kitabevleri.

Özbaş, D., & Buzlu, S. (2011). Geçmişten günümüze psikiyatri hemşireliği. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 19(3), 187–193.

Öztürk, M. O., & Uluşahin, A. (2020). Ruh sağlığı ve bozuklukları. 16.baskı. Ankara : Nobel Tıp Kitabevleri.

Pessagno, R. (2020). Grup terapisi. K. Wheeler (Ed.), *Psikiyatri hemşireliği: İleri düzey uygulamalar için psikoterapi içinde* (2. bs., ss. 407–428; A. Atlı-Özbaş & N. Gürhan, Çev. Ed.; Y. Kaya, Çev.). Nobel Tıp Kitabevleri. (Orijinal çalışma 2008’de yayımlanmıştır)

Piştof, S. & Şanlı, E. (2013). Bilişsel davranışçı terapide metafor kullanımı. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 2, 182-189.

Pu, J., Zhou, X., Liu, L., Zhang, Y., Yang, L., Yuan, S., Zhang, H., Han, Y., Zou, D., & Xie, P. (2017). Efficacy and acceptability of interpersonal psychotherapy for depression in adolescents: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research*, 253, 226–232

Rahmani, M. (2019). Using group psychotherapy skills for small group teaching. *Academic Psychiatry*, 43(1), 96-100. <https://doi.org/10.1007/s40596-018-0896-4>

Shedler, J. (2011). The efficacy of psychodynamic psychotherapy. R. A. Levy, J. S. Ablon, & H. Kächele (Eds.), *Psychodynamic psychotherapy research: Evidence-based practice and practice-based evidence içinde* (pp. 9–25). Humana Press.

Smith, E. E., Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B., Loftus, G. R., Bem, D. J., & Maren, S. (2021). Atkinson ve Hilgard psikolojiye giriş (14. ed., 8. bs.; Ö. Öncül & D. Ferhatoğlu, Çev.). Arkadaş Yayınevi.

Soylu, C., & Topaloğlu, C. (2015). Bilişsel davranışçı terapide ev ödevi uygulamaları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(3), 280-288.

Şafak, Y., Karadere, M. E., Özdel, K., Kuru, E., Özcan, T., Türkçapar, M. H., & Yücens, B. (2014). Obsesif kompulsif bozuklukta bilişsel davranışçı grup psikoterapisinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 25(4), 225–233.

Terzi, E., & Koçak, L. (2023). Sınav kaygısı ile başa çıkmada çözüm odaklı kısa süreli terapinin etkisi: Bir olgu sunumu. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (12), 1569–1581.

Vatan, S. (2016). Bilişsel davranışçı terapilerde üçüncü kuşak yaklaşımlar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(3), 190-203.

Wenzel, A. (2017). Basic strategies of cognitive behavioral therapy. *Psychiatric Clinics*, 40(4), 597-609. DOI:10.1016/j.psc.2017.07.001

Wesemann, D. E., & Handrup, C. (2022). Where is the psychotherapy content in PMHNP programs? Perspectives in *Psychiatric Care*, 58(3), 1077–1081. <https://doi.org/10.1111/ppc.12904>

Wheeler, K. (2020). Psikoterapist hemşire ve uygulamanın çerçevesi. K. Wheeler (Ed.), *Psikiyatri hemşireliği: İleri düzey*

uygulamalar için psikoterapi içinde (2. bs., ss. 3–53; A. Atlı-Özbaş & N. Gürhan, Çev. Ed.; E. Bahadır-Yılmaz, Çev.). Nobel Tıp Kitabevleri. (Orijinal çalışma 2008’de yayımlanmıştır)

Wheeler, K. (2022). Supportive and psychodynamic psychotherapy. K. Wheeler (Ed.), *Psychotherapy for the advanced practice psychiatric nurse: A how-to guide for evidence-based practice* (3rd ed., pp. 249–288). Springer Publishing Company.

Wurm, C., Robertson, M., & Rushton, P. (2008). Interpersonal psychotherapy: An overview. *Psychotherapy in Australia*, 14(3), 46-54.

Zümbül, S. (2021). Bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi: Bir inceleme çalışması. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 155–194. DOI: 10.17932/IAU.IAUD.2757.7252/iaud_v13i1006

ROBOTİK CERRAHİ VE ROBOTİK CERRAHİDE HEMŞİRELİK ROLLERİ

ÖMER TAŞCI¹¹

Giriş

Robotik cerrahi, tıp, mühendislik ve bilgisayar teknolojisinin birleşimiyle ortaya çıkan, cerrahların robotik sistemler aracılığıyla ameliyatları daha hassas, kontrollü ve minimal invaziv şekilde gerçekleştirmesini sağlayan bir cerrahi yöntemdir. Bu teknoloji, cerraha üç boyutlu görüntüleme, titreme filtresi, hareket ölçeklendirme ve gelişmiş el becerisi gibi avantajlar sunar. Robotik cerrahi, üroloji, jinekoloji, genel cerrahi, kalp cerrahisi ve ortopedi gibi birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır (Morrell et al., 2021; Rivero-Moreno et al., 2023).

“Robot” terimi ilk kez 1921’de Karel Čapek’in “Rossum’s Universal Robots” adlı oyununda kullanılmıştır ve Çekçe “robota” (zorunlu çalışma) kelimesinden türemiştir (Morrell et al., 2021). Robotik cerrahinin tıbbi alanda kullanımı 1980’lerin ortasında başlamıştır. 1985’te PUMA 560 robotik kolu, beyin biyopsisi için kullanılmıştır. 1988’de ise ProBot sistemi, prostat cerrahisinde

¹¹ Dr.Öğr.Gör, Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Orcid: 0000-0003-1269-2633

uygulanmıştır (Rivero-Moreno et al., 2023). 2000 yılında da Vinci® Cerrahi Sistemi, robotik cerrahinin yaygınlaşmasında dönüm noktası olmuştur. Bu sistem, minimal invaziv cerrahide hassasiyet, üç boyutlu görüntüleme ve gelişmiş hareket kabiliyeti sunarak birçok branşta standart haline gelmiştir (Morrell et al., 2021; Rivero-Moreno et al., 2023).

Robotik Cerrahinin Avantajları

Robotik cerrahi, hem hastalar hem de cerrahlar için önemli avantajlar sunar. Daha az komplikasyon, daha hızlı iyileşme ve cerrahi hassasiyet en öne çıkan faydalardır. Robotik cerrahi, daha az komplikasyon, hızlı iyileşme, yüksek cerrahi hassasiyet ve cerrah konforu gibi önemli avantajlar sunar. Bu avantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- Daha Küçük Kesiler ve Daha Az Ağrı: Minimal invaziv yaklaşım sayesinde daha küçük kesiler yapılır, bu da daha az ağrı, daha az enfeksiyon riski ve daha iyi kozmetik sonuçlar anlamına gelir.

- Daha Hızlı Taburculuk ve İyileşme: Hastalar, geleneksel cerrahiye göre daha kısa sürede taburcu olabilir ve günlük yaşantılarına daha hızlı dönebilir.

- Fonksiyonel Sonuçlarda İyileşme: Özellikle ürolojik ve rektal cerrahide, idrar ve cinsel fonksiyonların daha iyi korunması gibi uzun vadeli yaşam kalitesi avantajları sağlanabilir.

- Yüksek Hassasiyet ve Kontrol: Robotik sistemler, cerraha üç boyutlu yüksek çözünürlüklü görüntü, titreme filtresi ve hareket ölçeklendirme gibi özellikler sunar. Bu, karmaşık ve hassas işlemlerde daha güvenli ve etkili müdahale imkânı sağlar.

- Ergonomi ve Cerrah Konforu: Cerrahlar, konsoldan oturarak çalıştıkları için uzun süren ameliyatlarda yorgunluk ve kas-iskelet sistemi sorunları azalır.

- Öğrenme Eğrisinin Kısalığı: Robotik cerrahi, laparoskopik cerrahiye göre daha kısa sürede öğrenilebilir ve cerrahlar daha hızlı uzmanlaşabilir (Rivero-Moreno et al., 2023; Patil et al., 2025; Burbano et al., 2025, Iacob et al., 2024).

Robotik Cerrahinin Dezavantajları

Robotik cerrahi, birçok avantajına rağmen bazı önemli dezavantajlara ve sınırlamalara sahiptir. Yüksek maliyet, dokunsal geri bildirim eksikliği ve uzun operasyon süresi en sık vurgulanan olumsuzluklardır. Robotik cerrahi, yüksek maliyet, dokunsal geri bildirim eksikliği, uzun operasyon süresi ve teknik arıza riski gibi önemli dezavantajlara sahiptir. Bu dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yüksek Maliyet: Robotik cerrahi sistemlerinin kurulumu, bakımı ve sarf malzemeleri oldukça pahalıdır. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaygınlaşmasını sınırlar ve sağlık sistemleri için ekonomik bir yük oluşturur.

- Dokunsal (Haptik) Geri Bildirim Eksikliği: Cerrahlar, dokunma hissi olmadan çalışmak zorunda kalır. Bu, dokuya fazla kuvvet uygulanmasına ve istenmeyen doku hasarına yol açabilir.

- Uzun Operasyon Süresi: Robotik cerrahi, özellikle öğrenme eğrisinin başında olan ekipler için, geleneksel cerrahiye göre daha uzun sürebilir. Kurulum ve hazırlık aşamaları da ek zaman gerektirir.

- Eğitim ve Deneyim Gereksinimi: Robotik cerrahi, özel eğitim ve deneyim gerektirir. Eğitim olanaklarının sınırlı olması, yaygınlaşmasını engeller

- Teknik Arızalar ve Sistem Hataları: Robotik sistemlerde teknik arızalar, yazılım sorunları veya donanım hataları yaşanabilir. Bu durum, operasyon sırasında acil müdahale gerektirebilir

- Hasta Seçimi ve Fizyolojik Riskler: Özellikle uzun süreli ameliyatlarda, hastanın belirli pozisyonlarda kalması fizyolojik riskleri artırabilir. Kalp, akciğer ve göz hastalığı olanlarda dikkatli olunmalıdır.

- Sarf Malzeme Sınırlamaları: Robotik aletlerin çoğu tek kullanımlıdır ve belirli sayıda kullanımdan sonra atılması gerekir, bu da maliyeti artırır (Ullah et al., 2023; Lawrie et al., 2022; Mei & Tang, 2023; Novo et al., 2025; Ghezzi & Corleta, 2016; Barud et al., 2025; Rivero-Moreno et al., 2023).

Robotik Cerrahi Ekibinde Hemşirenin Yeri ve Sorumlulukları

Bu bölüm preoperatif bakım dönemi, intraoperatif bakım dönemi ve postoperatif bakım dönemi olmak üzere üç alt başlık halinde sunulmuştur

Robotik Cerrahide Preoperatif Bakım Dönemi Hemşirelik Roller

Robotik cerrahide preoperatif dönem, hemşirelerin hasta güvenliği, ekipman hazırlığı ve ekip koordinasyonu açısından kritik sorumluluklar üstlendiği bir aşamadır. Bu dönemde hemşirelerin görevleri, teknolojik bilgi, iletişim becerileri ve hasta odaklı bakım anlayışıyla şekillenmektedir (Pires et al., 2025; Çelik et al., 2024; Sınmaz et al., 2025). Preoperatif bakım döneminde hemşirelik rolleri temel bileşenleri 4 başlıkta toplanabilir.

1. Teknik Hazırlık ve Ekipman Kontrolü: Hemşireler, ameliyat öncesinde robotun ve cerrahi aletlerin çalışırılığını, elektrik bağlantılarını, karbon dioksit hatlarını ve pedlerin bağlantılarını titizlikle kontrol eder. Bu kontroller, ameliyat sırasında oluşabilecek teknik aksaklıkların önüne geçmek için hayati önemdedir (Pires et al., 2025; Çelik et al., 2024; Sınmaz et al., 2025). Güvenli cerrahi için kontrol listeleri kullanılır; bu sayede tüm hazırlık adımlarının eksiksiz ve sistematik şekilde tamamlanması sağlanır. Robotun

ameliyathane içinde doğru şekilde yerleştirilmesi ve hastaya uygun pozisyonda olması, hemşirelerin sorumluluğundadır (Pires et al., 2025).

2. Hasta Hazırlığı ve Eğitimi: Hemşireler, hastanın tıbbi geçmişini, alerjilerini, mevcut sağlık durumunu ve ameliyata uygunluğunu değerlendirir. Bu değerlendirme, ameliyat sırasında ve sonrasında oluşabilecek komplikasyonların önlenmesine yardımcı olur (Çelik et al., 2024). Hemşireler robotik cerrahi süreci, olası yan etkiler ve ameliyat sonrası bakım hakkında hastaya ve ailesine bilgi verilir. Bu eğitim, hastanın kaygısını azaltır ve iş birliğini artırır (Sınmaz et al., 2025). Ameliyat öncesi dönemde hastanın korku ve kaygılarını azaltmak için destekleyici iletişim kurulur (Çelik et al., 2024).

3. Ekip İçi İletişim ve Koordinasyon: Hemşireler, cerrahi ekibin diğer üyeleriyle (cerrah, anestezi ekibi, teknisyenler) sürekli iletişim halinde olur. Bu, ameliyatın sorunsuz ilerlemesi ve olası risklerin önlenmesi için gereklidir (Pires et al., 2025; Çelik et al., 2024).

4. Standartların ve Protokollerin Uygulanması: Hemşireler, robotik cerrahiye özgü güncel protokolleri ve algoritmaları uygular. Bu, hasta güvenliğini ve ameliyat başarısını artırır (Çelik et al., 2024). Teknolojinin hızla değiştiği bu alanda, hemşirelerin güncel bilgi ve becerilere sahip olması için sürekli eğitim programlarına katılması gereklidir (Pires et al., 2025).

Robotik Cerrahide İntraoperatif Bakım Dönemi Hemşirelik Roller

Robotik cerrahide intraoperatif dönem, hemşirelerin teknik bilgi, iletişim ve hasta güvenliği açısından en yoğun ve kritik sorumluluklar üstlendiği aşamadır. Bu dönemde hemşirelik rolleri, klasik cerrahiye göre önemli ölçüde değişmiş ve genişlemiştir.

İntraoperatif dönemde robotik cerrahi hemşireleri, hasta güvenliği, teknik ekipman yönetimi, takım içi iletişim ve acil durumlara hazırlık gibi çok boyutlu ve ileri düzeyde sorumluluklar üstlenir (Pires et al., 2025; Burtscher et al., 2024; Mller et al., 2022). İntraoperatif bakım döneminde hemşirelik rolleri 5 başlıkta toplanabilir.

1. Hasta Pozisyonlandırma ve Güvenliği: Robotik cerrahide hastanın ameliyat boyunca sabit ve güvenli bir şekilde pozisyonlandırılması, sinir ve doku hasarlarının önlenmesi için hayati önemdedir. Hemşireler, destek yüzeyleri ve özel pozisyonlama teknikleri kullanarak komplikasyonları önler. Ameliyat sırasında hastanın pozisyonunun bozulmaması için düzenli kontroller yapılır. Pozisyon kaynaklı yaralanmaların önlenmesi, intraoperatif dönemin en çok vurgulanan hemşirelik sorumluluğudur (Pires et al., 2025).

2. Robotik Sistem ve Ekipman Yönetimi: Robotik kolların ve enstrümanların sterilitesinin sağlanması hemşirelerin sorumluluğundadır (Pires et al., 2025). Hemşireler, robotik sistemin kurulumu, arıza giderme, acil durumlarda hızlı müdahale gibi teknik görevlerde aktif rol alır. Robotik cerrahide kullanılan enstrümanların doğru şekilde takılması, çıkarılması ve değiştirilmesi hemşirelerin görevidir (Mller et al., 2022).

3. Takım İçi İletişim ve Koordinasyon: Robotik cerrahide cerrah konsolda oturduğu için, ameliyathane ekibiyle (anestezi, cerrah, teknisyen) sürekli ve açık iletişim gereklidir. Hemşireler, hem sözlü hem de sözsüz iletişimle ekibin koordinasyonunu sağlar. Robotik cerrahi, ekip yeleri arasında yüksek düzeyde iş birliği gerektirir. Hemşireler, operasyonun her aşamasında takımın birleştirici unsuru olarak görev yapar (Burtscher et al., 2024).

4. Hasta Güvenliği ve Standart Protokoller: Ameliyat sırasında hasta güvenliğini sağlamak için kontrol listeleri ve standart

protokoller uygulanır. Bu, hataların ve unutulmuş adımların önüne geçer. Robotik cerrahide beklenmedik teknik sorunlarda hızlı ve etkili müdahale için hemşirelerin acil durum protokollerine hakim olması gerekir (Møller et al., 2022).

5. İş Yükü, Stres ve Mesleki Zorluklar: Robotik cerrahi, hemşirelerin iş yükünü ve stresini artırabilir. Ekipman yönetimi, iletişim zorlukları ve teknolojik adaptasyon, hemşirelerin iş doyumunu ve motivasyonunu etkileyebilir (Burtscher et al., 2024; Møller et al., 2022).

Robotik Cerrahide Postoperatif Bakım Dönemi Hemşirelik Roller

Robotik cerrahide postoperatif dönem, hemşirelerin hasta güvenliği, iyileşme sürecinin hızlandırılması ve komplikasyonların önlenmesi için kritik roller üstlendiği bir aşamadır. Bu dönemde hemşirelik rolleri, hasta odaklı bakım, eğitim, izlem ve multidisipliner iş birliğiyle şekillenmektedir (Pires et al., 2025; Martins et al., 2019; Bjørø et al., 2022; Wang et al., 2025). Postoperatif bakım döneminde hemşirelik rolleri 4 başlıkta toplanabilir.

1. Sürekli İzlem ve Hasta Güvenliği: Hemşireler, hastanın vital bulgularını, kanama, enfeksiyon, pozisyon kaynaklı yaralanmalar ve diğer komplikasyonları yakından takip eder. Robotik cerrahide minimal invazivlik nedeniyle komplikasyon oranı düşük olsa da, dikkatli izlem gereklidir (Pires et al., 2025; Martins et al., 2019; Bjørø et al., 2022). Ameliyat sonrası ağrı kontrolü, hastanın konforu ve erken mobilizasyonu için önemlidir. Hemşireler, uygun analjezi uygulamalarını ve hasta değerlendirmesini yapar (Pires et al., 2025; Martins et al., 2019; Wang et al., 2025).

2. Hasta Eğitimi ve Öz Bakımın Desteklenmesi: Hemşireler, hastaya ve ailesine yara bakımı, ilaç kullanımı, beslenme, hijyen,

egzersiz ve olası komplikasyon belirtileri hakkında bilgi verir. Bu eğitim, hastanın evde bakım sürecinde güvenliğini artırır (Pires et al., 2025; Martins et al., 2019). Robotik cerrahi sonrası hastaların teknolojiye ve iyileşme sürecine dair kaygıları olabilir. Hemşireler, hastanın psikolojik durumunu değerlendirir ve destek sağlar (Martins et al., 2019).

3. Erken Mobilizasyon ve Rehabilitasyon: Hemşireler, hastanın mümkün olan en kısa sürede mobilize olmasını sağlar. Bu, tromboz, pulmoner komplikasyonlar ve kas iskelet sistemi sorunlarının önlenmesine yardımcı olur (Wang et al., 2025).

4. Komplikasyonların Önlenmesi ve Yönetimi: Robotik cerrahide pozisyon kaynaklı sinir ve doku hasarları geç ortaya çıkabilir. Hemşireler, hastayı ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası dönemde bu açıdan değerlendirir ve olası sorunları kayıt altına alır (Bj ro et al., 2022). Yara yeri enfeksiyonu, hematoma ve idrar yolu enfeksiyonu gibi komplikasyonların erken tanısı ve yönetimi hemşirelerin sorumluluğundadır (Wang et al., 2025). Hemşireler, cerrah, anestezi ve diğ er sağlık profesyonelleriyle sürekli iletişim halinde olarak hasta bakımını koordine eder (Pires et al., 2025).

Robotik Cerrahide Etik ve Hukuki Boyut

Robotik cerrahi, tıp alanında devrim niteliğinde yenilikler sunarken, beraberinde önemli etik ve hukuki sorumluluklar ve belirsizlikler de getirmektedir. Bu alan, hasta güvenliği, sorumluluk paylaşımı, şeffaflık ve hasta hakları gibi çok boyutlu etik ve hukuki tartişmaların merkezindedir. Robotik cerrahi, etik ve hukuki açıdan hasta hakları, sorumluluk paylaşımı, eğitim ve veri güvenliği gibi çok boyutlu sorunlar barındırır (Trindade et al., 2024; Pai et al., 2023; De Paola et al., 2025; Rivero-Moreno et al., 2024) Karşılaşılan sorunlar aşağıda maddeler halinde yer almaktadır.

- Bilgilendirilmiş onam: Robotik cerrahiye özgü riskler, komplikasyonlar, teknolojik arızalar ve cerrahın deneyimi hastaya açıkça anlatılmalı, hasta özgür iradesiyle karar vermelidir (Pai et al., 2023;).

- Eğitim ve yeterlilik: Cerrahların ve ekiplerin robotik cerrahi konusunda yeterli eğitim ve sertifikasyona sahip olması etik bir zorunluluktur (Trindade et al., 2024; Pai et al., 2023).

- Hasta verilerinin korunması: Robotik cerrahi sırasında toplanan verilerin güvenliği ve gizliliği, etik ve hukuki açıdan kritik önemdedir (Vashisht et al., 2024).

- Hata durumunda sorumluluk: Cerrah, hastane ve üretici firma arasında sorumluluk paylaşımı karmaşıktır. Hatalar insan kaynaklı, teknik arıza veya yazılım hatasından kaynaklanabilir (De Paola et al., 2025; Pai et al., 2023).

- Mevzuat eksikliği: Mevcut yasal düzenlemeler, robotik cerrahiye özgü sorunları tam olarak kapsamamaktadır. Özellikle yapay zekâ tabanlı kararların şeffaf olmaması, delil toplama ve sorumluluk atamasında zorluk yaratır (De Paola et al., 2025; Rivero-Moreno et al., 2024).

Kaynakça

Bellos, T., Manolitsis, I., Katsimperis, S., Juliebø-Jones, P., Feretzakis, G., Mitsogiannis, I., Varkarakis, I., Somani, B., & Tzelves, L. (2024). Artificial intelligence in urologic robotic oncologic surgery: A narrative review. *Cancers*, 16. <https://doi.org/10.3390/cancers16091775>

Bjæro, B., Ballestad, I., Rustøen, T., Fosmark, M., & Bentsen, S. (2022). Positioning patients for robotic-assisted surgery: A qualitative study of operating room nurses' experiences. *Nursing Open*, 10, 469–478. <https://doi.org/10.1002/nop2.1312>

Burbano, J., Ruiz, N., Burbano, G., Inca, J., Lezama, C., & González, M. (2025). Robot-assisted surgery: Current applications and future trends in general surgery. *Cureus*, 17. <https://doi.org/10.7759/cureus.82318>

Burtscher, M., Koch, A., & Weigl, M. (2024). Intraoperative teamwork and occupational stress during robot-assisted surgery: An observational study. *Applied Ergonomics*, 121, 104368. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2024.104368>

Chatterjee, S., Das, S., Ganguly, K., & Mandal, D. (2024). Advancements in robotic surgery: Innovations, challenges and future prospects. *Journal of Robotic Surgery*, 18(1), 28. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01801-w>

Çelik, S., Tunçbilek, Z., Sarıköse, S., Topaktaş, G., & Canda, A. (2024). Roles, experience and views of nurses working in robotic surgery settings: A mixed-methods study. *Journal of Perioperative Practice*, 34, 248–256. <https://doi.org/10.1177/17504589241231100>

De Paola, L., Treglia, M., Napoletano, G., Treves, B., Ghamlouch, A., & Rinaldi, R. (2025). Legal and forensic implications in robotic surgery. *La Clinica Terapeutica*, 176(2), 233–240. <https://doi.org/10.7417/ct.2025.5211>

Ghezzi, T., & Corleta, O. (2016). 30 years of robotic surgery. *World Journal of Surgery*, 40, 2550–2557. <https://doi.org/10.1007/s00268-016-3543-9>

Iacob, E., Iacob, R., Ghenciu, L., Popoiu, T., Stoicescu, E., & Popoiu, C. (2024). Small scale, high precision: Robotic surgery in neonatal and pediatric patients—A narrative review. *Children*, 11. <https://doi.org/10.3390/children11030270>

Katsimperis, S., Tzelves, L., Feretzakis, G., Bellos, T., Tsikopoulos, I., Kostakopoulos, N., & Skolarikos, A. (2025). Innovations in robot-assisted surgery for genitourinary cancers: Emerging technologies and clinical applications. *Applied Sciences*. <https://doi.org/10.3390/app15116118>

Lawrie, L., Gillies, K., Davies, L., Torkington, J., McGrath, J., Kerr, R., Immanuel, A., Campbell, M., & Beard, D. (2022). Current issues and future considerations for the wider implementation of robotic-assisted surgery: A qualitative study. *BMJ Open*, 12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067427>

Lawrie, L., Gillies, K., Duncan, E., Davies, L., Beard, D., & Campbell, M. (2022). Barriers and enablers to the effective implementation of robotic-assisted surgery. *PLoS ONE*, 17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273696>

Longmore, S., Naik, G., & Gargiulo, G. (2020). Laparoscopic robotic surgery: Current perspective and future directions. *Robotics*, 9, 42. <https://doi.org/10.3390/robotics9020042>

Martins, R., Trevilato, D., Jost, M., & Caregnato, R. (2019). Nursing performance in robotic surgeries: Integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(3), 795–800. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0426>

Møller, L., Olsen, R., Jørgensen, L., Hertz, P., Petersson, J., Røder, A., Konge, L., & Bjerrum, F. (2024). Training and education

of operating room nurses in robot-assisted surgery: A systematic review. *Surgical Endoscopy*. <https://doi.org/10.1007/s00464-024-11335-3>

Morrell, A., Morrell-Junior, A., Morrell, A., Mendes, J., Tustumi, F., De-Oliveira-E-Silva, L., & Morrell, A. (2021). The history of robotic surgery and its evolution: When illusion becomes reality. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 48. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202798>

Novo, J., Seth, I., Mon, Y., Soni, A., Elkington, O., Marcaccini, G., & Rozen, W. (2025). Use of robotic surgery in plastic and reconstructive surgery: A narrative review. *Biomimetics*, 10. <https://doi.org/10.3390/biomimetics10020097>

Pai, S., Jeyaraman, M., Jeyaraman, N., Nallakumarasamy, A., & Yadav, S. (2023). In the hands of a robot, from the operating room to the courtroom: The medicolegal considerations of robotic surgery. *Cureus*, 15. <https://doi.org/10.7759/cureus.43634>

Patil, D., Patil, S., Mahuli, K., Patil, R., Rao, K., & Abbas, S. (2025). Advancements and clinical implications of robotic-assisted surgery in urology: A decade of innovation and outcomes. *Journal of Neonatal Surgery*. <https://doi.org/10.52783/jns.v14.2328>

Picozzi, P., Nocco, U., Labate, C., Gambini, I., Puleo, G., Silvi, F., Pezzillo, A., Mantione, R., & Cimolin, V. (2024). Advances in robotic surgery: A review of new surgical platforms. *Electronics*. <https://doi.org/10.3390/electronics13234675>

Pires, S., Maurício, A., Jerónimo, L., Teixeira, B., Ramos, A., Gomes, I., & Sá, E. (2025). Nursing interventions to promote safety in robotic surgery: A systematic literature review. *Journal of Perioperative Nursing*. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1374>

Reddy, K., Gharde, P., Tayade, H., Patil, M., Reddy, L., & Surya, D. (2023). Advancements in robotic surgery: A

comprehensive overview of current utilizations and upcoming frontiers. *Cureus*, 15. <https://doi.org/10.7759/cureus.50415>

Rivero-Moreno, Y., Echevarria, S., Vidal-Valderrama, C., Pianetti, L., Cordova-Guilarte, J., Navarro-Gonzalez, J., Acevedo-Rodríguez, J., Dorado-Avila, G., Osorio-Romero, L., Chavez-Campos, C., & Acero-Alvarracín, K. (2023). Robotic surgery: A comprehensive review of the literature and current trends. *Cureus*, 15. <https://doi.org/10.7759/cureus.42370>

Rivero-Moreno, Y., Rodriguez, M., Losada-Muñoz, P., Redden, S., Lopez-Lezama, S., Vidal-Gallardo, A., Machado-Paled, D., Guilarte, J., & Teran-Quintero, S. (2024). Autonomous robotic surgery: Has the future arrived? *Cureus*, 16. <https://doi.org/10.7759/cureus.52243>

Sınmaz, T., Kara, Ö., Ak, E., & Özbaş, A. (2025). Experiences of robotic surgery nurses regarding technostress: A qualitative study. *Journal of Robotic Surgery*, 19. <https://doi.org/10.1007/s11701-025-02320-6>

Trindade, E., Teixeira, E., Bortolin, V., Difante, L., & Trindade, M. (2024). Ethical and legal aspects concerning robotic surgery in Brazil. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 51. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20243787-en>

Vashisht, N., Goyal, W., Choudhary, S., Jayakumar, S., Patil, S., Mohapatra, C., & Srividya, A. (2024). Ethical and legal challenges in the use of robotics for critical surgical interventions. *Seminars in Medical Writing and Education*. <https://doi.org/10.56294/mw2024501>

Wang, Y., He, M., & Lou, L. (2025). Optimizing ERAS protocols in robotic nephron-sparing surgery: A randomized trial. *World Journal of Surgical Oncology*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12957-025-03927-7>

HEMŞİRELİKTE İLERİ UYGULAMALAR VE GÜNCEL KANITLAR

