

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLARLA KRONİK HASTALIK YÖNETİMİ

Dahiliye, Göğüs Hastalıkları, Ergoterapi ve
Psikiyatride Kronik Hastalık Yönetimi,
Multidisipliner Bakım Modelleri

Editör:

Doç. Dr. Sonat Pınar KARA
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut PADAK

ARTİKEL AKADEMİ: 390

Multidisipliner Yaklaşımlarla Kronik Hastalık Yönetimi

Editör: Doç. Dr. Sonat Pınar KARA
Tekirdağ Namık Kemal Üniversite Hastanesi
ORCID: 0000-0002-8018-4879

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Mahmut PADAK
Harran Üniversitesi; Sağlık Bilimleri Fakültesi
ORCID: 0000-0001-6863-1907

ISBN 978-625-5674-34-0
Birinci Basım: Aralık - 2025

Ofset Hazırlık: Artikel Akademi

Baskı ve Cilt: Uzunist Dijital Matbaa Anonim Şirketi
Akçaburgaz Mah.1584.Sk.No:21 / Esenyurt - İSTANBUL
Matbaa Sertifika No: 68922

Artikel Akademi bir Karadeniz Kitap Ltd. Şti. markasıdır.

©Karadeniz Kitap - 2025

Akademik etik kurallara
bağlı kalınarak yapılacak olan alıntılar ve tanıtım maksadıyla yapılacak
olan kısa alıntılar dışında, yazılı izni alınmadan, tümünün veya bir
kısımının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla, basımı, yayımı,
kopyalanması, çoğaltımı veya dağıtımı yapılamaz.

KARADENİZ KİTAP LTD. ŞTİ.
Koşuyolu Mah. Mehmet Akfan Sok. No:67/3 Kadıköy-İstanbul
Tel: 0 216 428 06 54 // 0530 076 94 90

Yayıncı Sertifika No: 19708
mail: info@artikelakademi.com
www.artikelakademi.com

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLARLA KRONİK HASTALIK YÖNETİMİ

Dahiliye, Göğüs Hastalıkları, Ergoterapi ve
Psikiyatride Kronik Hastalık Yönetimi,
Multidisipliner Bakım Modelleri

Editör:

Doç. Dr. Sonat Pınar KARA
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut PADAK

YAZARLAR

Arzu DENLER KILIÇ

Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Betül TUFANOĞLU

Eda YALÇIN

Emine SARICA

İbrahim DUMAN

Özlem YALÇIN

Özkan KILIÇ

*İsim sıralaması alfabetik olarak
düzenlenmiştir.

artikol
akademi

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	7
1. BÖLÜM	
DİYABETTE AKCİĞER HASTALIKLARININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ	9
Uzm. Dr. Özkan KILIÇ & Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN & Uzm .Dr. Arzu DENLER KILIÇ	
2. BÖLÜM	
DİYABET HASTALARINDA SEMPTOMLARIN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ	27
Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN & Uzm. Dr. Arzu DENLER KILIÇ &Uzm. Dr. Özkan KILIÇ	
3. BÖLÜM	
ERGOTERAPİ VE AĞIR RUHSAL BOZUKLUKLARDA İÇSELLEŞTİRİLMİŞ DAMGALAMA.....	39
Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN & Ergoterapist Özlem YALÇIN	
4. BÖLÜM	
BİPOLAR (İKİ UÇLU) BOZUKLUK TANISI OLAN KİŞİLERDE SOSYAL DESTEK İLE İLAÇLI TEDAVİYE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK OLGU SUNUMU	49
Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN & Uzman Hemşire Emine SARICA & Uzman Psikolog Eda YALÇIN	

5. BÖLÜM

ROMATOİD ARTRİTLİ OLGULARDA COVID-19

ENFEKSİYONU59

**Uzm. Dr. Arzu DENLER KILIÇ & Uzman Hemşire Belda DEMİR
ÇAĞLAYAN & Uzm. Dr. Özkan KILIÇ**

6. BÖLÜM

PSİKOZDA SOSYAL İŞLEVSELLİĞİN

İYİLEŞTİRİLMESİ: MULTİDİSİPLİNER REHABİLİTASYONUN KRİTİK
ROLÜ 71

**Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN &
Uzm. Dr. Betül TUFANOĞLU**

7. BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİKTE KULLANIMI.....83

Öğr. Gör. İbrahim DUMAN

ÖNSÖZ

Hızla değişen ve karmaşıklaşan sağlık hizmetleri ortamında, kronik hastalıkların yönetimi günümüz tıbbının en kritik ve çok boyutlu zorluklarından birini teşkil etmektedir. Diyabet, Romatoid Artrit gibi fiziksel rahatsızlıklardan, Psikoz ve Bipolar Bozukluk gibi ağır ruhsal durumlara kadar uzanan kronik hastalıklar; yalnızca biyolojik bir sorun değil, aynı zamanda bireyin yaşam kalitesini, sosyal işlevselliğini ve psikolojik refahını derinden etkileyen bütünsel bir deneyimdir.

Bu kitap, kronik hastalıkların getirdiği bu karmaşıklığa, multidisipliner ve bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşma gerekliliğinden doğmuştur. Amacımız, hastalığın semptom yönetiminden öteye geçerek, hasta merkezli bir yaklaşımla yaşam kalitesini iyileştirmeyi hedefleyen güncel bilimsel çalışmaları bir araya getirmektir.

Kitapta, diyabetin akciğer sağlığı ve uyku kalitesi üzerindeki sistemik etkileri incelenirken; ağır ruhsal bozukluklarda karşılaşılan damgalanmanın yıkıcı etkilerine Ergoterapi penceresinden çözümler sunulmakta; bipolar bozuklukta tedaviye uyum ve sosyal desteğin yaşamsal önemi bir olgu sunumu ile vurgulanmakta; psikozda sosyal işlevselliğin iyileştirilmesi için multidisipliner rehabilitasyonun kritik rolü analiz edilmekte; son olarak da, romatoid artrit gibi otoimmün hastalıklarda COVID-19 enfeksiyonunun seyri gibi güncel konular ele alınmaktadır.

Bu eserin ortaya çıkmasında emeği geçen tüm yazarlarımıza teşekkür ederiz. Onların bilimsel titizliği, farklı disiplinleri bir araya getirme çabası ve hastaya olan insani yaklaşımları, bu kitabın temelini oluşturmuştur.

Bu kitabın, klinisyenler, araştırmacılar, öğrenciler ve kronik hastalık yönetiminde yer alan tüm sağlık profesyonelleri için önemli bir kaynak teşkil etmesini; multidisipliner diyalogu teşvik ederek, hasta bakım kalitesinin artırılmasına ve nihayetinde hastalarımızın yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlamasını umuyoruz.

Saygılarımızla,

Editörler:

Doç. Dr. Sonat Pınar KARA
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut PADAK

1. BÖLÜM

DİYABETTE AKCİĞER HASTALIKLARININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Uzm. Dr. Özkan KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi

drozkankilic@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0008-1374-0119>

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,

beldadmr7234@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Uzm. Dr. Arzu DENLER KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi

drarzudenlerkilic80@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4976-0812>

ÖZET

Bu makalenin amacı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ile tip-2 diabetes mellitus (T2DM) arasındaki karmaşık bağlantıyı değerlendirmek ve her iki hastalığın birbiri üzerine etkisini incelemektir. PubMed kullanarak hem KOAH hem de diyabetle ilgili literatürde sistematik bir arama yapıldı ve her iki hastalığı birbirine bağlayan ilgili veriler derlendi ve tartışıldı. Son yayınlar, diyabetin KOAH'ın ilerlemesini ve prognozunu kötüleştirebileceğini göstermektedir; bu, hipergliseminin akciğer fizyolojisi, inflamasyon veya bakteriyel

enfeksiyona duyarlılık üzerindeki doğrudan etkilerinden kaynaklanabilir. Tersine, KOAH'ın yüksek doz kortikosteroid kullanımına bağlı inflamatuvar süreçler ve/veya terapötik yan etkiler sonucu T2DM geliştirme riskini artırdığı ve kan şekeri regülasyonunu kötüleştirerek komplikasyon gelişimini kolaylaştırdığı öne sürülmüştür. Sonuç olarak, KOAH ile diyabet arasında bir bağlantı olduğunu destekleyen kanıtlar olmasına rağmen, bu ilişkileri ve olası etkilerini daha iyi anlamak için ek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, KOAH, Yaşam Kalitesi

1.KOAH

KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) dünyadaki morbidite ve mortalitenin en önde gelen sebeplerinden biridir. KOAH hastaları, hastalığın seyri boyunca sağlık sorunu yaşamaktadır ve bu hastalığın sebep olduğu komplikasyonlar sebebiyle yaşamlarını sonlandırmaktadır. KOAH dünya çapında ölüm nedenleri arasında; ilk üçte yer almakla birlikte, giderek artan hasta sayısına ulaşmaktadır. KOAH nedeniyle olan ölümlerin % 90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir (1). KOAH önlenabilir halk sağlığı sorunudur. Kronik onstrüktif akciğer hastalığına sebep olan faktörlere sürekli maruz kalma ve nüfusun yaşlanması nedeniyle gelecek on yıllarda daha da artacağı öngörülmektedir (2). KOAH, genellikle zararlı partiküllere veya gazlara önemli ölçüde maruz kalmanın sebep olduğu ve anormal akciğer gelişimi de dahil olmak üzere konak faktörlerine ait sebeplerle hava yolu ve/veya alveolar anormalliklere bağlı kalıcı solunum semptomları ve hava akımı sınırlaması ile seyreden yaygın, önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır (3). Dünya Sağlık Örgütünden alınan verilere göre tüm dünyada 600 milyon KOAH tanısı almış hasta bulunmaktadır. Ülkemizde hasta sayısı hakkında net veriler olmamakla beraber KOAH tanısı almış 2.5–3 milyon hasta olduğu düşünülmektedir (4). KOAH gelişmesinde en başta gelen risk faktörleri tütün ve tütün dumanına (tütün ürünlerine) maruz kalmaktır. Gelişmiş ülkelerde, sigara ve diğer tütün ürünlerinin KOAH gelişmesinden %80–90 oranında sorumlu olduğu düşünülmektedir. Sigara içmeyenlere oranla sigara içen kişilerde KOAH gelişme riskinin yaklaşık 10 ile 30 kat arası artmış olduğu bilinmektedir. (5,6).

2. TİP- 2 DİYABETES MELLİTUS

Diyabetes Mellitus (DM), vücutta pankreas bezinden salgılanan insülinin tamamen veya göreceli eksikliği; ya da periferik hücrelerde şekerin hücre içine girmesi ile ilgili etkisinin bozulması ile meydana gelen; hipergliseminin daha ön planda olduğu ayrıca karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmalarında da bozukluk oluşturan metabolik bir hastalıktır. Küçük ve büyük damarların yapısına zarar vererek komplikasyonlara sebep olur, ilerleyici ve kronik bir hastalıktır (7). Güncel olarak dünya genelinde yaklaşık 150 milyon civarında insanın diyabet olduğu ve bu sayının 2025 yılında 300 milyona ulaşacağı ön görülmektedir. DM multisistemik bir hastalık olup tüm organları etkilediği gibi solunum sistemini de etkileyebilir (8).

Diyabetik hastalardaki hipergliseminin interstisyel fibrozise [9] ve alveoler kılcal mikroanjiyopatiye [10] yol açtığı gösterilmiştir; 1 saniyedeki zorunlu ekspiratuvar hacimde (FEV1), zorunlu vital kapasitede (FVC), akciğer difüzyon kapasitesinde (DLco) [11-12] ve akciğer elastik ekspansiyonunda [13] azalma dahil olmak üzere hem kısıtlayıcı hem de obstrüktif akciğer fonksiyon bozukluğu ile ilişkilidir. Ayrıca hava yolunda mukus aşırı üretimine neden olduğu ve birçok akciğer hastalığında morbidite ve mortaliteye katkıda bulunduğu gösterilmiştir [14].

3. DİYABET VE AKCİĞER İLİŞKİSİ

Diyabet-akciğer ilişkisinin moleküler temeli henüz tam olarak araştırılmamış ve anlaşılmamıştır. Bununla birlikte, birkaç moleküler mekanizma önerilmiştir; bunlar esas olarak proinflamatuvar yolları ve vasküler inflamasyonu içerir. Bu mekanizmalardan biri, akciğerde ifade edilen ve diyabetik hastalarda vasküler inflamasyonu teşvik eden ileri glikasyon son ürünleri reseptörüdür (RAGE) [15]. Bir diğeri, akciğer hastalıklarında şiddet öngörücüsü olarak öne sürülen, inflamasyon ve metabolik disfonksiyonun bir biyobelirteci olan interlökin 6'dır [16].

KOAH'lı hastaların incelendiği büyük bir kohortta, sigara içen diyabetik hastalarda, KOAH tanısı almamış olsalar dahi sigara içmemiş diyabetik olgulara göre daha kötü akciğer fonksiyonuna sahip bulunmuştur (17). Mammillapalli C ve ark. yaptığı çalışmada tip -2 DM ve KOAH yüksek mortalite ve morbiditeye sahip olan hastalıklar olduğu ve iki hastalığın arasında klinik kötüleşme açısından bir bağlantı olduğunu ifade etmektedir. (18) Ayrıca KOAH, sistemik inflamasyon, hipoksi, obezite, immobilité gibi insülin direncini

artırarak ve kortikosteroid kullanımı sonrası görürken hiperglisemi gibi farklı mekanizmalarla tip 2 diyabet gelişimi için bir risk faktörü olarak giderek daha fazla tanınmakta olduğunu ifade etmektedirler. Shah ve ark. yapmış oldukları çalışmada ise tip 2 DM tanısı alan hastalar ile sağlıklı vakalar karşılaştırılmış; Solunum fonksiyonlarında diyabetik vakaların sağlıklı gruba göre FEV1/FVC oranında düşüklük olduğunu gözlemlemişlerdir. Buldukları sonuçta DM, muhtemelen bağ dokularının glikosilasyonu sonucu, akciğerin elastik gerilmesini (elastic recoil) bozmamaktadır. Akciğerlerde inflamatuvar değişiklikler nedeniyle restriktif tipte solunum değişikliklerine neden olan solunum yolu hastalığı bulgularına ulaşılmıştır. İnsülin direncinin, hafif evre KOAH hastalarında tümör nekroz faktörü alfa reseptörü ve interlökin 6 (IL-6) ile ilişkili olduğu bulunmuştur (20). Ayrıca bir ünflamautar belirti olan C-reaktif proteinin (CRP) serum seviyelerindeki artışla birlikte bozulmuş pulmoner fonksiyon ile ilişkilendirilmiştir (21). Artan viseral yağ dokusu, CRP konsantrasyonunu artıran en önemli sebeplerden biri olarak düşünülmüştür (22). Üzerinde durulan diğer bir mekanizma, KOAH hastalarında hastalığın şiddeti ile ters orantılı olan dolaşımdaki adiponektin seviyeleridir (ADPN). Genel popülasyondaki olgularda akciğer fonksiyonları ve adiponektin arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koymaktadır (23). Bram Van den Borst ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalarında; akciğer parankiminde zengin olarak bulunan elastin ve kolejen proteinlerinin non-enzimatik glikasyon yüzünden yapısal bileşimlerinde fibrozis oluşturabileceğini bu sayede restriktif tipte solunum fonksiyon bozukluğu oluşturabileceğini bulmuşlardır. Bu metaanalizde 3182 diyabet hastası değerlendirilmiş ve bu hastalarda anlamlı restriktif tipte akciğer hastalığı saptamışlardır (24). Diyabetin neden olduğu mikrovasküler hasar böbrek, retina, ve santral sinir sistemi gibi organ komplikasyonlarına paralel olarak akciğerlerde de bulunabilir. Postmortem bir çalışmada diyabeti bulunan vakalarda alveolar epitel ile pulmoner kapiller bazal laminada artış tesbit edilmiştir (25). Bununla birlikte alveol duvarlarında kalınlaşma ile beraber ventilasyon-perfüzyon dengesizliğinin diyabetlilerde bozulduğu gösterilmiştir. (25).Öte yandan polinöropati solunumsal nöromusküler fonksiyonları da etkileyerek potansiyel olarak pulmoner volümlerde kayba neden olabilir. Ayrıca diafragmadaki kasılma gücünün azalmasının bir diğer nedeni de frenik sinirde axonal kaybın olduğu düşünülmektedir(25).

MEDİKAL TEDAVİ

Diyabetik hastalarda kullanılan ilaçların etkileri ve yan etkileri KOAH lı hastalarda, pulmoner fonksiyonları etkileyebilir.

Metformin

Hipoglisemik ilaçların diyabet kontrolüne katkılarının ötesinde bir rolü var gibi görünmektedir; ayrıca hava yolu glikoz homeostazının bir modülatörü olarak hareket ederek akciğer hastalığının alevlenmesine veya önlenmesine yol açabilmektedir [26].

En yaygın oral antidiyabetik ilaç ve akciğer hastalıklarında en çok araştırılan ilaç, esas olarak antidiyabetik, antioksidan ve antiinflamatuvar etkili ilaç olan metformindir.

Metforminin akciğer kanserindeki rolü sürekli tartışılmaktadır. Hipoglisemik ajanlar ile akciğer kanseri prognozu arasındaki ilişkinin meta-analizinde, metforminin sağkalım sonuçlarını iyileştirdiği gösterilen tek ilaç olduğu görülmüştür [27]. Bu etki özellikle küçük hücreli olmayan akciğer kanserinde [28] görülmüştür. Ayrıca diyabet ilacı olarak rolünün ötesinde antikanser etkileri olduğu da gösterilmiştir [29], örneğin hem radyasyon kaynaklı akciğer hasarı [30] hem de kemoterapi pnömonisi [31] için koruyucu bir ajan olduğu görülmüştür. Akciğer enfeksiyonlarında metforminin makrofajların bakterisidal aktivitesini desteklediği ve sağkalımı iyileştirdiği gösterilmiştir. [32-33].

Hem akciğer tüberkülozuna karşı koruma aracı hem de anti-tüberküloz ilaçların etkinliğini iyileştirme tedavisi olarak hizmet edebilir [34]. Astımlı hastalarda metformin kullanımı astım alevlenmelerinde ve hastaneye yatışlarda önemli bir azalma ile ilişkilendirilmiştir [35]. KOAH'ta metforminin amfizem gelişimi sırasında akciğer inflamatuvar yanıtında koruyucu bir rolü olduğu görülmektedir [36].

Sonuç olarak, metforminin antidiyabetik rolünden bağımsız olarak çeşitli akciğer hastalıklarında faydalı bir rolü vardır ve akciğer hastalığında klinik kullanım için potansiyel bir terapötik ajan olarak düşünülebilir.

İnsülin

Metforminin aksine, insülinin onkojenik aktiviteye sahip olduğu bilinmektedir ve küçük hücreli olmayan akciğer kanseri gelişimiyle ilişkili olduğu bulunmuştur [35]. İnsülin benzeri büyüme faktörü reseptörü 1 (IGF-1) bir çok tümör hastalığında olduğu gibi akciğer kanseri gelişimi ve metastazıyla [36] ve

kemoterapiye karşı edinilmiş dirençle [37] ilişkilidir.

İnsülinin mast hücrelerinin fenotipini değiştirdiği ve in vitro aktivitesini artırdığı [38], ayrıca aşırı duyarlılığı, bronkokonstriksiyonu [39,49] ve hava yolu iltihabını artırdığı gösterilmiştir. İnsülin, astımdaki ana hastalık yolu olan Th2 tipi yanıtı doğru bir kaymayı teşvik ederek T hücresi farklılaşmasını düzenler [50]. Yakın bir zamanda yapılan Tayvanlı bir kohort çalışmada, insülinin astım riskini artırabileceğini göstermiştir [51].

Sonuç olarak insülinin hava yolu inflamasyonuna yol açarak akciğeri etkilediğini, akciğer hastalığını şiddetlendirdiğini ve akciğer kanseri gelişiminde rol oynadığını varsayıyoruz.

PPAR-γ agonists

Birkaç çalışma, PPAR-γ agonistlerinin hava yolu iltihabını azalttığını [52] göstermiştir. Akciğerdeki mukus salgısını azalttığı ileri sürülmektedir (53). Pioglitazonun alveoler ve interstisyel nötrofil akışını azalttığı ve hem in vitro] hem de hayvan modellerinde akciğer iltihabını ve hasarını azalttığı ve pro-inflamatuar sitokinlerin inhibisyonu yoluyla akciğer iskemi reperfüzyon hasarını hafiflettiği gösterilmiştir [54,55]. Pioglitazonun akciğerin fibrotik süreçleri üzerinde yararlı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.56

Başka bir PPAR-γ agonisti olan rosiglitazon, astımlı bir sıçan modelinde akciğer fonksiyonu ve hava yolu iltihabı üzerinde yararlı etkiler göstermiştir [57]. Ancak, bu etki in vivo insan çalışmalarında elde edilmemiştir [58].

DPP-4 İnhibitörleri

Bu ilaçların, in vitro ve bir hayvan modelinde alerjik hava yolu iltihabına aracılık ettiği ve CD26 yoluyla astımdaki ortak immünolojik yolları düzenlediği gösterilmiştir. 59. Ancak, DPP-4 kullanımı ile astım kontrolü arasında bir ilişki bulunamamıştır [60].KOAHA hastalığının gelişimi ve alevlenmeleriyle ilgili literatürde bilgi bulunmamaktadır.

SGLT-2 İnhibitörleri

Bu grup oral antidiyabetiklerin kardiyovasküler hastalıklarda faydalı bir rol oynadığına dair artan kanıtlara sahip yeni bir oral anti-diyabetik ilaç sınıfıdır [61]. Akciğer üzerindeki etkileri hakkında çok az şey bilinmektedir. Yakın zamanda yapılan bir in vitro çalışma, SGLT2'nin NO'ya bağımlı bir şekilde insan pulmoner arter düz kas hücresi gevşemesini indükleyebileceğini öne sürmüştür

[62]. Ancak pulmoner damar sistemindeki ve akciğer hastalıklarındaki rolleri henüz araştırılmamıştır.

İnsülin Sekretogoları

Geniş çaplı bir çalışma insülin salgılatıcıların genel kanser riskini artırdığını gösterse de [63], yakın tarihli bir meta-analiz sülfonilüre kullanımının akciğer kanseri riskiyle ilişkili olmadığını gösterdi [64].

Glibenklamidin farelerde hava yolu kas gevşemesi yoluyla astım gelişiminde önemli bir koruyucu rol oynadığı gösterildi [65] ve gliburid sitokin aracılı eozinofil sağkalımını ve süperoksit üretimini inhibe etti, bu da astım gibi eozinofille ilişkili hastalıkları tedavi etmek için kullanılabileceğini düşündürmektedir [66]. KOAH gelişimi ve alevlenmesiyle ilgili bu ilaç araştırılmamıştır.

GLP-1 Analogları

GLP-1analogları ,Tip-2 diyabetes mellitus tedavisinde kullanılan moleküllerdir . GLP-1 reseptörü bir çok dokuda olduğu gibi insan akciğer dokusunda bulunur[67]. Bu da akciğerin GLP-1 agonistleri için bir hedef olabileceğini düşündürmektedir. . GLP-1 sıçanlarda yüzey aktif madde üretimini artırır [68] . Obstrüktif akciğer hastalığının bir hayvan modelinde akut alevlenmelerin şiddetini azaltarak ve mortaliteyi düşürerek obstrüktif akciğer hastalığının tedavisinde potansiyel bir tedavi olduğu gösterilmiştir [69]. Mekanizma hala bilinmemektedir, ancak GLP-1'in TNFα ve NF-κB gibi inflammatuar sitokinlerin aşağı düzenlenmesi ile ilgili olabilir [70,71] .Yineadenozin trifosfat bağlayıcı , alt aile A, üye 1 (ABCA1) yoluyla aracılık edilen hava yolu düz kas hücresi proliferasyonu ve göçü yoluyla anti-inflamatuar etkilere sahip olabileceği düşünülmüştür [72] . Ancak, GLP-1 agonistlerinin insan akciğerleri üzerindeki etkisi henüz araştırılmamıştır ve klinik veriler eksiktir.

Diabetes mellitus, etkilediği organlar ve sebep olduğu komplikasyonlar sebebiyle dünya çapında en kapsamlı şekilde araştırılan sistemik hastalıklardan biridir ve metabolik sendromun bir parçası olarak kabul edilir. Vücuttaki bir çokorganı etkilediği gösterilmiş olsa da akciğer, muhtemelen klinik önemi belirlenemediği için diyabetin en ihmal edilen hedef organlarından biridir. Bu nedenle, diyabet-akciğer ilişkisi yeni araştırılmış bir kavram olarak kabul edilir. Aslında, pulmonolojide diyabetin akciğer hastalıkları için bir etki faktörü olarak ele almaz.

Çalışmalardan elde edilen sonuçlar , diyabetin ve medikal tedavide kullanılan hipoglisemik ilaçların çeşitli akciğer hastalıklarının patogenezi, gelişimini, ilerlemesini , bu hastalıkların prognozunu etkileyebildiğini göstermiştir . Diyabetin akciğer hastalığı hastalarına yönelik klinik yaklaşımda ilgili bir faktör olarak değerlendirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Hipergliseminin proinflatuar, proliferatif ve oksidatif özelliklerinin pulmoner damar sistemini, hava yollarını ve akciğer parankimini etkilemede önemli bir rol oynadığı gösterilmiş olsa da henüz KOAH üzerindeki etkis net belirlenebilmiş değil . Daha fazla araştırmanın yapılmasına ihtiyaç vardır .

Kronik Hastalıkların Yaşam Kalitesine Etkisi

Kronik hastalıkların bireyler üzerindeki çok yönlü etkileri yadsınamaz bir gerçektir. Hastalık semptomlarıyla mücadele, tedavi süreçlerinin getirdiği zorluklar ve kısıtlamalar, geleceğe dair kaygılar gibi pek çok faktör, bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal yaşamlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Arne ve diğerleri, 2009; Bahar, 2006; Mete, 2008). Bu nedenle, kronik hastalıkların tedavi planlaması yapılırken yalnızca tıbbi boyutunun değil, aynı zamanda bireyin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin de dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Hatta, tedavi yaklaşımlarının temel hedeflerinden biri, bireyin yaşam kalitesini artırmaya yönelik girişimleri içermelidir (Ucan ve Ovayolu, 2010; Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011; Akdemir ve Akkuş, 2006).

Yaşam kalitesi, öznel bir kavram olarak bireyin kendi yaşamından duyduğu tatmini ve genel mutluluk düzeyini ifade eder. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise, kişinin fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik haline dair kendi değerlendirmesini yansıtır. Bu kavram, bireyin fiziksel durumu, psikolojik iyi oluş hali, ruhsal denge, aile içi ilişkileri ve toplum içindeki konumu gibi çeşitli boyutları kapsamaktadır (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011).

Diyabet, küresel bir halk sağlığı sorunu olarak dikkat çekmektedir. Dünya genelinde her on iki yetişkinden birinde görülen bu durumun, ülkemizdeki yaygınlığı ise %14.8 olarak belirtilmektedir (IDF, 2013). Tıpkı diğer birçok kronik hastalık gibi diyabette, bireyin yaşamının tüm alanlarını derinden etkileyebilmektedir. Sadece fizyolojik sonuçları olmakla kalmayıp, aynı zamanda psikolojik, ekonomik ve sosyal boyutları da bulanan diyabet, bir dizi duygusal tepki ve uyum sorununu beraberinde getirebilir (Özdemir ve diğerleri, 2011; Bahar, 2006; Gülseren, 2002). Diyabetli bireylerle yapılan çok sayıda çalışma, bu hastalığın özellikle fiziksel sağlık ve psikososyal alanlar başta olmak üzere-

re, yaşam kalitesinin tüm yönlerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir (Lee ve diğerleri, 2008; İmayama ve diğerleri, 2010; Eljedi ve diğerleri, 2006). Hastalık süresinin on yılı aşması, komplikasyonların varlığı (Redekop ve diğerleri, 2002; Coffey ve diğerleri, 2002), ideal metabolik kontrolün sağlanamaması (Shim ve diğerleri, 2012), eşlik eden başka bir kronik rahatsızlığın bulunması ve geçmişte yaşanmış psikiyatrik sorunlar, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli faktörler arasında sayılmaktadır (Huang ve diğerleri, 2010; Ruo ve diğerleri, 2003). Öte yandan, cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi ve sosyoekonomik durum gibi demografik özellikler de, diyabetli bireylerin tedaviye uyum süreçlerini, dolayısıyla kan şekeri kontrolünü ve yaşam kalitelerini etkileyebilmektedir (Çıtlı ve diğerleri, 2010; Akıncı ve diğerleri, 2008). Literatürde, Tip II diyabette tedavi süreci ve ortaya çıkan komplikasyonların da yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğu bildirilmektedir (Huang ve diğerleri, 2010). Tip II diyabet tanısı almış 150 yetişkin hasta üzerinde yapılan bir çalışmada; bireyin yaşı, diyabet tanısı konulma süresi ve eşlik eden komplikasyon sayısının yaşam kalitesi üzerinde önemli düzeyde etkili olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, insülin uygulama sıklığı, kendi kendine kan şekeri ölçüm sıklığı, yüksek ve düşük kan şekeri ataklarının sıklığı ile tedavi memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu vurgulanmıştır (Gurkova ve diğerleri, 2009).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), dünya genelinde önemli bir hastalık yükü ve ölüm nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm solunum sistemi hastalıklarında olduğu gibi KOAH tedavisinin temel amaçları; akut alevlenmeleri ve akciğer fonksiyonlarındaki kötüleşmeyi engellemek, semptomları hafifletmek, egzersiz kapasitesini artırarak günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılıkları azaltmak ve sonuç olarak bireyin yaşam kalitesini yükseltmektir (Gold, 2014). Yapılan çalışmalar, KOAH ilerledikçe bireylerin yaşam kalitesinde düşüş yaşandığını göstermektedir (Soyyigit ve diğerleri, 2006; Demir ve diğerleri, 2003). Bununla birlikte, bir sistematik derleme çalışması, KOAH'lı bireylerde ilaç kullanımına uyum ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki olduğunu, özellikle artan ilaç kullanımının yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceğini belirtmektedir (Agh ve diğerleri, 2014). Cömert ve arkadaşlarının (2011) araştırmasında ise, fonksiyonel parametrelerin (nefes darlığı durumu, solunum fonksiyon testi ve arteriyel kan gazı değerleri, egzersiz kapasitesi) ve beslenme durumunu gösteren antropometrik ölçümlerin (vücut kitle indeksi, triceps deri kıvrım kalınlığı, üst orta kol çevresi) yaşam kalitesini etkilediği tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet ve akciğer hastalıklarının birlikteliği, bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde olumsuz etkilemektedir. Her iki kronik durumun getirdiği semptomlar, tedavi süreçleri ve kısıtlamalar, hastaların fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik hallerini ciddi şekilde düşürmektedir. Özellikle nefes darlığı, öksürük, yorgunluk gibi akciğer hastalığı semptomları ile diyabetin komplikasyonları birleştiğinde, hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesi zorlaşmakta ve bağımlılık düzeyleri artmaktadır. Bu durum, anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunların ortaya çıkmasına ve sosyal hayattan uzaklaşmaya yol açabilmektedir. Dolayısıyla, diyabet ve akciğer hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik bütüncül yaklaşımların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Kronik hastalık teşhisi konmuş bireylerin yaşam kalitesi, hastalığın beraberinde getirdiği çeşitli belirtiler ve olası komplikasyonlar nedeniyle düşüş gösterebilir. Bu noktada, kronik hastalık tedavi ekibinde görev alan sağlık uzmanlarının temel amacı, bireyin mümkün olan en kısa sürede kendi kendine bakımını sağlayabilmesi ve bu süreçte yaşam kalitesini koruyarak en iyi seviyeye ulaştırmaktır. Bu hedefe yönelik planlamalar yapılırken ilk adım, bireyin yaşam kalitesinin ve bu kaliteyi etkileyen tıbbi ve kişisel risk faktörlerinin saptanmasıdır. Bu doğrultuda, sağlık profesyonellerinin araştırmacı, vaka yöneticisi, eğitmen, danışman ve bakım sağlayıcı rollerini etkili bir şekilde yerine getirmeleri gerekmektedir. Bu sayede, kronik hastalığı olan bireylerin hastalıklarıyla bütünleşmeleri kolaylaşacak, hastalığın ve tedavinin olumsuz etkileriyle baş etmeleri desteklenecek ve sonuç olarak yaşam kaliteleri artacaktır.

Öneriler

1. Diyabet ve akciğer hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmek için standart ve kapsamlı ölçüm araçları kullanılmalıdır.
2. Tedavi planları, her iki hastalığın etkileşimini göz önünde bulundurarak multidisipliner bir yaklaşımla oluşturulmalıdır.
3. Hastalara yönelik, hastalık yönetimi, ilaç kullanımı ve semptomlarla baş etme konularında özel eğitim programları düzenlenmelidir.
4. Fiziksel aktivite düzeyini artırmaya yönelik bireysel egzersiz programları ve solunum rehabilitasyonu uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.
5. Psikolojik destek ve danışmanlık hizmetleri sunularak hastaların duygusal iyilik halleri desteklenmelidir.

6. Hasta destek grupları aracılığıyla, benzer durumdaki bireylerin deneyimlerini paylaşması ve birbirlerine destek olması sağlanmalıdır.
7. Sağlık profesyonelleri, hastaların yaşam kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı yeni tedavi ve yönetim stratejileri konusunda sürekli eğitilmelidir.
8. Aile üyeleri de tedavi sürecine dahil edilerek hastaların sosyal destek sistemleri güçlendirilmelidir.
9. İlaç tedavisine uyumu artırmaya yönelik hatırlatıcı sistemler ve kolaylaştırıcı uygulamalar geliştirilmelidir.
10. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen risk faktörlerinin (sigara, obezite vb.) yönetimine yönelik bireyselleştirilmiş müdahaleler planlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arakawa, M., Mita, T., Azuma, K., Ebato, C., Goto, H., Nomiyama, T., Fujitani, Y., Hirose, T., Kawamori, R., & Watada, H. (2010). Inhibition of monocyte adhesion to endothelial cells and attenuation of atherosclerotic lesion by a glucagon-like peptide-1 receptor agonist, exendin-4. *Diabetes*, 59(4), 1030–1037.
2. Baker, E. H., & Baines, D. L. (2018). Airway glucose homeostasis: A new target in the prevention and treatment of pulmonary infection. *Chest*, 153(2), 507–514.
3. Bankers-Fulbright, J. L., Kephart, G. M., Loegering, D. A., Bradford, A. L., Okada, S., Kita, H., & Gleich, G. J. (1998). Sulfonylureas inhibit cytokine-induced eosinophil survival and activation. *Journal of Immunology*, 160(11), 5546–5553.
4. Baptist, G. (2018). The cardiovascular benefits associated with the use of sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors - real-world data. *European Endocrinology*, 14(1), 17–23.
5. Bolton, C., Evans, M., Ionescu, A., Edwards, S., Morris, R., Dunseath, G., & Shale, D. J. (2007). Insulin resistance and inflammation—a further systemic complication of COPD. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4(2), 121–126.
6. Braunwald, E., Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., & Jameson, J. (2003). *Harrison's principles of internal medicine* (15th ed.). McGraw-Hill.
7. Brett, A. M., Schmidt, S. D., Yan, Y. S., Zou, E., Weidman, D., Pinsky, D., Nowygrod, R., Neeper, M., Przysiecki, C., & Shaw, A. (1993). Survey of the distribution of a newly characterized receptor for advanced glycation end products in tissues. *American Journal of Pathology*, 143(6), 1699–1712.
8. Chang, C. H., Lin, J. W., Wu, L. C., Lai, M. S., & Chuang, L. M. (2012). Oral insulin secretagogues, insulin, and cancer risk in type 2 diabetes mellitus. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(7), E1170–E1175.
9. Chen, C. Z., Hsu, C. H., Li, C. Y., & Hsiue, T. R. (2017). Insulin use increases risk of asthma but metformin use reduces the risk in patients with diabetes in a Taiwanese population cohort. *Journal of Asthma*, 54(10), 1019–1025.
10. Chen, D. L., Huang, H. J., Byers, D. E., Shifren, A., Belikoff, B., Engle, J. T., Arentson, E., Kemp, D., Phillips, S., Scherrer, D. E., & Mintun, M. A. (2018). The peroxisome proliferator-activated receptor agonist pioglitazone and 5-lipoxygenase inhibitor zileuton have no effect on lung inflammation in healthy volunteers by positron emission tomography in a single-blind placebo-control-
- led cohort study. *PLoS One*, 13(2), e0191783.
11. Choi, S. M., Jang, A. H., Kim, H., Lee, K. H., & Kim, Y. W. (2016). Metformin reduces bleomycin-induced pulmonary fibrosis in mice. *Journal of Korean Medical Science*, 31(9), 1419–1425.
12. Colice, G., Price, D., Gerhardsson de Verdier, M., Rabon-Stith, K., Ambrose, C., Cappell, K., Irwin, D. E., Juneau, P., & Vlahiotis, A. (2017). The effect of DPP-4 inhibitors on asthma control: An administrative database study to evaluate a potential pathophysiological relationship. *Pragmatic and Observational Research*, 8, 231–240.
13. Cui, W., Zhang, Z., Zhang, P., Qu, J., Zheng, C., Mo, X., Zhou, W., Xu, L., Yao, H., & Gao, J. (2018). Nrf2 attenuates inflammatory response in COPD/emphysema: Crosstalk with Wnt3a/beta-catenin and AMPK pathways. *Journal of Cell and Molecular Medicine*, 22(7), 3514–3525.
14. Cui, W., Zhang, S., Cai, Z., Hu, X., Zhang, R., Wang, Y., Li, N., Chen, Z., & Zhang, G. (2015). The antidiabetic agent glibenclamide protects airway hyperresponsiveness and inflammation in mice. *Inflammation*, 38(2), 835–845.
15. Dekkers, B. G., Schaafsma, D., Tran, T., Zaagsma, J., & Meurs, H. (2009). Insulin-induced laminin expression promotes a hypercontractile airway smooth muscle phenotype. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology*, 41(4), 494–504.
16. Ekici, A., Ekici, M., Kurtipek, E., Akin, A., Arslan, M., Kara, T., & Kisa U. (2005). Obstructive airway diseases in women exposed to biomass smoke. *Environmental Research*, 99(1), 93–98.
17. El-Naa, M. M., El-Refaei, M. F., Nasif, W. A., Abduljawad, S. H., El-Brairy, A. I., & El-Readi, M. Z. (2015). In-vivo antioxidant and anti-inflammatory activity of rosiglitazone, a peroxisome proliferator-activated receptor-gamma (PPAR-γ) agonists in animal model of bronchial asthma. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 67(10), 1421–1430.
18. Faber, D. R., van der Graaf, Y., Westerink, J., & Visseren, F. L. (2010). Increased visceral adipose tissue mass is associated with increased C-reactive protein in patients with manifest vascular diseases. *Atherosclerosis*, 212(1), 274–280.
19. Ferreira, M. A., Matheson, M. C., Duffy, D. L., Marks, G. B., Hui, J., Le Souëf, P., Danoy, P., Baltic, S., Nyholt, D. R., Jenkins, M., & et al. (2011). Identification of IL6R and chromosome 11q13.5 as risk loci for asthma. *Lancet*, 378(9795), 1006–1014.
20. Fontaine-Delaruelle, C., Viart-Ferber, C., Luyton, C., & Couraud, S. (2016).

- Lung function in patients with diabetes mellitus. *Revue de Pneumologie Clinique*, 72(1), 10–16.
21. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2021). *Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease* (GOLD Report 2021).
 22. Grommes, J., Mörgelin, M., & Soehnlein, O. (2012). Pioglitazone attenuates endotoxin-induced acute lung injury by reducing neutrophil recruitment. *European Respiratory Journal*, 40(2), 416–423.
 23. Halpin, D., Celli, B., Criner, G., Frith, P., Varela, L., Salvi, S., & Montes de Oca, M. (2019). The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 23(11), 1131–1141.
 24. Hamlin, C. R., Kohn, R. R., & Luschin, J. H. (1975). Apparent accelerated aging of human collagen in diabetes mellitus. *Diabetes*, 24(10), 902–904.
 25. Han, Y., Cho, Y. E., Ayon, R., Guo, R., Youssef, K. D., Pan, M., Dai, A., Yuan, J. X., & Makino, A. (2015). SGLT inhibitors attenuate NO-dependent vascular relaxation in the pulmonary artery but not in the coronary artery. *American Journal of Physiology—Lung Cellular and Molecular Physiology*, 309(9), L1027–L1036.
 26. International Diabetes Federation. (2015). *IDF Diabetes Atlas* (7th ed.).
 27. Ito, K., Shimada, J., Kato, D., Toda, S., Takagi, T., Naito, Y., Yoshikawa, T., & Kitamura, N. (2004). Protective effects of preischemic treatment with pioglitazone, a peroxisome proliferator-activated receptor-gamma ligand, on lung ischemia-reperfusion injury in rats. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 25(4), 530–536.
 28. Iwai, T., Ito, S., Tanimitsu, K., Udagawa, S., & Oka, J. (2006). Glucagon-like peptide-1 inhibits LPS-induced IL-1beta production in cultured rat astrocytes. *Neuroscience Research*, 55, 352–360.
 29. Jansen, C., Speck, M., Greineisen, W. E., Maaetoft-Udsen, K., Cordasco, E., Shimoda, L. M., Stokes, A. J., & Turner, H. (2017). Transcriptional and functional plasticity induced by chronic insulin exposure in a mast cell-like basophilic leukemia cell model. *Journal of Immunobiology*, 2(4), 135.
 30. Jiang, J., Ren, H. Y., Geng, G. J., Mi, Y. J., Liu, Y., Li, N., Yang, S. Y., & Shen, D. Y. (2018). Oncogenic activity of insulin in the development of non-small cell lung carcinoma. *Oncology Letters*, 15(1), 447–452.
 31. Kajiwar, C., Kusaka, Y., Kimura, S., Yamaguchi, T., Nanjo, Y., Ishii, Y., Udo-no, H., Standiford, T. J., & Tateda, K. (2018). Metformin mediates protection against legionella pneumonia through activation of AMPK and mitochondrial reactive oxygen species. *Journal of Immunology*, 200(2), 623–631.
 32. Kinney, G. L., Black-Shinn, J. L., Wan, E. S., Make, B., Regan, E., Lutz, S., & Hokanson, J. E. (2014). Pulmonary function reduction in diabetes with and without chronic obstructive pulmonary disease. *Diabetes Care*, 37(2), 389–395.
 33. Li, C. Y., Erickson, S. R., & Wu, C. H. (2016). Metformin use and asthma outcomes among patients with concurrent asthma and diabetes. *Respirology*, 21(7), 1210–1218.
 34. Liu, J., Jia, Y., Jia, L., Li, T., Yang, L., & Zhang, G. (2018). MicroRNA-615-3p inhibits the tumor growth and metastasis of NSCLC via inhibiting IGF2. *Oncology Research*. Advance online publication.
 35. Mamillapalli, C., Tentu, R., Jain, N. K., & Bhandari, R. (2019). COPD and type 2 diabetes. *Current Respiratory Medicine Reviews*, 15(2), 112–119.
 36. Marrone, K. A., Zhou, X., Forde, P. M., Purtell, M., Brahmer, J. R., Hann, C. L., Kelly, R. J., Coleman, B., Gabrielson, E., Rosner, G. L., & et al. (2018). A randomized phase II study of metformin plus paclitaxel/carboplatin/bevacizumab in patients with chemotherapy-naïve advanced or metastatic nonsquamous non-small cell lung cancer. *Oncologist*, 23(7), 859–865.
 37. Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3(11), e442.
 38. Nakajima, K., Kubouchi, Y., Muneyuki, T., Ebata, M., Eguchi, S., & Munakata, H. (2008). A possible association between suspected restrictive pattern as assessed by ordinary pulmonary function test and the metabolic syndrome. *Chest*, 134(4), 712–718.
 39. Nieto-Fontarigo, J. J., Gonzalez-Barcala, F. J., San Jose, E., Arias, P., Nogueira, M., & Salgado, F. J. (2016). CD26 and asthma: A comprehensive review. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*. Advance online publication.
 40. Nie, Z., Jacoby, D. B., & Fryer, A. D. (2014). Hyperinsulinemia potentiates airway responsiveness to parasympathetic nerve stimulation in obese rats. *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology*, 51(2), 251–261.
 41. Obata, Y., Yamada, Y., Takahi, Y., Baden, M. Y., Saisho, K., Tamba, S., & et al. (2013). Relationship between serum adiponectin levels and age in healthy subjects and patients with type 2 diabetes. *Clinical Endocrinology*, 79(2), 204–210.
 42. Organization, W. H. (2004). *The world health report: 2004: Changing history*. World Health Organization.

43. Patkee, W. R., Carr, G., Baker, E. H., Baines, D. L., & Garnett, J. P. (2016). Metformin prevents the effects of *Pseudomonas aeruginosa* on airway epithelial tight junctions and restricts hyperglycaemia-induced bacterial growth. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 20(4), 758–764.
44. Rabe, K. F., Hurd, S., Anzueto, A., Barnes, P. J., Buist, S. A., Calverley, P., & et al. (2007). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 176(6), 532–555.
45. Romani-Perez, M., Outeirino-Iglesias, V., Gil-Lozano, M., Gonzalez-Matias, L. C., Mallo, F., & Vigo, E. (2013). Pulmonary GLP-1 receptor increases at birth and exogenous GLP-1 receptor agonists augmented surfactant-protein levels in litters from normal and nitrofen-treated pregnant rats. *Endocrinology*, 154(3), 1144–1155.
46. Shaaban, R., Kony, S., Driss, F., Leynaert, B., Soussan, D., Pin, I., & et al. (2006). Change in C-reactive protein levels and FEV1 decline: A longitudinal population-based study. *Respiratory Medicine*, 100(12), 2112–2120.
47. Shah, S. H., Sonawane, P., Nahar, P., Vaidya, S., & Salvi, S. (2013). Pulmonary function tests in type 2 diabetes mellitus and their association with glycemic control and duration of the disease. *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society*, 30(2), 108–112.
48. Shen, Y., Chen, L., Wang, T., & Wen, F. (2012). PPARgamma as a potential target to treat airway mucus hypersecretion in chronic airway inflammatory diseases. *PPAR Research*, 2012, 256874.
49. Sime, P. J. (2008). The antifibrogenic potential of PPARgamma ligands in pulmonary fibrosis. *Journal of Investigative Medicine*, 56(2), 534–538.
50. Singhal, A., Jie, L., Kumar, P., Hong, G. S., Leow, M. K., Paleja, B., Tsenova, L., Kurepina, N., Chen, J., Zolezzi, F., & et al. (2014). Metformin as adjunct antituberculosis therapy. *Science Translational Medicine*, 6(263), 263ra159.
51. Sun, Y. H., He, L., Yan, M. Y., Zhao, R. Q., Li, B., Wang, F., Yang, Y., & Yu, H. P. (2017). Overexpression of GLP-1 receptors suppresses proliferation and cytokine release by airway smooth muscle cells of patients with chronic obstructive pulmonary disease via activation of ABCA1. *Molecular Medicine Reports*, 16(1), 929–936.
52. Van den Borst, B., Gosker, H. R., Zeegers, M. P., & Schols, A. M. (2010). Pulmonary function in diabetes: A meta-analysis. *Chest*, 138(2), 393–406.
53. Vestbo, J. (2002). Epidemiological studies in mucus hypersecretion. *Novartis*

Foundation Symposium, 248, 3–12.

54. Viby, N. E., Isidor, M. S., Buggeskov, K. B., Poulsen, S. S., Hansen, J. B., & Kissow, H. (2013). Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) reduces mortality and improves lung function in a model of experimental obstructive lung disease in female mice. *Endocrinology*, 154(12), 4503–4511.
55. Vracko, R., Thorning, D., & Huang, T. W. (1979). Basal lamina of alveolar epithelium and capillaries: Quantitative changes with aging and in diabetes mellitus. *American Review of Respiratory Disease*, 120(5), 973–983.
56. Wang, J., Wang, Y., Han, J., Mei, H., Yu, D., Ding, Q., Zhang, T., Wu, G., Peng, G., & Lin, Z. (2017). Metformin attenuates radiation-induced pulmonary fibrosis in a murine model. *Radiation Research*, 188(1), 105–113.
57. Wei, Y., & Mojsov, S. (1996). Tissue specific expression of different human receptor types for pituitary adenylate cyclase activating polypeptide and vasoactive intestinal polypeptide: Implications of their role in human physiology. *Journal of Neuroendocrinology*, 8(11), 811–817.
58. Williams, J. G., Morris, A. I., Hayter, R. C., & Ogilvie, C. M. (1984). Respiratory responses of diabetics to hypoxia, hypercapnia, and exercise. *Thorax*, 39(7), 529–534.
59. Wu, Y., Liu, H. B., Shi, X. F., & Song, Y. (2014). Conventional hypoglycaemic agents and the risk of lung cancer in patients with diabetes: A meta-analysis. *PLoS One*, 9(6), e99577.
60. Xin, W. X., Fang, L., Fang, Q. L., Zheng, X. W., Ding, H. Y., & Huang, P. (2018). Effect of hypoglycemic agents on survival outcomes of lung cancer patients with diabetes mellitus: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*, 97(9), e0035.
61. Xu, J., Zhu, Y. T., Wang, G. Z., Han, D., Wu, Y. Y., Zhang, D. X., Liu, Y., Zhang, Y. H., Xie, X. M., Li, S. J., & et al. (2015). The PPARgamma agonist, rosiglitazone, attenuates airway inflammation and remodeling via heme oxygenase-1 in murine model of asthma. *Acta Pharmacologica Sinica*, 36(2), 171–178.
62. Xu, T., Li, D., He, Y., Zhang, F., Qiao, M., & Chen, Y. (2018). Prognostic value of metformin for non-small cell lung cancer patients with diabetes. *World Journal of Surgical Oncology*, 16(1), 60.
63. Zhou, J., Wang, J., Zeng, Y., Zhang, X., Hu, Q., Zheng, J., Chen, B., Xie, B., & Zhang, W. M. (2015). Implication of epithelial-mesenchymal transition in IGF1R-induced resistance to EGFR-TKIs in advanced non-small cell lung cancer. *Oncotarget*, 6(42), 44332–44345.
64. Zou, X. Z., Gong, Z. C., Liu, T., He, F., Zhu, T. T., Li, D., Zhang, W. F., Jiang,

J. L., & Hu, C. P. (2017). Involvement of epithelial-mesenchymal transition afforded by activation of LOX-1/TGF-beta1/KLF6 signaling pathway in diabetic pulmonary fibrosis. *Pulmonary Pharmacology & Therapeutics*, 44, 70–77.

2. BÖLÜM

DİYABET HASTALARINDA SEMPTOMLARIN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
beldadmr7234@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Uzm. Dr. Arzu DENLER KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi
drarzudenlerkiloc80@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4976-0812>

Uzm. Dr. Özkan KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi
drozkankilic@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0008-1374-0119>

ÖZET

Tip 2 diyabet, dünya çapında bulaşıcı olmayan bir salgın olarak kabul edilmekte olup, doğrudan kendisi ve yol açtığı akut ve kronik sorunlar nedeniyle insan sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Araştırmalar, diyabet ile uyku bozuklukları arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu demektir ki, diyabet uyku problemlerine neden olabilece-

ği gibi, uyku problemleri de diyabetin ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilir. Uyku sorunları, kan şekeri düzeylerinin düzenlenmesini olumsuz etkileyerek diyabete bağlı komplikasyonların görülme sıklığını artırabilmektedir. Bu çalışmada diyabet hastalarında hastalık belirtilerinin, uyku kalitesine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Diyabet Semptomları, Uyku Kalitesi

GİRİŞ

Günümüzde küresel bir sağlık tehdidi haline gelen ve 21. yüzyılın en önemli sorunlarından biri olarak kabul edilen diabetesmellitus (DM), bireylerin yaşamlarını ciddi şekilde etkileyen sosyal ve toplumsal bir olgudur. Kronik ve geri dönüşü olmayan bir durumdur (Demirtaş ve Akbayrak, 2009; IDF, 2015).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından sağlanan bilgilere göre, 2015 yılında dünya genelinde 415 milyon kişi diyabetle yaşarken, bu sayının 2040 yılına gelindiğinde 642 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (IDF, 2015).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'in 2012 yılı verileri incelendiğinde, ülkemizde diyabet görülme sıklığının kadınlarda %7.9, erkeklerde %5.5 ve toplamda %6.7 olduğu saptanmıştır (TÜİK, 2013). Her geçen yıl artan sayıda insan, bu durumun yaşam kalitesini düşüren komplikasyonlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Diyabet ve onun yol açtığı komplikasyonlar, birçok ülkede önde gelen ölüm nedenleri arasındadır. Dünya genelinde her yıl yaklaşık 5 milyon insan diyabetin sonuçları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu istatistikler, diyabet ve komplikasyonlarıyla mücadele etmenin ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu açıkça göstermektedir (IDF, 2015).

Diyabet tanısı almış bireylerin büyük bir kısmı, hastalıklarıyla ilişkili çeşitli semptomlar deneyimlemektedir. Yorulmaz ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği bir çalışmaya katılan hastalar, bu belirtilerin sadece hastalıklarıyla bağlantılı olmadığını, aynı zamanda fiziksel, sosyal ve psikolojik iyi oluş hallerini de olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir (yorulmaz ve ark., 2013). Diyabette sıkça rastlanan kan şekeri düşüklüğü (hipoglisemi) ve yüksekliği (hiperglisemi) kaynaklı belirtilerin yanı sıra, uyku sorunları da Tip 2 DM hastalarında en yaygın karşılaşılan problemlerden biridir (Özdemir ve ark., 2011).

Uyku bozuklukları, bireylerin hem zihinsel hem de fiziksel sağlığında bozulmalara yol açabilmektedir (Türk Nöroloji Derneği, 2025). Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, uyku problemlerinin toplumda oldukça sık görüldüğünü

ortaya koymaktadır (Türk Diyabet Cemiyeti, 2025).

Diabetes Mellitus (DM), insülin salgılanmasındaki yetersizlik, yapısal sorunlar veya insülinin etkili bir şekilde kullanılamaması sonucu ortaya çıkan ve hem akut hem de kronik komplikasyonlara yol açabilen bir metabolizma rahatsızlığıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2014). Günümüzde diyabet, görülme sıklığının sürekli artması ve başlangıç yaşının düşmesiyle birlikte dünya çapında önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir.

Küresel ölçekte diyabet tanısı almış birey sayısının 2030 yılına kadar 643 milyona, 2045 yılında ise 783 milyona ulaşması beklenmektedir. Ülkemizde ise yaşa göre düzenlenmiş yetişkin diyabet yaygınlığının %14,5 olduğu ve bu sayının 9 milyona ulaştığı tespit edilmiş olup, Türkiye Avrupa bölgesinde en yüksek diyabet prevalansına sahip ülke konumundadır. 2045 yılı projeksiyonlarına göre, ülkemizin beklenen 13,4 milyon diyabetli hasta sayısı ile dünya genelinde ilk 10 ülke arasında yer alacağı öngörülmektedir (IDF, 2021). Kontrol altında tutulmayan diyabet hastalarında zamanla ortaya çıkan yüksek kan şekeri (hiperglisemi), başta kalp ve damar hastalıkları olmak üzere göz, böbrek ve sinir sistemi gibi birçok sistemi etkileyen sorunlara neden olmaktadır. İnsan sağlığı için uzun süreli bir hastalık olmasının yanı sıra, hem hastalar hem de ülke ekonomisi için önemli bir mali yük oluşturmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

Diyabet, önlenmesi ve tedavisi alanındaki gelişmelere rağmen, kalp ve damar hastalıklarına yol açan önemli bir sağlık sorunudur. Yüksek kan şekeri ve insülin direnci, çeşitli moleküler süreçleri etkileyerek kalbin kasılma ve gevşeme fonksiyonlarında bozulmaya, damar iç yüzeyinde işlev bozukluğuna ve damar sertliğine neden olur. Bu durum, ciddi komplikasyonlara yol açarak yaşamı olumsuz etkiler. Diyabet hastalarında erken yaşta damar sertliği gelişebileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu bireylerde kalp ve damar hastalığı riski genel popülasyona göre daha yüksektir (Siasos, 2020). Alan yazın incelendiğinde, diyabetli hastaların yaşam kalitesini veya uyku durumunu ayrı ayrı ele alan çalışmalar bulunmasına rağmen, bu iki kavramı birlikte inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Dolayısıyla, bu çalışmada Diyabet hastalarında hastalık belirtilerinin, uyku kalitesine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1. TİP 1 DİABETES MELLİTUS

Diyabet, çeşitli derecelerde insülin yetersizliği veya hücrelerde insülin direncinin gelişmesi sonucu ortaya çıkan, kan şekerinin yüksekliği (hiperglisemi) ile karakterize ve birçok organı etkileyebilen kapsamlı bir metabolizma sorunudur (Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu, 2022). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) 2 Kasım 2021 tarihli verilerine göre, dünya genelinde her on yetiştikenden birini etkileyen diyabet, 537 milyon yetiştikende teşhis edilmiştir. Ancak IDF Diyabet Atlası'na göre, dünya çapında diyabetin yaygınlığı %10,5 olmasına rağmen, yetiştikilerin neredeyse yarısına (%44,7) hala tanı konulmamıştır. IDF'nin öngörülerine göre, 2045 yılına kadar diyabet tanısı alacak yetiştik sayısının 783 milyona ulaşması beklenmektedir ki bu da yaklaşık olarak her sekiz yetiştikenden birinin diyabet hastası olacağı anlamına gelmektedir (IDF, 2021).

Diyabet tanısı koyulurken dört farklı yöntem kullanılabilmektedir. Bu yöntemlerden herhangi biriyle tanı konulurken, farklı bir günde başka bir yöntemle doğrulama yapılması gerekmektedir. Ancak, diyabetin sık görülen klasik belirtileri olan çok idrara çıkma (poliüri), çok su içme (polidipsi), aşırı yeme (polifaji) veya iştahsızlık, halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu, gece idrarı (noktüri) ve daha seyrek görülen bulanık görme, açıklanamayan kilo kaybı, geçmeyen enfeksiyonlar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları ve kaşıntı bu durumun dışındadır. Kan şekeri düzeyi, venöz plazmada miligram/desilitre (mg/dl) olarak ölçülmektedir. Sağlıklı bireylerde en az 8 saatlik açlık sonrası ölçülen açlık plazma glukozu (APG) değerinin <100 mg/dl olması beklenir. APG değeri 100-125 mg/dl olan kişilerde, 75 gram glikoz ile yapılan standart oral glukoz tolerans testi (OGTT) sonrasında 2. saatteki plazma glukoz düzeyine göre değerlendirme yapılmalıdır. Diyabet tanısı pratik olarak, en az iki kez ardışık ölçülen açlık plazma glukoz düzeyinin ≥ 126 mg/dl olması ile konulmaktadır. Günün herhangi bir saatinde, açlık veya tokluk durumuna bakılmaksızın rastgele ölçülen plazma glukoz düzeyinin ≥ 200 mg/dl olmasıyla birlikte, yüksek kan şekerinin klasik semptomlarının varlığı da diyabet tanısını destekleyebilir. Yapılan OGTT'de 2. saat plazma glukoz düzeyinin ≥ 200 mg/dl olması veya HbA1c değerinin $\geq 6,5$ olması da tanı kriterleri arasındadır. Plazma glukoz düzeyleri diyabet tanı kriterlerini karşılamayan ancak yüksek kan şekeri tespit edilen bireylerin oluşturduğu Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG) ve Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT) grupları 'Pre-diyabet' olarak da adlandırılmaktadır (TEM2022, ADA, 2023).

2. DİYABETİN BELİRTİLERİ VE TANISI

Diyabetin en belirgin klinik belirtileri arasında aşırı yeme (polifaji), aşırı susama (polidipsi), sık idrara çıkma (poliüri), kaşıntı (pruritis) ve kilo kaybı gibi durumlar yer almaktadır. Ayrıca, hastalığa özgü sinir hasarı (nöropati), böbreklerde işlev bozukluğu (nefropati) ve göz dokusunda hasar (retinopati) gibi komplikasyonlarla da kendini gösterebilir (Durna, 2002). Bunların yanı sıra, mantar enfeksiyonları, kaşıntı, cilt kuruluğu, ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, idrar yolu enfeksiyonları, vulvovajinit ve yorgunluk da sıkça görülen belirtiler arasındadır (TÜRKDİAB, 2017).

Tip 1 diyabetin en sık rastlanan belirtileri ani kilo kaybı, ağız kuruluğu, görme bulanıklığı, sürekli açlık hissi, sık idrara çıkma, enerji düşüklüğü, iştahsızlık, anormal susuzluk ve gece idrar kaçırma olarak sıralanabilir. Tip 2 diyabette ise aşırı susuzluk ve ağız kuruluğu, çok sık ve fazla miktarda idrara çıkma, enerji eksikliği ve yorgunluk, tekrarlayan cilt mantarı enfeksiyonları, yaraların geç iyileşmesi, el ve ayaklarda karıncalanma ve uyuşukluk ile görme bulanıklığı en sık karşılaşılan belirtilerdir (IDF, 2017).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nın diyabet tanı kriterlerine göre açlık kan şekeri değerleri ve oral glikoz tolerans testi sonuçları her bireyde farklı normal aralıklara sahiptir. Bu nedenle diyabet tanısı, toplumda kabul gören normal kan şekeri değerlerinin değişmesinden ziyade, diyabete özgü komplikasyon riskinin artmasıyla karakterize olan yüksek kan şekeri değerlerinin ortaya çıkmasıyla konulmalıdır.

1997 "American Diabetes Association" (ADA) kriterlerine göre diyabet tanısı aşağıdaki durumlardan herhangi birinin saptanmasıyla konulabilir (Özdemir ve diğerleri, 2011):

1. Belirtileri olan bir hastada herhangi bir zamanda ölçülen kan şekerinin ≥ 200 mg/dL olması.
2. Aç karnına ölçülen kan şekerinin ≥ 126 mg/dL olması.
3. 75 gram glikoz ile yapılan oral glikoz yükleme testinin ikinci saatinde ölçülen kan şekerinin ≥ 200 mg/dL olması.

3. DİYABET BELİRTİLERİNİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

DM tanılı hastalarda uyku bozukluğu yaygındır. 2021 yılında, 71 çalışmanın meta-analizini içeren bir çalışmaya göre Tip 2 Diyabetli hastaların, normal popülasyonun 4 katı olarak, %39'unda kötü kalitede uyku, uykusuzluk veya

uykusuzluk semptomu, görülür hatta bu oran yaş artışıyla %44'e, eşlik eden hastalıklarla birlikte % 60'a kadar çıkabilmektedir (Schipper ve ark., 2021). Daha önceki yıllarda yapılan bir çalışmaya göre ise Tip 2 DM hastalarında uyku bozukluğunun %42-76.8 arasındadeğiştiği tahmin edilmektedir (Gupta ve Wang, 2016)

Diyabet ve uyku bozukluğu arasında iki yönlü bir ilişki mevcuttur (Keskin ve ark., 2015). Uyku bozuklukları; glisemik kontrol ile ilişkilidir ve insülin direnci, tip 2 diyabet gelişimi, diyabetik nöropati, gece hipoglisemisi, obezite için yüksek bir risk oluşturur (Zhu ve ark., 2017, Padilha ve ark., 2011; Kita ve ark., 2012). Uyku bozuklukları; diyabet için risk faktörü olmasının yanında hastalarda özbakım için gerekli olan gündüz işleyişi yani diyabetin yönetimini bozabilir, mevcuthastalığın seyrini kötüleştirebilir (Ogilvie ve Patel, 2018, Surani ve ark., 2015; Tsai ve ark., 2012). Çift yönlü ilişkinin diğer cephesinden bakacak olursak diyabetin kendisi de komplikasyonları da uyku bozukluklarına neden olabilir (Keskin ve ark., 2015). Nokturi, noktürnal hipoglisemi, nöropatik ağrı, huzursuz bacak sendromu diyabetik hastalarda uykukalitesinin azalmasına neden olabilir. Ayrıca, obstrüktif uyku apnesi ile diyabet vekötü uyku kalitesi arasında yakın bir bağlantı vardır (Tasali ve ark., 2008; Surani ve ark., 2015).

Diyabet hastalarında yorgunluk, nöropatik ağrı, sıkıntı hali ve depresif semptomlar yaygındır. Yapılan bazı çalışmalarda Tip 2 DM hastalarında sıkıntı ve stres belirtileri %36, depresif belirtiler %56,1 olarak bulunmuştur ve bu durum diyabetlilerdeki uyku kalitesini kötüleştiren bir diğer faktördür (Mooradian, 1988; Perrin ve ark., 2017). Diyabetin önemli bir komplikasyonu olarak gelişen diyabetik ayak nedeniyle uyku kalitesinin kötü olması, hastalarda glisemik kontrolü ve uykunun dokuyenilenmesi üzerine olası etkilerinden dolayı yara iyileşmesini negatif yönde etkilemektedir (Selen ve Polat, 2018).

Diyabetik ayak gelişiminde önemli bir faktör olan nöropati gelişen hastalarda nöropatik ağrı da uyku kalitesini etkileyebilmektedir (Özsoy ve Okyayuz, 2016). Diyabetik ağrı, uyku kalitesinin bozulmasına neden olabilmektedir. Kötü uyku, diyabetik ayaktaki iyileşme sürecini yavaşlatabilmektedir. Diyabetik ayağın daha da geç iyileşmesi, nöropatik ağrı vb. semptomların artmasına neden olarak uyku kalitesinin daha da bozulmasına neden olabilmektedir. Kötü uyku kalitesi nedeniyle glisemik kontrol daha da bozulma eğilimine girebilmektedir. Regüle olmayan diyabet, diyabetik ayak gibi komplikasyon ihtimalini artırır. Barone ve Menna-Barreto'nun gerçekleştirdiği bir araştırma, uyku yoksunluğunun bozulmuş glikoz toleransı için bir risk faktörü olduğunu ortaya koymuştur (Barone ve Menna-Barreto, 2011).

Cappuccio'nun Tip 2 diyabetli bireylerde uyku süresi ve kalitesini incelediği çalışmasının sonuçlarına göre; düzenli ve kaliteli bir gece uykusu, insanların metabolik sağlığını korumalarına yardımcı olurken, uyku bozuklukları metabolik kontrolü olumsuz etkileyebilmektedir (Cappuccio, 2010).

Güneş ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, diyabet hastalarının uyku kalitesi düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, uyku sorunlarının bireylerin öz bakım becerilerini azalttığı ve diyabet ile uyku kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır (Güneş ve ark., 2009).

West ve arkadaşlarının araştırması, Tip 2 diyabette uyku bozukluklarının yaygın olduğunu göstermiştir (West ve ark., 2006). Lou ve arkadaşları ise Tip 2 diyabetli bireylerde kötü uyku kalitesine sahip olanların, geceleri ortalama 6-8 saat uyuyan ve iyi uyku kalitesine sahip bireylere kıyasla bozulmuş açlık kan şekeri geliştirme olasılığının 6 kat daha fazla olduğunu bulmuşlardır (Lou ve ark., 2015). Uyku süresinin yetersiz veya aşırı olması, hem diyabetin ortaya çıkışını hem de kontrolünü olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Türk Diyabet Cemiyeti, 2025).

Diyabetli hastalara sunulan hemşirelik bakımı ve tedavi yaklaşımının temel amacı, hastaların yaşadığı olumsuz belirtileri en aza indirmek ve hastalığın akut ve kronik komplikasyonlarını önlemektir. Tip 2 diyabetli hastalarda uyku bozukluklarının sıkça görüldüğü ve uyku kalitesinin genellikle düşük olduğu bilinmektedir (Björkelund ve ark., 2005; Yüksel, 2007).

Uyku ve diyabet arasındaki ilişki incelendiğinde, yapılan epidemiyolojik ve fizyolojik çalışmalar, uyku süresinin veya kalitesinin azalmasının glukoz düzenlenmesini bozarak Tip 2 DM gelişme riskini artırdığını destekleyici niteliktedir (Knutson ve diğerleri, 2006a). Benzer şekilde, başka bir araştırma, uykusuzluğun diyabet gelişme riskini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Kachi ve diğerleri, 2011). Bu bulgular, uyku kalitesinin ve süresinin, diyabet yönetiminde kritik bir rol oynadığını ve kan şekeri kontrolünün sağlanmasında önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Kalitesiz uyku, Tip 2 DM'nin yaygın bir özelliğidir. Diyabet hastalarında uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü, gündüz aşırı uyku hali ve yetersiz uyku kalitesi gibi belirtiler sıklıkla görülmektedir (Luyster & Dunbar-Jacob, 2011). Sonuç olarak, uyku bozukluklarının glukoz metabolizması, iştah ve hormonal düzenleme gibi birçok fizyolojik süreç üzerinde etkileri olduğu gösterilmiştir. Uyku kalitesi düşük olan bireylerde glikoz metabolizması bozulmakta ve diyabet gelişme riski artmaktadır. Diyabet tanısı olan hastalarda ise komplikasyon gelişme riski yükselmektedir. Bu nedenle, tüm hastaların uyku durum-

larının belirlenmesi ve uyku ile ilgili ihtiyaçlarının karşılanması için hastalara destek verilmesinin, diyabet ve komplikasyonlarının gelişme riskinin azaltılmasına yardımcı olabileceği söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet, hem doğrudan kendisi hem de yol açtığı komplikasyonlar aracılığıyla hastaların yaşam kalitesini düşürmesinin yanı sıra, hastalık oranlarının ve ölüm riskinin artmasına neden olarak sağlık sistemleri üzerinde önemli bir zaman ve ekonomik yük oluşturmaktadır. Diyabet hastalarında kan şekeri düzeyini kontrol altına almak ve diyabete bağlı komplikasyonların oluşma riskini önlemek, aynı zamanda sağlıklı bireylerde diyabet riskini azaltmak amacıyla uygulanan yaşam tarzı değişiklikleri arasında uyku sağlığı da önemli bir yer tutmaktadır. Diyabetli bireylerde hiçbir ilaç tedavisi, yaşam tarzı değişikliklerinin yerini alamaz. Bu nedenle, yaşam tarzı değişiklikleri kapsamında önerilen her bir unsur, tedavide kilit bir rol oynamaktadır. Bu unsurlardan biri olan uyku sağlığı, klinisyenler tarafından daha fazla dikkate alınmalıdır.

Uyku sağlığı, büyük ölçüde değiştirilebilen önemli bir risk faktörüdür. Diyabet ve uyku sağlığı arasındaki ilişkinin önemi anlaşıldıkça, sağlık politikaları konusunda karar vericiler, sağlık hizmeti sunucuları ve işverenler bu konuda daha fazla önlem alma eğiliminde olacaklardır:

Öneriler

- Hastaların uyku kalitesini iyileştirmek amacıyla, diyabetin ortaya çıkardığı rahatsız edici belirtileri azaltmaya yönelik hemşirelik bakımı sunulmalıdır.
- Hemşire, hastada gözlemlenen diyabet belirti ve bulgularını dikkatlice takip etmeli, bu belirtilere yönelik uygun hemşirelik müdahalelerinde bulunmalı ve sonuçlarını değerlendirmelidir.
- Hastalar, diyabet belirtileriyle nasıl başa çıkacakları konusunda bilgilendirilmeli ve fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan desteklenmelidirler.
- Hemşire, hastanın uykuya yatış zamanını, uykuya dalma süresini, toplam uyku süresini ve uyanma saatini izlemeli, uyku alışkanlıklarını değerlendirmeli ve olumsuz bir durum tespit edildiğinde buna yönelik bir bakım planı oluşturmalıdır.
- Tip 2 diyabetin erken teşhis ve tedavisinin önemi konusunda toplumun

bilinç düzeyi yükseltilmelidir.

- Sağlık politikaları belirleyicileri ve işverenler, iş yerlerindeki vardiya sistemlerini düzenleyerek hem tıbbi fayda sağlama hem de iş verimliliğini artırma yoluna gidebilirler.
- Sağlık politikaları uygulayıcıları, halk sağlığını koruma amacı doğrultusunda uyku sağlığını desteklemek için topluma ve sağlık çalışanlarına yönelik ayrı ayrı bilgilendirme programları düzenlemelidir.
- Sağlık ve güvenlik politikaları sorumluları iş birliği yaparak uyku kaynaklı kazaları önlemek amacıyla daha fazla görsel ve bilgilendirici içerik paylaşmalıdır.
- Birinci basamak koruyucu sağlık hizmetlerinde ve diğer tüm sağlık kademelerinde görevli sağlık profesyonelleri, hastalara yaşam tarzı değişiklikleri önerirken uyku sağlığı konusuna daha fazla odaklanmalı, hastalar uyku sorunlarından bahsetmeseler dahi bu konuyu sorgulamalı ve diyabeti olmayan tüm bireylere uyku hijyeni hakkında danışmanlık vermelidir.
- Bu konuda sağlık hizmeti alan bireyler de kendi sorumluluklarını üstlenmeli ve uyku sağlığı ile ilgili önerilere uymalıdır.

KAYNAKLAR

1. ADA. (2010). Implications of the VK. Prospective diabetes study. *Annual Review of Diabetes*, 68-74.
2. American Diabetes Association. (2023). 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of care in diabetes. *Diabetes Care*, 46(Suppl 1), S19-S40. <https://doi.org/10.2337/dc23-s002>
3. Barone, M. T., & Menna-Barreto, L. (2011). Diabetes and sleep: A complex cause-and-effect relationship. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 91(2), 129-137.
4. Björkelund, C., Bondyr-Carlsson, D., Lapidus, L., Lissner, L., Månsson, J., Skoog, I., & Bengtsson, C. (2005). Sleep disturbances in midlife unrelated to 32-year diabetes incidence the prospective population study of women in Gothenburg. *Diabetes Care*, 28(11), 2739-2744.
5. Cappuccio, F. P. (2010). Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 33(2), 414-420.
6. Demirtaş, A., & Akbayrak, N. (2009). Tip 2 Diabetes mellituslu hastaların has-

- talıkların kabullenme ve uyum kriterlerinin belirlenmesi. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 3(1), 10-18.
7. DiabetesMellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. (2022). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu*. <https://temd.org.tr/>
 8. Durna, Z. (2002). Diyabetin sınıflandırılması ve tanı kriterleri. İçinde S. Erdoğan (Ed.), *Diyabet hemşireliği temel bilgiler* (ss. 11-19). Yüce Reklam Yayın Dağıtım A.Ş.
 9. Gupta, S., & Wang, Z. (2016). Predictors of sleep disorders among patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 10(4), 213-220.
 10. Güneş, Z., Körükcü, Ö., & Özdemir, G. (2009). Diyabetli hastalarda uyku kalitesinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 10-1.
 11. International DiabetesFederation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). Erişim tarihi: 17 Mayıs 2025, Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/>
 12. International DiabetesFederation. (2015). *IDF Diabetes Atlas*. Erişim tarihi: 12 Nisan 2025, Erişim adresi: file:///C:/Users/hp.pc/Downloads/IDF_Atlas%202015_UK.pdf
 13. Kachi, Y., Nakao, M., Takeuchi, T., & Yano, E. (2011). Association between insomnia symptoms and hemoglobin A1c level in Japanese men. *PLoS ONE*, 6(7), e21420. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021420>
 14. Keskin, A., Ünalacak, M., Bilge, U., Yildiz, P., Güler, S., Selçuk, E. B., ... & Aydın, K. (2015). Effects of sleep disorders on hemoglobin A1c levels in type 2 diabetic patients. *Chinese Medical Journal (Engl)*, 128(24), 3292-3297.
 15. Kita, T., Yoshioka, E., Satoh, H., Saijo, Y., Kawaharada, M., Okada, E., ... & Tamakoshi, K. (2012). Short sleep duration and poor sleep quality increase the risk of diabetes in Japanese workers with no family history of diabetes. *Diabetes Care*, 35(2), 313-318.
 16. Knutson, K. L., Ryden, A. M., Mander, B. A., & Van Cauter, E. (2006). Role of sleep duration and quality in the risk and severity of type 2 diabetes mellitus. *Archives of Internal Medicine*, 166(16), 1768-1774.
 17. Lou, P., Zhang, P., Zhang, L., Chen, P., Chang, G., Zhang, N., & Qiao, C. (2015). Effects of sleep duration and sleep quality on prevalence of type 2 diabetes mellitus: A 5-year follow-up study in China. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 109(1), 178-184.
 18. Luyster, F. S., & Dunbar-Jacob, J. (2011). Sleep quality and quality of life in adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 37(3), 347-355.
 19. Mooradian, A. D. (1988). Diabetic complications of the central nervous system. *Endocrine Reviews*, 9(3), 346-356.
 20. Ogilvie, R. P., & Patel, S. R. (2018). The epidemiology of sleep and diabetes. *Current Diabetes Reports*, 18(10), 82.
 21. Özdemir, İ., Hocaoglu, Ç., Koçak, M., & Ersöz, H. Ö. (2011). Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda yaşam kalitesi ve ruhsal belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 24, 128-138.
 22. Özsoy, İ., & Okyayuz, Ü. H. (2016). Copingskills of people with amputation: Case presentation. *Journal of Clinical Psychiatry*, 19(1), 45-51.
 23. Padilha, H. G., Crispim, C. A., Zimberg, I. Z., De-Souza, D. A., Waterhouse, J., Tufik, S., & Bueno, O. F. A. (2011). A link between sleep loss, glucose metabolism and adipokines. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 44(10), 992-999.
 24. Perrin, N. E., Davies, M. J., Robertson, N., Snoek, F. J., & Khunti, K. (2017). The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*, 34(11), 1508-1520.
 25. Schipper, S. B. J., Van Veen, M. M., Elders, P. J. M., van Straten, A., Van Der Werf, Y. D., Knutson, K. L., ... & Westerhuis, R. (2021). Sleep disorders in people with type 2 diabetes and associated health outcomes: A review of the literature. *Diabetologia*, 64(11), 2367-2377.
 26. Selen, F., & Polat, Ü. (2018). Diyabetik ayak ülseri olan hastalarda uyku kalitesi ve öz-yönetim algısı: Çorum/Türkiye. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 627-648.
 27. Siasos, G. (2020). Diabetes and cardiovascular disease. *Current Pharmaceutical Design*, 26(46), 5909-5910. <https://doi.org/10.2174/138161282646201218090901>
 28. Surani, S., Brito, V., Surani, A., & Ghamande, S. (2015). Effect of diabetes mellitus on sleep quality. *World Journal of Diabetes*, 6(6), 868-873.
 29. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). *Türkiye diyabet programı 2015-2020*. Erişim tarihi: 17 Mayıs 2025, Erişim adresi: <https://erzurumism.saglik.gov.tr/Eklenti/8856/0/turkiyedyabetprogrami2015-2020pdf.pdf>
 30. Tasali, E., Leproult, R., Ehrmann, D. A., & Van Cauter, E. (2008). Slow-wave sleep and the risk of type 2 diabetes in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(3), 1044-1049.

31. Tsai, Y. W., Kann, N. H., Tung, T. H., Chao, Y. J., Lin, C. J., Chang, K. C., ... & Chuang, S. L. (2012). Impact of subjective sleep quality on glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Family Practice*, 29(1), 30-35.
32. Türk Diyabet Cemiyeti. *Diyabet ve uyku bozuklukları*. Erişim tarihi: 18 Mayıs 2025, Erişim adresi: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/diyabet-ve-uyku-bozukluklari>
33. Türk Nöroloji Derneği. *Uyku bozuklukları*. Erişim tarihi: 18 Mayıs 2025, Erişim adresi: <http://www.noroloji.org.tr/page.aspx?menu=504>
34. TÜRKDİAB. (2017). *Diyabet tanı ve tedavi rehberi 2017* (Güncellenmiş, 7. Baskı). Türkiye Diyabet Vakfı.
35. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2022). *Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu*. Erişim tarihi: 12 Nisan 2025, Erişim adresi: https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf
36. Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). *Sağlık Araştırması 2013*. Erişim tarihi: 17 Haziran 2016, Erişim adresi: http://www.tuik.gov.tr/Kitap.do?metod=KitapDetay&KT_ID=0&KITAP_ID=1
37. West, D. S., Debby, J. N., & John, R. S. (2006). Prevalence of obstructive sleep apnoea in men with type 2 diabetes. *Thorax*, 61(11), 945-950.
38. Yorulmaz, H., Tatar, A., Saltukoğlu, G., & Soylu, G. (2013). Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 367-387.
39. Yüksel, S. (2007). *Tip 1 Ve Tip 2 Diyabetik Hastaların Uyku Kalitesi, Anksiyete, Depresyon ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı.
40. Zhu, B., Hershberger, P. E., Kapella, M. C., & Fritschi, C. (2017). The relation ship between sleep disturbance and glycaemic control in adults with type 2 diabetes: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 4053-4064.

3. BÖLÜM

ERGOTERAPİ VE AĞIR RUHSAL BOZUKLUKLARDA İÇSELLEŞTİRİLMİŞ DAMGALAMA

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
beldadmr7234@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Ergoterapist Özlem YALÇIN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
ozlemsaritemuryalcin@gmail.com,
<https://orcid.org/0009-0000-3502-2996>

ÖZET

Bu çalışma, ergoterapinin ağır ruhsal bozukluklar yaşayan bireylerde içselleştirilmiş damgalama üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlamaktadır. Araştırma, nitel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiş ve ergoterapinin bireylerin sosyal katılımını desteklemede, özgüvenlerini artırmada ve içselleştirilmiş damgalamanın olumsuz etkilerini azaltmada önemli bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, ergoterapi uygulamalarının bireylerin günlük yaşam aktivitelerine daha aktif bir şekilde katılmalarını sağladığını, sosyal becerilerini geliştirdiğini ve toplumsal entegrasyonlarını desteklediğini göstermektedir. Çalışmada ayrıca, içselleştirilmiş damgalamanın bireylerin ruhsal sağlıkları ve sosyal işlevsellikleri üzerindeki etkileri ele alınmış ve ergoterapi müdahalelerinin bu etkileri hafifletmede nasıl bir rol oynadığı incelenmiştir. Tartışma

bölümünde, multidisipliner yaklaşımların, ergoterapistlerin bireysel tedavi planlarının önemi vurgulanmış ve toplum farkındalığını artırmaya yönelik programların damgalamanın azaltılmasında kritik öneme sahip olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda, ergoterapinin bireylerin yaşam kalitesini artırmada, bağımsızlıklarını desteklemede ve sosyal rolleri güçlendirmede etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Damgalama, Ergoterapi, Ruhsal Bozukluk, Sosyal Katılım

OCCUPATIONAL THERAPY AND INTERNALIZED STIGMA IN SEVERE MENTAL DISORDERS

ABSTRACT

This study aims to understand the impact of occupational therapy on internalized stigma among individuals with severe mental disorders. Conducted using qualitative methods, the research highlights that occupational therapy plays a significant role in promoting social participation, enhancing self-confidence, and mitigating the negative effects of internalized stigma. The findings indicate that occupational therapy interventions enable individuals to actively engage in daily activities, improve their social skills, and support their social integration. The study also addresses the effects of internalized stigma on individuals' mental health and social functioning, exploring how occupational therapy interventions contribute to alleviating these effects. The discussion emphasizes the importance of multidisciplinary approaches, individualized treatment plans by occupational therapists, and awareness-raising programs in reducing stigma. In this context, the study concludes that occupational therapy is an effective method for improving individuals' quality of life, supporting their independence, and strengthening their social roles.

Keywords: Mental Disorders, Occupational Therapy, Social Participation, Stigma

GİRİŞ

Bu çalışmada, ergoterapi ve ağır ruhsal bozukluklarla ilgili olarak içselleştirilmiş damgalama konuları derinlemesine ve çok yönlü bir şekilde ele alınacaktır. Ruhsal bozukluklar, bireylerin yaşam kalitesini ciddi ölçüde etkileyen, sosyal, duygusal ve fiziksel boyutları olan karmaşık sağlık sorunlarıdır. İçselleştirilmiş damgalama ise bireyin toplumda maruz kaldığı negatif yargıların bir yansıması olarak kendi benlik algısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımını, sosyal rollerini ve genel yaşam kalitesini azaltarak toplumdan dışlanma ve yalnızlık gibi sorunlara yol açabilir.

Bu bağlamda, ergoterapi, bireylerin sosyal, psikolojik ve fiziksel fonksiyonlarını yeniden kazanmalarını sağlamayı hedefleyen etkili bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır. Ergoterapinin temel amacı, bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımını artırarak özgüvenlerini geliştirmek ve toplumsal entegrasyonlarını desteklemektir. Çalışmada, içselleştirilmiş damgalamanın bireylerin ruh sağlığı üzerindeki etkileri titizlikle analiz edilmiş ve ergoterapinin bu etkileri hafifletmedeki rolü detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Ayrıca, multidisipliner yaklaşımların ve bireyselleştirilmiş terapi uygulamalarının, bireylerin ihtiyaçlarına uygun çözüm yolları sunmada kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Bu çalışma, hem klinik uygulamalara hem de toplumsal farkındalık oluşturma çabalarına önemli katkılar sağlamayı amaçlamaktadır. Ergoterapinin sunduğu faydalar ve içselleştirilmiş damgalamanın bireyler üzerindeki olumsuz sonuçları kapsamlı bir şekilde incelenerek, konuya dair somut öneriler sunulması hedeflenmektedir. Bu süreçte, bireylerin sosyal katılımını artırmak ve damgalamanın etkilerini azaltmak için ergoterapinin geniş kapsamlı uygulamaları detaylandırılacaktır.

ERGOTERAPİ VE TEMEL İLKELERİ

Ergoterapinin temel ilkeleri, bireyin yaşam kalitesini artırma amacı taşıırken, bunun yanı sıra günlük işlevselliği iyileştirmeye yönelik konulara yoğun bir şekilde odaklanmaktadır. Bu ilkeler, bireylerin kişisel özelliklerine ve gereksinimlerine uygun, kişiye özel bir yaklaşım geliştirilmesine dayanmaktadır (Taşkan, 2024, s. 13). Her bireyin kendi yaşam koşullarına göre belirlenen bireysel ihtiyaçlar ve hedefler, önemli bir vurgu taşıırken, bireyin sosyal ve fiziksel çevresiyle olan etkileşimini de dikkate almak büyük bir önem arz eder

(Gökdoğan, 2021, s, 21).

Ergoterapi alanında, bireyin katılımını destekleyen etkili stratejiler geliştirmek, bireyin potansiyelini en üst düzeye çıkarmaya yönelik çeşitli çözümler üretmek ve çevresel etmenlerle kişisel faktörlerin etkileşimini göz önünde bulundurmak temel prensipler arasında yer almaktadır. Ergoterapi uygulamaları, aynı zamanda bireyin kendi bakımını üstlenebilmesi ve yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan beceri ve bilgileri kazandırmaya yönelik kapsamlı ve etkili hizmetler sunma amacını gütmektedir (Dağdeviren, 2023, s, 33).

Ergoterapi, insanlara günlük yaşamlarındaki çeşitli engellerle baş etmeleri noktasında yardımcı olurken, onları daha geniş bir topluma entegre olmaları ve bağımsız bir yaşam sürmeleri konusunda da aktif bir şekilde desteklemeye çalışmaktadır. Bu süreç, bireylerin kendine güvenlerini artırma amacı taşıırken, yaşam kalitelerini ve bağımsızlıklarını önemli ölçüde iyileştirmeye yönelik bir etki sağlamaktadır. Böylece, ergoterapi yalnızca bir tedavi yöntemi olmaktan çıkıp, bireylerin yaşamlarının her alanında daha iyi performans göstermelerine olanak tanıyan önemli bir araç haline gelmektedir (Karaca, 2021, s, 6).

AĞIR RUHSAL BOZUKLUKLAR VE İÇSELLEŞTİRİLMİŞ DAMGALAMA

Ağır ruhsal bozukluklar, bireylerin yaşamlarını derinden etkileyen ve çoğu zaman kronikleşen, oldukça ciddi ve karmaşık durumlardır. Bu tür bozukluklar, özellikle bireylerin ruhsal durumları ile birlikte sosyal ilişkilerini de olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitelerini düşürebilir. Bireylerdeki bu olumsuz etkilere bağlı olarak, toplum içinde sıklıkla damgalanma ve dışlanma gibi ağır sonuçlarla karşılaşmalarına neden olabilmektedir (Soysaldı & Turgut, 2022, s, 22).

İçselleştirilmiş damgalama durumu, bireyin kendisinin damgalanmış olduğuna dair sahip olduğu inançlar ile bu inançların kişinin davranışlarına, düşüncelerine ve hislerine yansması olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda ergoterapistler, atipik ruhsal durumlarla başa çıkmak amacıyla bu bireylerle çalışırken, içselleştirilmiş damgalamanın olumsuz etkileriyle başa çıkmadaki zorlukları azaltmak için çok sayıda destekleyici program geliştirme çabasıdadır (Evli, 2021, s, 9).

Bu programlar, bireyin günlük yaşam aktivitelerine daha aktif ve etkili bir şekilde katılımını artırmak için çeşitli stratejiler içermekte ve uygula-

maktadır. Aynı zamanda, bireylere kendi değerlerini anlamalarına ve potansiyel yeteneklerini keşfetmelerine yardımcı olabilecek teknikler ve yöntemler de bu programların önemli bir parçası haline gelmektedir. Bununla birlikte, içselleştirilmiş damgalamanın azaltılması ve toplumsal katılımın artırılması yönünde gerçekleştirilen etkin çalışmalar da ergoterapi pratiğinin vazgeçilmez ve önemli bir parçası haline gelmektedir. Bu süreç, bireylerin toplumsal rol ve kimliklerini güçlendirerek, kendilerini toplum içinde daha kabul edilmiş hissetmelerine olanak tanımayı ve sosyal entegrasyonlarını artırarak desteklemeyi amaçlamaktadır (Kocairi, 2023, s, 3).

ERGOTERAPİNİN RUHSAL SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Ergoterapinin ruhsal sağlık üzerindeki olumlu etkileri, bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yeteneğini artırarak bağımsızlığını ve özgüvenini önemli ölçüde geliştirme amacını taşımaktadır. Bu terapi yöntemi, bireylerin ruhsal sağlığını iyileştirmek ve bunun sürdürülebilir olmasını sağlamak için oldukça çeşitli ve etkili farklı yöntemler ve teknikler kullanmaktadır (Küçük, 2023, s, 58).

Alanında son derece uzmanlaşmış profesyoneller, ergoterapinin depresyon, anksiyete, bipolar bozukluk gibi birçok ruhsal bozukluğun semptomlarını etkili bir şekilde azalttığını, stresle nasıl olumlu bir şekilde başa çıkılacağını öğrettiğini, bireylerin sosyal çevrelerinde daha aktif ve katılımcı hale gelmelerine yardımcı olduğunu ve dolayısıyla kişinin genel yaşam kalitesini artırdığını önemle vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, ergoterapi sürecini deneyimleyen kişilerin kendilerini daha motive hissettikleri, bu sayede hedeflerine daha kolay ve hızlı bir şekilde ulaşabildikleri ve sosyal becerilerini geliştirdikleri de gözlemlenmiştir (Kalyon, 2022, s, 66).

Ergoterapi, bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik anlamda bağımsızlıklarını artırmalarına destek olduğu gibi, toplumsal hayata daha güçlü bir şekilde katılmalarını sağlamaktadır. Böylece, ergoterapi çeşitli rehabilitasyon süreçlerinde genel iyileşmeye katkıda bulunur ve bireylerin yaşam kalitesini yükseltir (Zengin, 2020, s, 19).

İÇSELLEŞTİRİLMİŞ DAMGALAMANIN ERGOTERAPİ PRATIĞİNE ETKİLERİ

İçselleştirilmiş damgalamanın ergoterapi pratiğine etkileri, terapistlerin hastaların yaşadığı damgalama deneyimlerini daha derinlemesine anlamasını sağlaması açısından son derece önemli bir konudur. Bu derinlemesine anlayış, hastaların yaşadığı damgalamanın etkilerini ve bu durumun bireylerin toplumsal hayatlarındaki yansımalarını dikkate alarak, terapistlerin daha hedeflenmiş ve etkili tedavi planları oluşturabilmelerine yardımcı olur. Bu durum sadece bireysel tedavi planlarıyla sınırlı kalmayıp, hastaların günlük yaşamlarında karşılaştıkları damgalamayı azaltmaya yönelik etkili ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmeyi de kapsamaktadır (Dağdeviren, 2023, s. 6).

Sürecin başarılı bir şekilde ilerlemesi için terapistlerle hastalar arasında güçlü bir işbirliği kurmak elzemdir, çünkü bu işbirliği sayesinde tedavi süreci daha etkili hale gelir (Atay, 2024, s. 31). Ayrıca, hastaların damgalama ile nasıl başa çıkacaklarına dair gerekli ve önemli becerilerin geliştirilmesi, öz bakım becerilerinin desteklenmesi, sosyal ilişkilerde güçlenme ve toplum içerisinde aktif katılımın artırılması gibi hedefler de önemli bir hale gelmektedir (Toker, 2024, s. 33). Bu hedefler, hastaların psikolojik durumlarının iyileştirilmesi için son derece gereklidir. Böylelikle, ergoterapistler içselleştirilmiş damgalama ile baş etme stratejilerini öğretmeye yönelik çeşitli terapi yöntemlerinden faydalanarak, hastaların kendi sağlık, mutluluk ve refahlarını artırmalarına aktif olarak katkıda bulunabilir (Özyıldırım, 2021, s. 33). Bu çabalar sonucunda, damgalama olgusunun bireyler üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek ve onların topluma daha sağlıklı bir şekilde entegre olmalarını sağlamak mümkün hale gelecektir. Bu bağlamda, ergoterapinin çok yönlü yaklaşımı, sadece fiziksel yetenekleri değil, aynı zamanda duygusal, psikolojik ve sosyal yönleri de kapsayarak, damgalama ile baş etme konusunda kapsamlı bir destek sunmayı hedeflemektedir. Bu amaç için terapistlerin, hastalarla birlikte iş birliği yaparak onların güçlü yönlerini keşfetmeleri, öz güven duygusunu pekiştirmeleri ve olumlu bir terapötik ilişki kurmaları büyük bir önem taşımaktadır (Uyanık, 2022, s. 22).

UYGULAMA ALANLARI VE İNCELENEN ÖRNEKLER

Ergoterapinin ağır ruhsal bozukluklarla başa çıkma konusundaki etkisi, birçok farklı alanda kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve bu konuyla ilgili çeşitli

araştırmalar detaylı bir şekilde yapılmıştır. Özellikle, şizofreni tanısı almış olan bireylerde ergoterapinin sosyal becerilerin gelişimine sağladığı büyük katkılar, yapılan araştırmalarda açıkça ortaya konmuştur. Bu katkılar sayesinde, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme becerilerinin önemli ölçüde artırıldığı gözlemlenmiştir (Gözen & Buz, 2020, s. 12). Bunun yanı sıra, bipolar bozukluk ve depresyon gibi diğer ruhsal durumlarla başa çıkmada da ergoterapinin faydalı sonuçlar sağladığı dikkat çekmektedir (Toker, 2024, s. 9). Örnekler üzerinden belirli hastalıklarla baş etmeyi zihin açıcı bir şekilde inceleyerek, ergoterapinin pratikte nasıl uygulandığını ve bu uygulamalar sonucunda elde edilen olumlu sonuçları gösteren çok sayıda araştırmanın mevcut olduğu belirtilebilir (Boz, 2024, s. 11). Bu kapsamda ergoterapinin, bireylerin ruhsal sağlıklarını iyileştirmeye yönelik çok yönlü ve etkililiği kanıtlanmış bir yaklaşım sundukları anlaşılmaktadır (Kat, 2024, s. 13). Ayrıca, ergoterapi sürecinin, bireylerin kendilerini ifade etme yeteneklerini geliştirmeye, sosyal etkileşim kurma becerilerini artırmaya ve genel yaşam kalitelerini yükseltme konularında sağladığı katkılar da göz ardı edilmemelidir (Atay, 2024, s. 21). Bu tür uygulamalar, bireylerin toplumsal yaşamlarına daha etkin bir şekilde katılmalarına olanak tanırken aynı zamanda özgüvenlerinin de artmasını sağlamaktadır. Ergoterapinin bu yönü sayesinde, birçok kişi ruhsal rahatsızlıklarıyla daha etkin bir şekilde başa çıkabilmekte ve yaşam becerilerini geliştirme fırsatını elde edebilmektedir (Bekiroğlu & Özden, 2021, s. 9).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, ağır ruhsal bozuklukları olan bireylerde içselleştirilmiş damgalamanın ergoterapi pratiğine olan etkilerini kapsamlı bir biçimde ayrıntılı olarak incelemiştir ve bu konunun derinlemesine araştırılması şüphesiz oldukça önemlidir. Elde edilen bulgular, içselleştirilmiş damgalamanın bu bireylerin günlük yaşam aktivitelerine katılımını ciddi bir biçimde olumsuz yönde etkilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Ergoterapistlerin, bu durumu göz önünde bulundurması ve bireylerle etkili bir şekilde çalışarak uygun müdahalelerde bulunması son derece kritik bir durumdur.

Bu yaklaşım, bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve toplumsal entegrasyonlarını sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir, çünkü bu bireylerin karşılaştığı zorluklar genellikle dış etkenlerden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, ağır ruhsal bozuklukları olan bireylerin karşılaştıkları sosyal dışlanma ve damgalanma ile mücadele etmelerine yardımcı olabilecek stratejilerin dikkatlice belirlen-

mesi gerekmektedir.

Bu bağlamda, multidisipliner bir yaklaşımın benimsenmesi çok önemli bir husustur ve psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve ergoterapistler gibi farklı disiplinlerin iş birliği ile çözüm yollarının geliştirilmesi büyük bir gereklilik taşımaktadır. Bu tür bir iş birliği, yalnızca akademik bilgi paylaşımını sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda pratikte de etkili çözümler üretmek için gereken zemin hazırlayacaktır.

Ayrıca, toplumun bu konuda farkındalığını artırmak ve damgalamanın olumsuz etkilerine karşı toplumsal bir duyarlılık geliştirmek önemli bir rol oynamaktadır. Bu tür önlemler, hem bireylerin yaşadığı zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olacak hem de toplumun genel kabul ve anlayış seviyesini artıracaktır.

Bilinçlendirme kampanyaları ve eğitim programları, damgalanmanın önlenmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu süreç içerisinde, destekleyici çevrelerin oluşturulması ve bireylerin güçlendirilmesi, damgalamanın olumsuz etkilerinin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tür çalışmaların sürekliliği, hem bireyler hem de toplum için olumlu sonuçlar doğurabilir ve gelecekte karşılaşılabilecek benzer sorunların daha kolay aşılmasını sağlamak yönünde büyük katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Atay, E. (2024). Alzheimer tanısı alan yaşlı bireylerde bilişsel uyarım terapisinin apati, yalnızlık, anksiyete ve günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisi. hku.edu.tr
- Bekiroğlu, S. & Özden, S. A. (2021). Türkiye’de ağır ruhsal hastalığa sahip bireylere ve ailelerine yönelik psikososyal müdahaleler: sistematik bir inceleme. Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar. dergipark.org.tr
- Boz, C. U. (2024). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrencilerle Çalışan Gölge Öğretmenlerin Görüş ve Önerilerinin İncelenmesi. [HTML]
- Dağdeviren, N. (2023). Salgın döneminde ergenlerde internet bağımlılığı ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. gelisim.edu.tr
- Evli, M. (2021). Ruhsal Hastalıklara Yönelik İnanç ve Tutum İlişkisinde Psikiyatri Hemşireliği Eğitiminin Etkisi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. dergipark.org.tr
- Gökdoğan, Y. (2021). Sosyal belediyeçilik bağlamında yaşlılık politikaları: yaşlı destek programı uygulaması. sakarya.edu.tr
- Gözen, Ö & Buz, S. (2020). Türkiye’de koruyucu ve önleyici ruh sağlığı uygulamaları: Sosyal hizmet uzmanları ve hastaların deneyimlerine dair nitel bir araştırma. Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar. dergipark.org.tr
- Kalyon, E. (2022). KHKlar ile ihraç edilen bireylerin damgalanma ile başa çıkma stratejileri üzerine dramaturjik bir inceleme. msgsu.edu.tr
- Karaca, T. (2021). Huzurevinde kalan yaşlılarda kinezyofobinin fonksiyonel parametrelerle ilişkisinin incelenmesi. ahievran.edu.tr
- Kat, B. (2024). Otizm spektrum bozukluğu tanıli bireylere zihin kuramı becerilerinin öğretimi: Bir meta-analiz ve sistematik derleme çalışması. [HTML]
- Kocairi, C. (2023). Madde Kullanım Bozukluğunda Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Temelli Psikoeğitimin Bağımlılık Profili, Öz Yeterlilik ve Bağımlılık Seyrine Etkisinin İncelenmesi adu.edu.tr
- Küçük, T. (2023). Gruplar arası ilişkiler açısından alevi-sünni evliliklerinin öteki’yi algılamada bağlamındaki yeri. researchgate.net
- Özyıldırım, M. (2021). Çevrimiçi egzersizlerin yetişkin kadınların bilinçli farkındalık, mental iyi oluş ve beden imajı üzerine etkisi. subu.edu.tr
- Soysaldı, H. M. & Turgut, A. (2022). Sosyal barışı bozan acelecilik, ön yargı, damgalama ve ayrımcılığın Kur’ân perspektifinde sosyo-psikolojik boyutu. İlsam

Akademi Hakemli Dergisi. dergipark.org.tr

Taşkan, C. (2024). Turizm Coğrafyası Dersinde Güncel İçerik Oluşturma: Fenomenolojik bir Yaklaşım. [HTML]

Toker, S. G. (2024). Çocukluk çağı travması olan üniversite öğrencilerine yönelik grupla sanat terapisi müdahale programının somatizasyon ve öz şefkat üzerine etkisi. hku.edu.tr

Uyanık, B. (2022). Dırflortime Müdahale Yöntemini Uygulayan Terapistlerin Özyeterliklerinin İncelenmesi. kapadokya.edu.tr

Zengin, G. (2020). Madde kullanım bozukluğu görülen şizofrenili bireylerde davranış ve becerilerin duysal işleme süreçleriyle ilişkisinin incelenmesi. yok.gov.tr

4. BÖLÜM

BİPOLAR (İKİ UÇLU) BOZUKLUK TANISI OLAN KİŞİLERDE SOSYAL DESTEK İLE İLAÇLI TEDAVİYE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK OLGU SUNUMU

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
beldadmr7234@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Uzman Hemşire Emine SARICA

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
egelim-e.u@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0001-5884-9662>

Uzman Psikolog Eda YALÇIN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
edaayalcinn@hotmail.com,
<https://orcid.org/0009-0005-2628-5547>

AMAÇ

Bipolar (İki Uçlu) bozukluk depresif, mani ya da hipomani dönemlerinin olduğu, bazen bu dönemlerin birbirini takip ettiği, yüksek mortalite, morbidite ve çoğu alanda işlevsellik kaybının görüldüğü ciddi bir psikiyatrik rahatsızlıktır (Yeloğlu ve Hocoğlu, 2017). Mani dönemde coşkun iyilik hali, yüksek özgüven, yaratıcılık, hızlı konuşma, düşüncelerde hızlanma, uykularda azalma

görülürken depresif dönemde uzun süre uyuma isteği, uykuya dalmada zorluk, yorgunluk, keyifsizlik, intihar düşünceleri, günlük işleri yerine getirememe, sanrılar ve öfkeli görülebilmektedir. Bu tanıya sahip kişilerde ilaç tedavisine uyumsuzluk oranı %20-%60 arasında değişmektedir (Scott, 2000). Hastalarda ilaç uyumsuzluğu yaşam kalitesinin düşmesine, hastaneye yatış oranlarının artmasına, depresif ataklara, intiharlara, tedavinin ve fonksiyonel durumun bozulmasına neden olmaktadır (Aksoy ve Kelleci, 2016). İlaç tedavisinde uyumsuzluğun hastalık seyrine olan bu tarz olumsuz etkisinden dolayı tedavi planlanmasında ilk amaç bu tedavi yöntemine uyum sağlanmasıdır. Kişilere hastalık hakkında içgörü kazandırmak, hastalık hakkında onları bilgilendirmek ve sosyal desteğin artırılması ilaçlı tedaviyi olumlu yönde etkilemektedir.

Mevcut çalışmanın amacı bipolar (iki uçlu) bozukluk tanısı olan kişilerde ilaçlı tedaviye uyumu ile sosyal desteğin ilişkisini incelemektir. Bu olgu sunumunda bipolar (iki uçlu) bozukluk tanısı olan ve Toplum Ruh Sağlığı Merkezi'ndeki tedavisine düzenli katılım sağlamayan kişinin klinik tablosu incelenmiş ve tedavi sürecindeki ihtiyaçları belirlenmiştir. Kişiyeye yönelik yapılan çalışmalarda sosyal destek ile baş etme stratejisi geliştirme, hastalığa yönelik içgörü kazandırma, davranışlarının sorumluluğunu alabilme, çelişkili düşüncelerin sorgulanması, gezici ekip ziyaretleri ve ilaç tedavisine uyum çalışılmıştır. 4 aylık süreç değerlendirildiğinde davranış problemlerinde ve hastalık semptomlarında azalma olduğu ve ilaçlı tedaviye uyumun arttığı görülmüştür.

GİRİŞ

Yapılan araştırmalara göre, hastalığın erken dönem ortaya çıkması ve hastaneye yatış sayısının fazla olması hastaların ilaç tedavisine uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, bireylerin asla iyileşmeyeceklerini düşünmelerine ve tedavi çabalarının sonuçsuz kalacağı inancına kapılmalarına yol açarak tedaviye olan bağlılıklarını zayıflatmaktadır (Aker ve ark. 2000, Çobanoğlu ve ark. 2003). Eşitli hastalıkların varlığı, tedaviye uyum sorunlarını artıran bir diğer nedendir. Özellikle alkol veya madde kullanımı gibi eş tanımlar, tedavi uyumunu en fazla bozan faktörler arasında gösterilmektedir. Şiddetli depresif belirtiler de umutsuzluk ve çaresizlik duygularını tetikleyerek tedaviye olan inancı zedeler (Lacro ve ark. 2002, Perkins 2002, Çobanoğlu ve ark. 2003).

Hastalık hakkında içgörü eksikliği, tedavi uyumsuzluğuyla yakından ilişkilidir ve sıklıkla hastalığın kötü seyretmesine neden olur. Hatta bazı çalışmalar,

ilaç uyumsuzluğunun en güçlü göstergesinin içgörü eksikliği olduğunu belirtmektedir (Lacro ve ark. 2002, Çobanoğlu ve ark. 2003). Ayrıca, ilaç uyumu düşük olan hastaların, hastanede kaldıkları süre boyunca tedavi ekibiyle zayıf bir iş birliği sergilediği ve ailelerinin hastanede tedaviyi reddetme eğiliminde olduğu görülmüştür (Aker ve ark. 1994, Çobanoğlu ve ark. 2003). Yaş, cinsiyet, kişilik yapısı ve zihinsel yetenekler gibi bireysel özellikler de tedaviye uyumu etkiler. Bazı araştırmalar genç ve erkek hastalarda uyumsuzluğun daha sık görüldüğünü belirtirken, diğer çalışmalar ise ileri yaş grubunda da benzer sorunların yaşandığını ifade etmektedir. Bu durum, uyumsuzluğun herhangi bir cinsiyet, yaş veya sosyal grupta ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Lacro ve ark. 2002, Çobanoğlu ve ark. 2003).

Geçmişte tedaviye uyum sağlayamamış olmak, gelecekteki uyum sorunları için önemli bir yordayıcıdır. Bireyin hastalık ve ilaçlara yönelik inançları ile kişilik özellikleri tavsiye edilen tedaviye uyumunu şekillendirir. Özellikle narsistik ve paranoid kişilik özelliklerine sahip olmak, tedaviye uyumu olumsuz yönde etkileyebilir (Aker ve ark. 1994, Çobanoğlu ve ark. 2003). Hastalığa yatkınlık, unutkanlık, görme ve işitme bozuklukları gibi bilişsel ve duyuşsal sorunlar da uyumsuzluk nedenleri arasındadır (Rusch ve Corrigan 2002, Çobanoğlu ve ark. 2003). Aile ve arkadaş desteği veya çalışıyor olmak gibi sosyal faktörler de tedavi uyumunu etkiler. Çalışan hastalar, iş yerinde damgalanma korkusuyla ilaç dozlarını atlayabilir. Sağlık sisteminin yapısı, sağlık merkezlerine ulaşımın zorluğu, randevu bekleme sürelerinin uzunluğu, sosyal güvence eksikliği ve ilaç maliyeti de uyumu etkileyen diğer önemli etkenlerdir (Çobanoğlu ve ark. 2003).

Bipolar Bozuklukta Tedaviye Uyumu Etkileyen Faktörler

Bipolar bozuklukta tedavi, hastalığın tamamen iyileşmesini sağlamasa da, belirtilerin kontrol altında tutulmasında, yeni atakların engellenmesinde, bilişsel işlevlerin korunmasında ve eşlik eden hastalıkların azaltılmasında önemli bir rol oynar. En önemlisi, birçok hasta için işlevselliği ve yaşam kalitesini artırmada kilit bir araçtır. Bu faydaların sağlanması ve sürdürülmesi, hastaların ilaçları da içeren tedavi programlarına uymasına bağlıdır (Soykan 2013).

Duygudurum bozukluklarında tedaviye uyumsuzluğun temel nedenlerinden biri, bu alanda çalışan profesyonellerin sorunun ciddiyetinin yeterince farkında olmaması ve yeni ilaçların bu problemi kendi başına çözeceğine dair yanlış inançlarıdır (Ateş ve Algül 2006).

Tedaviyi aksatma, özellikle şu hasta gruplarında sık görülür:

- Takip randevularına gelmeyenler,
- İlaçlarını kendi belirledikleri düzensiz dozlarda kullananlar,
- Geçmişte sık sık tedaviyi bırakanlar,
- Çok sayıda ve sık aralıklarla ilaç kullananlar,
- Kilo alımı ve sedasyon gibi yan etkiler yaşayanlar (Soykan 2013).

Ayrıca genç, erkek, hastalık farkındalığı düşük, bekar ve yalnız yaşayan bireylerde ilaç bırakma oranı daha yüksektir. Hastaların ilaçlara karşı korkuları, hastalık nedeniyle damgalanma kaygısı ve çevrenin ilaç kullanımına yönelik olumsuz tutumu da tedaviyi kötü etkilemektedir. Erken yaşta başlayan hastalık ve sık mani atakları da ilaç kullanımını engelleyen diğer faktörlerdir (Ateş ve Algül 2006, Sajatovic ve ark. 2011).

Uzun dönem ilaç tedavisine uyumsuzluk oranları %20 ile %60 arasında değişmektedir ve ortalama yaygınlık %41'dir. Bipolar bozuklukta tedavinin uzun dönem kesilmesinin mani atağı riskini artırdığına dair bulgular mevcuttur (Ateş ve Algül 2006).

Yapılan araştırmalar, tedavi uyumsuzluğunun hastaneye yatış riskini artırdığını göstermektedir:

- Akut mani atakları nedeniyle hastaneye yatırılan hastaların %60'ının son bir ayda tedaviye yeterince uymadığı tespit edilmiştir (Keck ve ark. 1998, Ateş ve Algül 2006).
- Bir yıldan uzun süre duygudurum düzenleyicilere uyumsuz olan hastaların, uyumlu olanlara kıyasla hastaneye yatış riskinin dört kat daha fazla olduğu bulunmuştur (Scott 2000).
- Büyük bir çalışmada (Johnson ve McFarland 1998), lityum kullanımının ilk reçete edildikten sonra ortalama sadece 76 gün sürdüğü bildirilmiştir (Ateş ve Algül 2006).
- Bir diğer çalışmada, iki yıllık takip süresince bipolar hastaların yarısının en az bir kez, %30'unun ise en az iki kez koruyucu lityum tedavisini kesip yeniden başladığı gözlenmiştir (Jamison ve Akiskal 1983, Ateş ve Algül 2006).
- Karbamazepin ve valproat reçete edilen hastalarda ise sürdürme fazında uyumsuzluk oranı %50'nin üzerindedir (Keck ve ark. 1998, Ateş ve Algül 2006).

Goodwin ve Jamison 1990, Ateş ve Algül (2006) tarafından yapılan sistematik incelemede, tedavi uyumsuzluğuyla ilgili sekiz risk faktörü belirlenmiştir:

1. Lityum tedavisinin ilk yılı
2. Geçmişte tedaviye uyumsuzluk öyküsü
3. Genç yaş
4. Erkek cinsiyeti
5. Daha az hastalık atağı
6. Grandiyözite (büyüklük hezeyanları)
7. Yükselmiş duygudurum
8. Kibirlilik

Bazı araştırmalar, mani atakları yaşayan hastaların tedavi uyumsuzluğunda daha yüksek risk altında olduğunu göstermektedir (Connelly ve ark. 1982, Keck ve ark. 1998, Ateş ve Algül 2006). Bununla birlikte, bipolar bozuklukta tedavi uyumsuzluğuna yol açan en önemli faktörlerden birinin, son yıllarda alkol ve/veya ilaç kötüye kullanımı olduğu belirtilmektedir (Connelly ve ark. 1982, Keck ve ark. 1997, Ateş ve Algül 2006).

Lityum tedavisi alan hastalara uyumsuzluk nedenleri sorulduğunda, duygudurumlarının ilaçla kontrol edilmesini sevmedikleri ve ilaç kullanımının kendilerini kronik hasta gibi hissettirdiği yanıtını vermişlerdir (Jamison ve ark. 1979, Ateş ve Algül 2006). Ayrıca, yaşlı hastaların hekim-hasta ilişkisine ve duygudurum düzenleyicilere daha olumsuz yaklaştığı saptanmıştır. Yüksek eğitim seviyesine sahip ve evli hastaların ise lityuma daha uyumlu olduğu görülmüştür (Frank ve ark. 1985, Ateş ve Algül 2006).

Hastalar, hastalığın sonuçları ve olası tehditleri hakkında bilgilendirildiğinde daha uyumlu hale gelmektedir (Swartz ve ark. 1998, Adams ve Scott 2000, Ateş ve Algül 2006). Tedaviye uyumsuzluğu artıran diğer risk faktörleri ise hastalık farkındalığının ve içgörünün düşük olması ile hastaların bilişsel eksikliklerdir (Danion ve ark. 1987, Schumann ve ark. 1999, Trauer ve Sacks 2000, Ateş ve Algül 2006).

OLGU

45 yaşında, ilköğretim mezunu ve evli olan danışan Çankırı'da eşi ve çocuklarıyla kirada yaşamaktadır. Daha önce bir işte çalışmamıştır, kalıtsal veya kronik başka bir rahatsızlığı bulunmamaktadır. Danışanın geçmişte intihar girişimi mevcuttur. Sigara ve alkol kullanımı vardır. Ailesinde psikiyatrik hastalık öyküsü yoktur. 1994 yılında Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde yatarak tedavi görmüştür. Güncel tedavisinde Ketya 100 mg ve Ativan 2.5 mg

kullanmaktadır.

Birime başvurduğu zamanki klinik tablosunda öfkesellik, işitsel ve görsel halüsinasyonlar, referans sanrıları ve uyku düzensizliği görülmektedir. Günlük yaşam aktivitelerini kendisi yapabilmekteydi. Atak dönemlerinde iletişime kapalıydı. Hastalığın seyrini etkileyen ana faktörlerin aile içi stres ve sosyal izolasyon olduğu düşünülmektedir. Bu sosyal izolasyon, klinik tablonun kötüleşmesine neden olmaktaydı ve ilaç tedavisine uyum zorlaştırmaktaydı. Köken ailesinden sadece babasıyla görüşmekte ve ondan destek görmekteydi.

Gezici ekip ziyaretleri ile evdeki yaşam koşulları değerlendirilen hastanın ilaç tedavisi düzenlenmiş, aile desteği artırılmış, öfke yönetimi ve alkol kullanımını takip edilmiştir. Dört aylık takip ve Toplum Ruh Sağlığı Merkezi (TRSM) ziyaretleri sayesinde edildiği sosyal ortamın kişi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. TRSM'deki arkadaşlarının içgörülerinden olumlu yönde etkilenmiş ve onlarla birlikte doktor kontrollerini düzenli bir şekilde yaptırmaya başlamıştır. Sosyal destekle gelen bu değişim, ilaç tedavisine uyumunu artırmış ve klinik tablosunda belirgin bir iyileşme sağlamıştır.

TARTIŞMA

Günümüzde farmakoloji alanındaki çalışmaların ilerlemiş olmasına rağmen mevcut ilaç tedavileri hastalığın semptomlarını hafifletmede tek başına yeterli olmamaktadır. İlaç tedavileri pozitif semptomları düzenleyebilmekte, kişinin düşünce akışını yavaşlatabilmekte ve uykularını düzenleyebilmektedir. Fakat aynı etki destekleyici tedaviler olmadığında aynı oranda negatif belirtilerde gözlemlenmemektedir. İlaçlı tedaviyi destekleyen en önemli etkenlerden bir tanesi sosyal desteğin tedaviye dahil edilmesidir. Sosyal destek kişilerin hayata katılımını arttırmakta, ilaçlı tedavinin daha kolay düzenlenmesini sağlamakta, atak dönemlerinin azalmasına yardımcı olmakta ve hastalıktan etkilenen aile ve sosyal ilişkilerin düzenlenmesini sağlamaktadır.

Psikiyatrik rahatsızlıkları olan kişiler hastalıkla mücadeleyle birlikte yaşadıkları zorluklardan bir tanesi de damgalanma kaygısının ya da toplum dışına itilmenin neden olduğu sosyal izolasyondur. Damgalanma kaygısı nedeniyle hastalar ilaçlı tedavileri aksatmaktadır ve sağlık profesyonelleriyle iletişimi keserek destekleyici tedavilerden uzaklaşmaktadır. Ağır ruhsal bozukluklarda damgalanma kaygısının aşılmasında sosyal destek büyük öneme sahiptir. Kişiler sosyal destekle anlaşıldıklarını düşünmekte, damgalanma hissinden uzaklaşmakta ve hastalıkları konusunda daha fazla içgörü sahibi olmaktadır.

Yukarıda bahsedilen olgu sunumu sosyal desteğin önemi hakkında yalnızca bir örnektir. Öyküsü aktarılan kişinin babası ve TRSM ekibi, kendisi için sosyal destektir. Hastalığın başlangıç döneminde ve seyrinde onu desteklemiş ve atak dönemlerini daha sağlıklı geçirmesine yardımcı olmuşlardır. Hastanın evine yapılan gezici ekip ziyaretleri aracılığıyla sağlık profesyonelleri kişinin sosyal izolasyon durumunu takip etmiş ve kişi sosyal izolasyondaysa kendisini sosyal destek görebileceği kanallara yönlendirmiştir. Çevreden görülen destek hem yalnızlık duygusunu azaltmış ve bu problemin başkaları tarafından da yaşandığının görülmesini sağlamış hem de kişinin sağlık durumunun takibini kolaylaştırmıştır. Tüm bu koşullar beraber düşünüldüğünde sosyal destekle beraber kişide ortaya çıkan içgörü ilaçlı tedaviye uyum sağlanmasını ve ilaçlı tedavinin takip edilmesini sağlamıştır. Sosyal destek; içgörü ve ilaçların kullanılmasına aracılık etmiştir ve bu sayede klinik olarak olumsuz sonuçların önüne geçilmesini sağlamıştır.

Olgu sunumu ve alan yazındaki mevcut çalışmalar incelendiğinde sosyal desteğin ilaç uyumunu arttırdığı, yatarak tedavi olma sayısını azalttığı, işlevselliği arttırdığı, psikolojik iyi oluşu desteklediği, hastalık sürecinde umudu arttırdığı ve intihar riskini azalttığı görülmüştür. Ayrıca ailenin sosyal destek kanalları olarak ilk basamakta yer aldığı da gözlemlenmiştir.

SONUÇ

Tedaviye uyum, hastalığın gidişatını, hastalıktan kaynaklanan sorunları ve hastanın sosyal, mesleki, ailevi yaşamdaki işlevselliğini doğrudan etkiler. Psikiyatri hastalarında tedaviye uyumsuzluk, hastane yatış sıklığının artmasına, hastalığın tekrarlamasına ve tedaviye karşı direnç oluşmasına yol açar. Bu uyumsuzluğun aynı zamanda yaşam kalitesini düşürdüğü, iş gücü kaybına neden olduğu ve tedavi maliyetlerini artırdığı bilinmektedir. Mevcut tedavi seçeneklerinin sayısındaki artışa rağmen, tedaviye uyumsuzluk oranlarında kayda değer bir düşüş yaşanmamıştır. Bu konunun önemi daha iyi anlaşıldıkça, konu hakkında yapılan araştırmaların sayısı artmaktadır. Ancak, uyumsuzluğu önlemeye yönelik çalışmalar ve kanıta dayalı çözüm önerileri hâlâ yetersizdir. Bu alandaki önceki araştırmalar, uyum kavramını genellikle “ya hep ya hiç” şeklinde ele almıştır. Oysa, hastaların çoğu zaman tedaviye kısmi de olsa uyum gösterdiği bilinmektedir. Uyum düzeyini etkileyen faktörlerin detaylı bir şekilde belirlenmesi ve buna yönelik etkili çözüm önerilerinin sunulması hastaların tedaviye katılımını artıracaktır. Tedaviye katılımın artması, hastalığın yol açtığı

yıkımı, tedavi masraflarını ve iş gücü kayıplarını en aza indirmeye yardımcı olacaktır.

Mevcut çalışma, bipolar bozukluk tanısı alan bireylerde sosyal destek düzeyinin, ilaç tedavisine uyum üzerindeki kritik etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Aile, arkadaş ve sosyal çevreden alınan güçlü desteğin, ilaçları düzenli ve doğru kullanma olasılığını artırdığı bilinmektedir. Sosyal destek, bireyin tedavi sürecindeki yalnızlık hissini azaltarak, motivasyonunu artırır ve zor zamanlarda destek mekanizması görevi görür. Bu ilişki, sadece tedaviye uyumu arttırmamakta, aynı zamanda hastalık nükslerinin ve hastaneye yatış sayılarının azalmasına da katkıda bulunmaktadır. Tedavi uyumsuzluğunun temel nedenlerinden biri olan damgalanma korkusu ve sosyal izolasyon, destekleyici bir çevre sayesinde aşılabılır. Bu nedenle, bipolar bozukluk tedavisinde sadece farmakolojik yaklaşımlara odaklanmak yerine, hastanın sosyal çevresinin güçlendirilmesi de hayati bir önem taşımaktadır.

Gelecek çalışmalar için, sosyal destek programlarının ve terapi gruplarının ilaç tedavisine ek olarak uygulanmasının, tedavi sonuçları üzerindeki uzun vadeli etkileri incelenebilir. Ayrıca, farklı kültürel bağlamlarda sosyal destek algısının ve etkisinin nasıl değiştiğine dair araştırmalar yapılması da sonuçların genellenebilirliği açısından önemlidir. Sonuç olarak, bu çalışma bipolar bozukluk tedavisinde çok yönlü bir yaklaşımın gerekliliğini vurgulamaktadır. İlaç tedavisi temel yapı olmakla birlikte, sosyal destek bu temeli güçlendiren ve tedavi başarısını artıran vazgeçilmez bir unsurdur.

KAYNAKLAR

1. Aker, T., Çıtak, S., Ceyhanlı, A., Sarılgan, C., Taştan, U., Ögel, K., & Özmen, E. (1994). Hasta yakınlarının ilaç tedavisine karşı tutumu. 30. Ulusal Psikiyatri Kongresi Poster Bildirisi, Nevşehir.
2. Aker, T., Üstünsoy, S., Kuğu, N., & Yazıcı, A. (2000). Psikotik bozukluğu olan hastalarda tedaviye uyum ve ilaç tedavisine uyumsuzluğu değerlendirme ölçeği. 36. Ulusal Psikiyatri Kongresi Özet Kitabı, Antalya.
3. Aksoy, A., & Kelleci, M. (2016). Bipolar hastalarda ilaç uyumu: Stresle baş etme ve sosyal destekle ilişkisi. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 29(3), 210–218.
4. Ateş, M. A., & Algül, A. (2006). Bipolar bozukluklarda tedavi uyumsuzluğu. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi Psikiyatri*, 2(29), 60–64.
5. Connolly, C. E., Davenport, Y. B., & Nurnberger, J. I. (1982). Adherence to treatment regimen in a lithium carbonate clinic. *Archives of General Psychiatry*, 39(5), 585–588.
6. Çobanoğlu, Z. S. Ü., Aker, T., & Çobanoğlu, N. (2003). **Şizofreni ve diğer psikotik bozukluğu olan hastalarda tedaviye uyum sorunları.** *Düşünen Adam*, 16, 211–218.
7. Danion, J. M., Neunreuther, C., Krieger-Finance, F., Imbs, J. L., & Singer, L. (1987). Compliance with long-term lithium treatment in major affective disorders. *Pharmaco Psychiatry*, 20(5), 230–231.
8. Frank, E., Prien, R. F., Kupfer, D. J., & Alberts, L. (1985). Implications of non-compliance on research in affective disorders. *Psychopharmacology Bulletin*, 21(1), 37–42.
9. Jamison, K. R., & Akiskal, H. (1983). Medication compliance in patients with bipolar disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 6(2), 175–192.
10. Jamison, K. R., Gerner, R. H., & Goodwin, F. K. (1979). Patient and physician attitudes toward lithium: Relationship to compliance. *Archives of General Psychiatry*, 36(8), 866–869.
11. Johnson, R., & McFarland, B. (1998). Lithium use and discontinuation in a health maintenance organization. *American Journal of Psychiatry*, 57(3), 292–297.
12. Keck, P., McElroy, B., & Strakowski, S. (1998). Factors associated with pharmacologic noncompliance in patients with mania. *Journal of Clinical Psychiatry*, 57(7), 292–297.

13. Lacro, J. P., Dunn, L. B., Dolder, C. R., Leckband, S. G., & Jeste, D. V. (2002). Prevalence of and risk factors for medication nonadherence in schizophrenia. *Psychiatr Rehabil J*, 26, 23-32.
14. Perkins, D. O. (2002). Predictors of noncompliance in patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry*, 63, 1121-1128.
15. Rusch, N., & Corrigan, P. W. (2002). Motivational interviewing to improve insight and treatment adherence in schizophrenia. *Psychiatr Rehabil J*, 26, 23-32.
16. Sajatovic, M., Levin, J., Fuentes-Casiano, E., Cassidy, K. A., Tatsuoka, C., & Jenkins, J. H. (2011). Illness experience and reasons for nonadherence among individuals with bipolar disorder who are poorly adherent with medication. *Comprehensive Psychiatry*, 52(3), 280-287.
17. Schumann, C., Lenz, G., Berghöfer, A., & Müller-Oerlinghausen, B. (1999). Non-adherence with long-term prophylaxis: A 6-year naturalistic follow-up study of affectively ill patients. *Psychiatry Research*, 89(3), 247-257.
18. Scott, J. (2000). Predicting medication non-adherence in severe affective disorders. *Acta Neuropsychiatrica*, 12(3), 128-130.
19. Soykan, A. (2013). İki uçlu bozuklukta tedavi uyumunu artırma stratejileri. *Journal of Mood Disorders*, 3(Suppl. 1), 9-10.
20. Trauer, T., & Sacks, T. (2000). The relationship between insight and medication adherence in severely mentally ill clients treated in the community. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102(3), 211-216.
21. Yeloğlu, Ç. H., & Hocaoglu, Ç. (2017). Önemli bir ruh sağlığı sorunu: Bipolar bozukluk. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 8(30), 41-54.

5. BÖLÜM

ROMATOİD ARTRİTLİ OLGULARDA COVID-19 ENFEKSİYONU

Uzm. Dr. Arzu DENLER KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi

drarzudenlerkilic80@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4976-0812>

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,

beldadmr7234@hotmail.com,

<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Uzm. Dr. Özkan KILIÇ

Çankırı Devlet Hastanesi

drozkankilic@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0008-1374-0119>

ÖZET

SARS-CoV-2, COVID-19 hastalığına neden olan ve son yıllarda ortaya çıkan bir insan korona virüsüdür. İlk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, COVID-19'u 11 Mart 2020'de küresel bir pandemi olarak ilan etmiştir. COVID-19'un klinik tablosu, hafif belirtilerden ciddi solunum yetmezliğine kadar geniş bir yelpazede seyredebilmektedir. Pandemi sürecinde yeni ilaçların kullanıma girmesiyle birlikte, tedavi yaklaşımları da sürekli olarak güncellenmiştir. Hala daha Covid 19 hastalığının etkileri görülmekte ve hastalık seyrini devam ettirmektedir. COVID-19 enfeksiyo-

nu, akciğer tutulumu yapabilen ve solunum sorunlarına yol açabilen romatoid artrit gibi romatolojik hastalıklara sahip bireylerde farklı seyredebilir. Bu çalışmada, romatoid artritli hastalarda COVID-19 enfeksiyonunun seyrini ve klinik takip süreçlerini değerlendirmeyi amaçlıyoruz.

ABSTARCT

SARS-CoV-2 is a novel human coronavirus responsible for COVID-19, first identified in Wuhan, China, in December 2019. On March 11, 2020, the World Health Organization declared COVID-19 a global pandemic. The clinical presentation of COVID-19 varies widely, ranging from mild symptoms to severe respiratory failure. As new treatments have become available during the pandemic, therapeutic approaches have been continuously updated. COVID-19 remains a significant health concern, and its impact continues to be observed as the disease progresses. COVID-19 infection may have a distinct clinical course in individuals with rheumatologic conditions, such as rheumatoid arthritis, which can lead to lung involvement and respiratory complications. This study aims to evaluate the course of COVID-19 infection and the clinical management of patients with rheumatoid arthritis.

GİRİŞ

COVID-19 pandemisi süresince romatolojik hastalıklar da dikkat çeken bir başlık olmuştur. Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ilk kez tespit edilen SARS-CoV-2, COVID-19'a yol açarak dünya genelinde önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (1). COVID-19, öncelikle akciğerlerde zatürreye neden olmakla birlikte, birçok organ sistemini de etkileyebilmektedir (2). Hastalığın seyrini olumsuz etkileyen çeşitli kişisel faktörler belirlenmiştir; bunlar arasında en yaygın olanları erkek cinsiyet, diabetes mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalıklarıdır (3). Bunların yanı sıra, diğer kronik hastalıkların da COVID-19'un gidişatını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Toplumda %2-3,5 oranında görülen inflamatuvar romatizmal hastalıkların (4), bağışıklık sistemi üzerindeki etkileri ve bu hastalıkların tedavisinde kullanılan bağışıklık baskılayıcı ilaçlar nedeniyle, özellikle solunum sistemi enfeksiyonlarına karşı risk oluşturduğu bilinmektedir (5). Ancak, COVID-19'un yeni bir hastalık olması ve inflamatuvar romatizmal hastalıkların toplumda daha az görülmesi nedeniyle, bu hastaların COVID-19 enfeksiyonundaki seyri tam olarak ortaya

konulamamıştır. Benzer şekilde, önceki koronavirüs enfeksiyonları (MERS ve SARS-1) sırasında bağışıklığı baskılanmış hastaların enfeksiyon seyrine dair sınırlı veri bulunmaktadır. Avrupa Romatizma Birliği'nin veri tabanı, bu konuyla ilgili en kapsamlı bilgi kaynağı olarak değerlendirilmektedir ve Türkiye'den de vakalar bildirilmiştir (6).

OLGU

- **Yaş:**68
- **Cinsiyet:**Erkek
- **Tanı:**Romatoid Artrit
- **Tanı Tarihi:**30.07.2015

COVID-19 Tanısı ve Başvuru Bulguları:

- **COVID-19 PCR Pozitiflik Tarihi:** 31.01.2022
- **Laboratuvar Bulguları:**
 - CRP: 137
 - SEDİM: 62
 - LDH: 384 U/L
 - WBC: 8.400 /μL
 - Lenfosit: %7,5 (0,66 /μL)
 - PLT: 243.000 /μL
- **Biyokimya Sonuçları:** Normal

Uygulanan Tedaviler:

- Favipiravir
- Dekametazon
- KOAH Tedavisi
- Sekonder Bakteriyel Enfeksiyon Tedavisi
- Venöz Tromboz Profilaksisi

Taburculuk Öncesi Bulgular:

- **CRP:**5 mg
- **Kan Gazi, Biyokimya ve Hemogram:**Normal

68 yaşında erkek hasta, 30.07.2015 tarihinde Romatoid Artrit (RA) tanısı almış ve Salazopyrin N tablet 3x2 kullanarak remisyon sistemine girmiştir. 31.01.2022 tarihinde COVID-19 PCR testi pozitif olan başvuru sırasında CRP değeri 137 mg/L, sedimantasyon hızı 62 mm/saat, LDH 384 U/L, WBC 8.400 / μ L (nötrofil oranı %83), lenfosit oranı %7, 5 (0,66 / μ L) ve trombosit sayısı 243.000 / μ L olarak gözlemlendi. Biyokimya sonuçları normal sınırlardadır.

Hastaya COVID-19 kapsamında favipiravir başlatılmış ve deksametazon 2x8 mg intravenöz olarak hazırlanmıştır. 15 yıldır KOAH tanısı olan hastaya ip-ratropium/salbutamol (20/100 mg nebül 4x1) ve budesonid (0,5 mg nebül 2x1) ile inhaler tedavisi verilmiştir. Sekonder bakteriyel enfeksiyon riski sebebiyle piperasilin+tazobaktam 3x4,5 gr intravenöz tedavi başlatılmış ve venöztrombozprofilaksisi amacıyla enoksiparin 6000 IU subkutan olarak hazırlanmıştır.

Takip sürecinde klinik yanıt, favipiravir tedavisine 5 gün boyunca devam ettirilmiştir. Tedavi sırasında hastanın tedavi hastalık şikayetleri azalırken, birlikte eklemelerde artrit tablosu (değişkenlik, şişlik, tutukluluk) gelişti

Hastanın taburculuğu sırasında CRP değeri 5 mg/L'ye kadar gerilemiş, kan gazı, biyokimya ve hemogram sonuçları normaldir. Hasta, genel durumu iyi olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

Steroid kullanımının doz bağımlı olarak bakteriyel patojenlere bağlı enfeksiyon riskini artırdığı uzun süredir bilinmektedir (14). Viral enfeksiyonlarda ise, immün yanıtı baskılayarak viralklirensi olumsuz etkileyebilir. Bununla birlikte, steroidlerin aşırı inflamatuvar reaksiyonları baskılayarak akut solunum sıkıntısı sendromuna (ARDS) neden olabilecek reaksiyonları azaltabileceği düşünülmektedir (15). Ancak, influenza, SARS ve MERS hastalarında ARDS tedavisinde steroid kullanımının olumsuz sonuçlar doğurduğu bildirilmiştir (16). Ayrıca, yoğun bakım ünitelerinde izlenen ARDS hastalarında steroid kullanımının ek fungal ve bakteriyel enfeksiyon riskini artırdığı gözlenmiştir. Özellikle yüksek doz steroid tedavisi alan COVID-19 hastalarında, kontrollü steroidazaltımı düşünülse de, adrenal yetmezlik ve hastalık aktivasyonu riskleri dikkate alınarak karar verilmelidir (17). Bu nedenle steroid tedavisinin tamamen kesilmesi önerilmemektedir. Metotreksat ve diğer sentetik hastalık modifiye edici antirevmatik ilaçların (DMARD), steroidlerle birlikte kullanılmadığında enfeksiyon riskini artırmadığı gösterilmiştir (18). Özellikle bağımsızlık sistemini baskılamak yerine düzenleyici rol oynayan sulfasalazin ve

hidroksiklorokin tedavilerinin, COVID-19 tanısından sonra da devam etmesi uygun görülmektedir (19). Metotreksat ve leflunomid gibi DMARD'ların ve diğer immüno-supresif ilaçların (azatiyoprin, mikofenolatmofetil, siklosporin, siklofosamid, takrolimus), COVID-19 tanısı almış hastalarda kullanıldığı durumlarda, hastalığın nüks riski hayati olmadığı sürece bu ilaçlara ara verilmesi önerilmektedir. Romatolojide kullanılan biyolojik ilaçların enfeksiyon riskini 1,5 ila 2 kat artırdığı gösterilmiştir (20). Ancak, viral enfeksiyonlar sırasında bu ilaçların kullanımının mortalite ve morbiditeyi artırmadığı da saptanmıştır (21). Buna rağmen, COVID-19 enfeksiyonu sırasında biyolojik tedavilere ara verilmesi önerilmektedir (19).

İtalya'dan bildirilen, kronik artrit hastalarını içeren 320 kişilik bir kohortta, dört hastaya kesin ve dört hastaya muhtemel COVID-19 tanısı konulmuştur. Bu hastaların dört tanesi romatoidartrit (RA) ve dört tanesi spondiloartropati tanısına sahiptir. Yalnızca bir hasta hastaneye yatırılarak oksijen tedavisi almıştır. Bu sekiz hastanın tamamının biyolojik veya hedeflenmiş küçük molekül tedavisi aldığı bildirilmiştir (9). Başka bir İtalyan kohortunda ise, romatolojik hastalığı bulunan 530 hastadan yalnızca üçüne (bire sarkoidoz, aksiyelspondiloartropati ve psöriatikartrit hastaları) biyolojik tedavi aldıkları halde COVID-19 tanısı konmuştur. Bu üç hastanın hepsi hafif semptomlarla izlenmiştir. Kohorttaki hastaların %15,2'sinde salgın döneminde solunum semptomları görülmüş, bu da romatolojik hastalığı olan bireylerin çoğunun hastalığı asemptomatik ya da hafif belirtilerle geçirebileceğini düşündürmüştür (10). Romatolojik hastalığı bulunan COVID-19 hastalarına dair vaka bildirimleri de literatürde yer almaktadır. Çin'den bildirilen bir vaka serisinde, dört Romatoidartritli ve bir sistemik skleroz (SSc) hastasının COVID-19 ile enfekte olduğu bildirilmiştir. Romatoidartritli hastalardan ikisi hafif olamk üzere, ikisi de ciddi semptomlar göstermiş, yaşı 79 olan ve akciğer tutulumu bulunan SSc hastasının ise durumu kritik olmuştur. Bu seriye bakıldığında, romatolojik hastalığa sahip olan bireylerde COVID-19 bulgularının daha ağır seyredebildiği düşünülmektedir (11).

Klinikimizde izlediğimiz hastalarda akciğer tutulumu bulunmakta olup, başvurularında hastaların oksijen saturasyonları düşük ve hipoksemi mevcuttu. Favipiravir tedavisine başlandıktan sonra hastalara deksametazon ve inhaler kortikosteroidler ve antikolinergik tedaviler uygulanmıştır. 6 lt/dk nazal oksijen desteği verilen bir hastada, ikinci günden itibaren rezervuarlı maske ile oksijen desteğine geçilmiştir. Akciğerlerde sekonder enfeksiyon riski nedeniyle anti-biyotik tedavisi başlanmış, düşük moleküler ağırlıklı heparin verilmiştir. Yedi

günlük tedavinin ardından hastaların saturasyonları normale dönmeye başlamış, oksijen ihtiyacı azalmış ve istirahat dispnesi ortadan kalkmıştır. Ancak, efor dispnesi devam eden hastalara, evde kullanmak üzere kuru toz inhaler formatında beta-2 agonist ve inhalerkortikosteroid kombinasyonları önerilmiştir. Hastanede yatış süresince immünosupresif tedavi verilmemiş, sadece deksametazon (2x8 mg) uygulanmıştır. Her iki hastada da romatoidartrit aktivasyonu gözlenmemiş ve remisyon hali korunmuştur.

SONUÇ

COVID-19 enfeksiyonu, romatolojik hastalığı olan bireylerde farklı coğrafyalarda farklı klinik seyirler göstermektedir. Romatoid Artrit, akciğer tutulumu yaparak solunum problemlerine yol açabilen bir hastalıktır. Bu olgularda COVID-19 tanısı alan hastaların dikkatle izlenmesi, oksijen saturasyonları ve kan gazlarının yakından takip edilmesi gerekmektedir.

COVID-19'un romatolojik hastalıklara sahip bireylerdeki etkisini en aza indirmek için daha etkin tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi gerekmektedir. Romatoidartrit (RA) gibi kronik inflamatuvar hastalıkları olan bireylerde, steroidlerin ve diğer immünosupresif ilaçların kullanımında dikkatli doz ayarlamaları yapılmalı ve bireyselleştirilmiş tedavi protokolleri geliştirilmeli. Özellikle antiinflamatuvar tedavilerin COVID-19'un solunum yolu etkilerini hafifletme potansiyeli üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır.

RA'lı COVID-19 hastalarının, özellikle akciğer tutulumu ve hipoksemi riski taşıyan bireylerin, yoğun bakım desteği ve oksijen tedavisi gibi erken müdahalelerle izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu hastaların oksijen saturasyonu ve kan gazlarının düzenli olarak izlenmesi, solunum komplikasyonlarının önlenmesi ve erken müdahale için kritik olabilir. Ayrıca, hastaneye yatış sonrası, bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavilerin geçici olarak durdurulması veya azaltılması değerlendirilmeli.

Biyolojik ajanların ve hedeflenmiş tedavilerin enfeksiyon riskini artırmasına rağmen, mevcut bulgular, bu tedavilerin COVID-19'a bağlı mortalite ve morbiditeyi anlamlı şekilde etkilemediğini göstermektedir. Ancak, biyolojik ilaçların COVID-19 sırasında kesilmesi veya değiştirilmesi gibi durumların hasta bazı değerlendirilmesi ve klinik rehberlerle uyumlu bir şekilde ele alınması önerilmektedir.

COVID-19'un farklı romatolojik hastalık gruplarındaki etkileri üzerine daha geniş çaplı, çok merkezli çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle romatolojik

hastalığı olan bireylerin COVID-19 seyrinin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi, hastalık yönetim stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, farklı coğrafyalarda görülen klinik varyasyonların, sağlık hizmetlerine erişim, tedavi yöntemleri ve genetik farklılıklardan kaynaklanıp kaynaklanmadığı üzerine çalışılması önerilmektedir.

Romatolojik hastalığı olan COVID-19 hastalarının uzun vadeli izlenmesi ve post-COVID sendromu olarak bilinen uzun süreli etkiler üzerine çalışılması gerekmektedir. RA hastalarında COVID-19 sonrası gelişen kronik solunum sorunları ve eklem ağrıları gibi olası sekellerin uzun dönem takibi ve rehabilitasyon protokollerinin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, RA'lı hastalarda COVID-19 yönetiminde multidisipliner yaklaşımlar benimsenmeli ve hastaların solunum fonksiyonları yakından izlenmelidir. Steroid ve immünosupresif tedavi kullanan bu hastalarda COVID-19 risk faktörleri göz önünde bulundurularak tedavi stratejileri bireyselleştirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109, 102433.
2. Hu, Y., Sun, J., Dai, Z., et al. (2020). Prevalence and severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Virology*, 127, 104371.
3. Zhou, F., Yu, T., Du, R., et al. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, 395(10229), 1054–1062.
4. Sangha, O. (2000). Epidemiology of rheumatic diseases. *Rheumatology*, 39(S2), 3–12.
5. Atzeni, F., Bendtzen, K., Bobbio-Pallavicini, F., et al. (2008). Infections and treatment of patients with rheumatic diseases. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 26(1 Suppl 48), 67–73.
6. EULAR. (2020). *EULAR COVID-19 database*. https://www.eular.org/eular_covid19_database.cfm
7. Emmi, G., Bettiol, A., Mattioli, I., et al. (2020). SARS-CoV-2 infection among patients with systemic autoimmune diseases. *Autoimmunity Reviews*, 19(7), 102575. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102575>
8. Favalli, E. G., Agape, E., & Caporali, R. (2020). Incidence and clinical course of COVID-19 in patients with connective tissue diseases: A descriptive observational analysis. *The Journal of Rheumatology*. <https://doi.org/10.3899/jrheum.200507>
9. Monti, S., Balduzzi, S., Delvino, P., Bellis, E., Quadrelli, V. S., & Montecucco, C. (2020). Clinical course of COVID-19 in a series of patients with chronic arthritis treated with immunosuppressive targeted therapies. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 79(5), 667–668.
10. Favalli, E. G., Ingegnoli, F., Cimaz, R., & Caporali, R. (2020). What is the true incidence of COVID-19 in patients with rheumatic diseases? *Annals of the Rheumatic Diseases*. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217615>
11. Cheng, C., Li, C., Zhao, T., et al. (2020). COVID-19 with rheumatic diseases: a report of 5 cases. *Clinical Rheumatology*, 39(7), 2329–2333. <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05160-x>
12. Mathian, A., Mahevas, M., Rohmer, J., et al. (2020). Clinical course of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in a series of 17 patients with systemic lupus erythematosus under long term treatment with hydroxychloroquine. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 79(6), 837–839.
13. Bozzalla Cassione, E., Zanframundo, G., Biglia, A., Codullo, V., Montecucco, C., & Cavagna, L. (2020). COVID-19 infection in a northern-Italian cohort of systemic lupus erythematosus assessed by telemedicine. *Annals of the Rheumatic Diseases*. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217717>
14. Dixon, W. G., Suissa, S., & Hudson, M. (2011). The association between systemic glucocorticoid therapy and the risk of infection in patients with rheumatoid arthritis: Systematic review and meta-analyses. *Arthritis Research & Therapy*, 13(4), R139.
15. Tang, N. L., Chan, P. K., Wong, C. K., et al. (2005). Early enhanced expression of interferon-inducible protein-10 (CXCL-10) and other chemokines predicts adverse outcome in severe acute respiratory syndrome. *Clinical Chemistry*, 51(12), 2333–2340.
16. Favalli, E. G., Ingegnoli, F., De Lucia, O., Cincinelli, G., Cimaz, R., & Caporali, R. (2020). COVID-19 infection and rheumatoid arthritis: Faraway, so close! *Autoimmunity Reviews*, 19(5), 102523. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102523>
17. Scaroni, C., Armigliato, M., & Cannavo, S. (2020). COVID-19 outbreak and steroids administration: are patients treated for SarsCov-2 at risk of adrenal insufficiency? *Journal of Endocrinological Investigation*, 43(6), 841–842. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01253-1>
18. Ibrahim, A., Ahmed, M., Conway, R., & Carey, J. J. (2018). Risk of infection with methotrexate therapy in inflammatory diseases: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 8(1), 15. <https://doi.org/10.3390/jcm8010015>
19. British Society for Rheumatology. (2020). *Managing rheumatology patients*. <https://www.rheumatology.org.uk/newspolicy/details/Covid19-Coronavirus-update-members>
20. Listing, J., Gerhold, K., & Zink, A. (2013). The risk of infections associated with rheumatoid arthritis, with its comorbidity and treatment. *Rheumatology*, 52(1), 53–61.
21. Shale, M., Czub, M., Kaplan, G. G., Panaccione, R., & Ghosh, S. (2010). An-

- ti-tumor necrosis factor therapy and influenza: keeping it in perspective. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 3(3), 173–177.
22. Winthrop, K. L., Yamanaka, H., Valdez, H., et al. (2014). Herpes zoster and tofacitinib therapy in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology*, 66(10), 2675–2684.
 23. Turkish Health Ministry. (2020). *Guidance to COVID-19 (SARS Cov2 Infection)*. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/>
 24. Sinha, N., & Balayla, G. (2020). Hydroxychloroquine and COVID-19. *Postgraduate Medical Journal*, 96(1136), 374–376. <https://doi.org/10.1136/postgrad-medj-2020-137785>
 25. Vincent, M. J., Bergeron, E., Benjannet, S., et al. (2005). Chloroquine is a potent inhibitor of SARS coronavirus infection and spread. *Virology Journal*, 2, 69.
 26. Multicenter collaboration group of Department of S, Technology of Guangdong P, Health Commission of Guangdong Province for chloroquine in the treatment of novel coronavirus pneumonia. (2020). [Expert consensus on chloroquine phosphate for the treatment of novel coronavirus pneumonia]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi = Zhonghua Jiehe He Huxi Zazhi = Chinese Journal of Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 43(3), 185–188.
 27. Gautret, P., Lagier, J. C., Parola, P., et al. (2020). Clinical and microbiological effect of a combination of hydroxychloroquine and azithromycin in 80 COVID-19 patients with at least a six-day follow-up: A pilot observational study. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 34, 101663. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101663>
 28. Million, M., Lagier, J. C., Gautret, P., et al. (2020). Early treatment of COVID-19 patients with hydroxychloroquine and azithromycin: A retrospective analysis of 1061 cases in Marseille, France. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 35, 101738. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101738>
 29. Geleris, J., Sun, Y., Platt, J., et al. (2020). Observational study of hydroxychloroquine in hospitalized patients with COVID-19. *The New England Journal of Medicine*, 382(25), 2411–2419. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2012410>
 30. Sarzi-Puttini, P., Giorgi, V., Sirotti, S., et al. (2020). COVID-19, cytokines and immunosuppression: what can we learn from severe acute respiratory syndrome? *Clinical and Experimental Rheumatology*, 38(2), 337–342.
 31. Chu, W. M. (2013). Tumor necrosis factor. *Cancer Letters*, 328(2), 222–225.
 32. Fu, Y., Cheng, Y., & Wu, Y. (2020). Understanding SARS-CoV-2-mediated inflammatory responses: From mechanisms to potential therapeutic tools. *Virology*, 35(3), 266–271. <https://doi.org/10.1007/s12250-020-00207-4>
 33. Mahase, E. (2020). Covid-19: what treatments are being investigated? *BMJ*, 368, m1252. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1252>
 34. Tufan, A., Güler, A. A., & Matucci-Cerinic, M. (2020). COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 620–632.
 35. Mehta, P., McAuley, D. F., Brown, M., Sanchez, E., Tattersall, R. S., & Manson, J. J. (2020). COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*, 395(10229), 1033–1034.
 36. Nasiripour, S., Zamani, F., & Farasatinasab, M. (2020). Can colchicine as an old anti-inflammatory agent be effective in COVID-19? *Journal of Clinical Pharmacology*, 60(6), 669–671. <https://doi.org/10.1002/jcph.1645>
 37. Deftereos, S., Giannopoulos, G., Vrachatis, D. A., et al. (2020). Colchicine as a potent anti-inflammatory treatment in COVID-19: can we teach an old dog new tricks? *European Heart Journal - Cardiovascular Pharmacotherapy*, 6(4), 213–214. <https://doi.org/10.1093/ehjcvp/pvaa033>
 38. Liu, B., Li, M., Zhou, Z., Guan, X., & Xiang, Y. (2020). Can we use interleukin-6 (IL-6) blockade for coronavirus disease 2019 (COVID-19)-induced cytokine release syndrome (CRS)? *Journal of Autoimmunity*, 111, 102452. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102452>
 39. Aziz, M., Fatima, R., & Assaly, R. (2020). Elevated Interleukin-6 and severe COVID-19: A meta-analysis. *Journal of Medical Virology*, 92(12), 2977–2978. <https://doi.org/10.1002/jmv.25948>
 40. Alattar, R., Ibrahim, T. B. H., Shaar, S. H., et al. (2020). Tocilizumab for the treatment of severe coronavirus disease 2019. *Journal of Medical Virology*, 92(10), 1855–1862. <https://doi.org/10.1002/jmv.25964>
 41. Xu, X., Han, M., Li, T., et al. (2020). Effective treatment of severe COVID-19 patients with tocilizumab. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(20), 10970–10975.
 42. Toniati, P., Piva, S., Cattalini, M., et al. (2020). Tocilizumab for the treatment of severe COVID-19 pneumonia with hyperinflammatory syndrome and acute respiratory failure: A single-center study of 100 patients in Brescia, Italy. *Autoimmunity Reviews*, 19(7), 102568. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2020.102568>
 43. Colaneri, M., Bogliolo, L., Valsecchi, P., et al. (2020). Tocilizumab for treatment of severe COVID-19 patients: Preliminary results from SMAtteo Covid19 REgistry (SMACORE). *Microorganisms*, 8(5), E695. <https://doi.org/10.3390/>

microorganisms8050695

44. La Rosée, P., Horne, A., Hines, M., et al. (2019). Recommendations for the management of hemophagocytic lymphohistiocytosis in adults. *Blood*, 133(23), 2465–2477.
45. Filocamo, G., Mangioni, D., Tagliabue, P., et al. (2020). Use of anakinra in severe COVID-19: a case report. *International Journal of Infectious Diseases*, 96, 151–152. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.05.026>
46. Pontali, E., Volpi, S., Antonucci, G., et al. (2020). Safety and efficacy of early high-dose IV anakinra in severe COVID-19 lung disease. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 146(3), 578–585. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.05.002>
47. Aouba, A., Baldolli, A., Geffray, L., et al. (2020). Targeting the inflammatory cascade with anakinra in moderate to severe COVID-19 pneumonia: case series. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 79(6), 840–842. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217706>
48. Conner, S. D., & Schmid, S. L. (2002). Identification of an adaptor-associated kinase, AAK1, as a regulator of clathrin-mediated endocytosis. *The Journal of Cell Biology*, 156(5), 921–929.
49. Bechman, K., Subesinghe, S., Norton, S., et al. (2019). A systematic review and meta-analysis of infection risk with small molecule JAK inhibitors in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*, 58(10), 1755–1766.
50. Richardson, P., Griffin, I., Tucker, C., et al. (2020). Baricitinib as potential treatment for 2019-nCoV acute respiratory disease. *Lancet*, 395(10223), e30–e31. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30304-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30304-4)
51. Cantini, F., Niccoli, L., Matarrese, D., Nicastrì, E., Stobbione, P., & Goletti, D. (2020). Baricitinib therapy in COVID-19: A pilot study on safety and clinical impact. *Journal of Infection*, 81(2), 318–320. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.017>
52. Praveen, D., Puvvada, R. C., & M, V. A. (2020). Janus kinase inhibitor baricitinib is not an ideal option for management of COVID-19. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(5), 105967. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105967>

6. BÖLÜM

PSİKOZDA SOSYAL İŞLEVSELLİĞİN İYİLEŞTİRİLMESİ: MULTİDİSİPLİNER REHABİLİTASYONUN KRİTİK ROLÜ

Uzman Hemşire Belda DEMİR ÇAĞLAYAN

Çankırı Devlet Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
beldadmr7234@hotmail.com,
<https://orcid.org/0000-0003-3844-059X>

Uzm. Dr. Betül TUFANOĞLU

Çankırı Devlet Hastanesi
btfnoglu@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1646-9116>

ÖZET

Psikoz, bireyin düşünce, algı ve duygu süreçlerinde ciddi bozulmalara yol açarak, akademik, mesleki ve kişilerarası alanlarda belirgin sosyal işlevsellik kayıplarına neden olur. Yalnızca farmakolojik tedavi, psikotik semptomları hafifletmekte etkili olsa da, bireyin topluma yeniden entegrasyonu ve yaşam kalitesinin artırılması için yetersiz kalmaktadır. Bu makale, psikoz tanısı konmuş bireylerde sosyal işlevselliği iyileştirmede multidisipliner rehabilitasyon yaklaşımlarının kritik rolünü incelemektedir.

Multidisipliner rehabilitasyon, psikiyatrist, klinik psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve ergoterapist gibi farklı uzmanlık alanlarını bir araya getirerek biyolojik, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlara bütüncül bir yanıt sunar. Bu yaklaşımın

temel bileşenleri arasında ilaç tedavisine uyumu artırmayı hedefleyen psiko-eğitim, bilişsel esnekliği ve problem çözme becerilerini güçlendiren bilişsel rehabilitasyon, uygun sosyal etkileşim kalıplarını öğreten sosyal beceri eğitimi ve bireyin bağımsız yaşam becerilerini destekleyen destekli istihdam/eğitim programları yer alır.

Çalışmalar, entegre ve koordineli bakım modellerinin, bireysel terapilere kıyasla hastaların işlevsellik düzeylerini, günlük yaşam aktivitelerine katılımını ve genel iyileşme (recovery) oranlarını anlamlı ölçüde artırdığını göstermektedir. Makale, sosyal uyumun sağlanmasında anahtar faktör olan aile desteği ve toplumsal damgalamanın azaltılması konularına da değinmektedir. Sonuç olarak, psikozda sosyal işlevselliğin başarısı, semptomların ötesine geçen ve bireyin tam potansiyeline ulaşmasını sağlayan kapsamlı, ekip temelli bir rehabilitasyon stratejisine bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: Psikoz Sosyal İşlevsellik Multidisipliner Yaklaşım

GİRİŞ

Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar, sadece pozitif (halüsinasyon, sanrı vb.) ve negatif belirtilerle değil, aynı zamanda bireyin sosyal işlevselliğinde, topluma katılımı ve günlük yaşam becerilerinde belirgin bozulmalara yol açan kronik, çok boyutlu hastalıklardır (Arslan, Yazıcı, Coşkun, Kurt & Yılmaz, 2015). Bu bozulmalar sosyal izolasyon, işlevsellik kaybı, mesleki ve toplumsal rollerin yerine getirilememesi hastalığın yükünü sadece bireysel düzeyde değil toplumsal düzeyde de ağırlaştırmaktadır (De Silva, Cooper, Li, Lund & Patel, 2013). Geleneksel farmakolojik tedaviler, pozitif belirtilerde önemli iyileşmeler sağlasa da, sosyal işlevsellik ve gerçek yaşam uyumu üzerindeki etkileri sınırlı kalmaktadır (Şener & Karaca, 2024; Arslan vd., 2015).

Bu sınırlılık, psikotik bozukluklarda multidisipliner rehabilitasyon modellerinin geliştirilmesini ve yaygınlaştırılmasını zorunlu kılmıştır. Rehabilitasyonun amacı yalnızca belirtileri bastırmak değil; bilişsel işlevsellik, sosyal beceriler, günlük yaşam becerileri, mesleki/istatistiki işlevsellik, ilaç uyumu ve hastanın toplumsal hayata entegrasyonu gibi çok boyutlu alanlarda iyileşme sağlamaktır. Ülkemizde psikotik bozukluklar ve özellikle şizofreni hastalarının rehabilitasyonu, büyük ölçüde Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri (TRSM) üzerinden yürütülmektedir. TRSM’lerde sunulan psikososyal rehabilitasyon programları; sosyal beceri eğitimi, günlük yaşam becerileri eğitimi, iş-üçraşı terapisi ve grup terapilerini içermekte ve hastaların sosyal işlevselliğini artırmayı

hedeflemektedir (Yılmaz Karaman, 2018).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, psikososyal müdahaleler, bilişsel rehabilitasyon, sosyal beceri eğitimi, topluluk temelli programlar vb. bileşenleri içeren entegre rehabilitasyon modellerinin psikotik hastalarda işlevsellik ve yaşam kalitesini anlamlı düzeyde iyileştirdiğini göstermektedir (Dickerson, 2024; vb; Nibbio vd., 2020,;.). Özellikle, topluluk temelli yaklaşımlar ve sosyal beceri / bilişsel rehabilitasyonun birleştirilmesi, hem klinik belirtileri azaltmak hem de sosyal işlevselliği artırmak açısından umut verici sonuçlar doğurmuştur (Houn-gbedji et al., 2025; Varga, Endre, Bugya, Tényi & Herold ,2018).

Bununla birlikte, literatürde hâlâ bazı boşluklar mevcuttur: bazı meta-analizlerde, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde, psiko-sosyal müdahalelerin sosyal işlevsellik üzerine etkisi konusunda yeterli sayıda ve yüksek kaliteli çalışma olmadığı vurgulanmaktadır (De Silva vd., 2013). Ayrıca, farklı rehabilitasyon modellerinin (sadece ilaç + temel psiko-eğitim; ilaç + yoğun psiko-sosyal rehabilitasyon; topluluk temelli bakım vb.) uzun dönem etkinlikleri ve sürdürülebilirliği konusunda veri eksikliği vardır (Asher, Patel & De Silva , 2017).

Son yıllarda ise, tedavi paradigmasında yalnızca psikofarmakoloji yerine, ilaç tedavisi ile birlikte non-farmakolojik yaklaşımları bilişsel rehabilitasyon, sosyal beceri eğitimi, topluluk temelli programlar, psikososyal destek, iş/meslek odaklı rehabilitasyon ve sosyal entegrasyon içeren multidisipliner rehabilitasyon modelleri öne çıkmıştır (Nibbio et al., 2024). Bu yönelim, psikotik bozukluğu olan bireylerin sadece semptomatik değil, aynı zamanda fonksiyonel iyileşme ve toplumsal yaşama dönme potansiyellerini de artırmayı hedeflemektedir.

Bu makalede, psikotik hastalıkta sosyal işlevselliğin iyileştirilmesinde multidisipliner rehabilitasyonun kritik rolünü tartışmayı amaçlıyoruz. İlk olarak bu alandaki kavramsal çerçeveyi ve rehabilitasyonun gerekliliğini değerlendiriyoruz; ardından farklı rehabilitasyon bileşenleri (psikososyal müdahaleler, bilişsel rehabilitasyon, topluluk temelli bakım, sosyal beceri eğitimi, mesleki rehberlik vs.) ve bunların literatürdeki etkinlikleri inceleniyor. Son olarak, özellikle düşük/orta gelirli ülkeler bağlamında ülkemizin de içinde olduğu uygulama zorlukları, sürdürülebilirlik, erişilebilirlik ve öneriler üzerinde duruyoruz.

Makalenin temel amacı; multidisipliner rehabilitasyon programları, psikotik bozukluğu olan bireylerde sosyal işlevselliği, toplumsal uyumu, yaşam kalitesini ve genel fonksiyonel bağımsızlığı artırmada yalnızca farmakolojik tedaviye kıyasla daha etkili ve sürdürülebilir bir yaklaşım olduğunu göstermektir.

VAKA TANITIMI

1957 doğumlu, dul kadın hasta. Hasta, 1975 yılında 18 yaşındayken ailesinin ekonomik yetersizlikleri nedeniyle teyzesinin yanına yerleşmiş ve teyzesinin ailesi tarafından fiilen sahiplenilerek büyütülmüştür. Hastanın biyolojik ailesi ile ilişkisi bu süreçte tamamen kopmuş, kendisi bu durumu yetişkinlik dönemine kadar sorgulamamıştır. Teyzesi ilkokul mezunu ve ev hanımıdır; eniştesi ise ortaokul mezunu olup devlet işçisi olarak çalışmış ve zaman içinde emekli olmuştur. Ailenin sosyo-ekonomik durumunun orta düzeyde olduğu, yaşadıkları evin kendilerine ait olduğu belirlenmiştir.

Hasta, gençlik döneminde içe kapanıklık, ani duygusal dalgalanmalar ve zaman zaman öfke patlamaları yaşadığını ifade etmiş, ancak bu davranışlarının ailesi tarafından “huy” olarak yorumlandığı anlaşılmıştır. 1990’lı yılların başında, teyzesinin bir tartışma sırasında “seni biz büyüttük” demesi üzerine biyolojik ailesiyle ilgili gerçeği öğrenen hastanın duygusal dengesinin bozulduğu, kendisini değersiz hissettiği, bu dönemde işlevselliğinde belirgin düşüş yaşandığı aile tarafından aktarılmıştır.

Hastanın ilk psikotik atağını 1996 yılında yaşadığı, komşularının kendisine büyü yaptığını söylemesi, evinin dinlendiğini düşünmesi ve geceleri duvarlardan sesler geldiğini iddia etmesi üzerine aile tarafından psikiyatri servisine götürüldüğü anlaşılmıştır. Takip eden dönemde işitsel halüsinasyonların (“beni çağıran kadın sesi”, “evden çık diyen bir erkek sesi”) sıklaştığı, zaman zaman ev içinde gölgeler gördüğünü söylediği belirlenmiştir. Hasta 1996 yılındaki ilk atağı sonrası 23 gün yatarak tedavi görmüş, taburculuk sonrası ise uzun süre düzensiz ilaç kullanımı nedeniyle remisyon sağlanamamıştır.

Hasta 2014 yılında TRSM’ye (Toplum Ruh Sağlığı Merkezi) ilk kez başvurmuş ve Şizofreni tanısı ile dosyası açılmıştır. TRSM’ye başvuru sırasında, eşinin 2012 yılında vefatından sonra yalnız yaşamaya başladığı, yas sürecini sağlıklı yönetemediği, gece uykularının bozulduğu, eve giren çıkan olduğunu düşündüğü, mahalledeki bazı kişilerin kendisini izlediğini söyleyerek sosyal ortamlara katılmayı tamamen bıraktığı bilgisi edinilmiştir. Hastanın ilaçlarını düzensiz içmesi nedeniyle tedavi karşılanamaz hâle gelmiş ve depo enjeksiyon tedavisine geçilmiştir.

Hastaya farmakolojik tedavi ile birlikte iş-üğraşı terapileri, bilişsel işlevleri desteklemeye yönelik grup çalışmaları ve bireysel psikososyal müdahaleler uygulanmaya başlanmıştır. 2018–2022 yılları arasında hasta düzenli olarak TRSM programlarına katılmış; bu dönemde özellikle mevsim geçişlerinde paranoyalarının belirgin şekilde arttığı gözlenmiştir.

2023 yılında yapılan ev ziyaretinde, hastanın evde tek başına yaşadığı için hijyenini koruyamadığı, evin ağır koktuğu, biriken çöpler nedeniyle yaşam alanlarının kullanılamaz hale geldiği tespit edilmiştir. Hastanın komşuları, hastanın geceleri yüksek sesle kendi kendine konuştuğunu, evde “görünmez misafirlerin” bulunduğunu söylediğini, bazı geceler ise kapı önünde saatlerce oturduğunu ifade etmiştir. Belediye temizlik hizmeti için yönlendirilmesine rağmen, gerekli başvuruları tamamlayamaması ve görevli personele karşı zaman zaman öfkeli tutumlar sergilemesi nedeniyle hizmet alamadığı anlaşılmıştır.

Hasta 2024 yılında tedaviyi aksatmaya başlamış, iki aya yakın süre TRSM’ye gelmemiştir. Bu dönemde paranoid düşüncelerinin yoğunlaştığı, “evine birilerinin girdiği”, “elektrik tesisatına kamera yerleştirildiği” şeklinde sanrılarının arttığı aile hekimi tarafından TRSM’ye bildirilmiştir. Aynı yıl içinde gelişen ağır psikotik atak sırasında hasta gece yarısı pijamalarıyla evden çıkarak kilometrelerce yürümüş, polis ekiplerince bulunarak sağlık birimlerine teslim edilmiştir. Ardından 6284 sayılı kanun kapsamında sağlık tedbiri kararı alınmış ve 432. madde kapsamında hastanın yatışı gerçekleştirilmiştir.

Hastane yatışı sonrası tedavisi yeniden düzenlenmiş, iki haftada bir depo enjeksiyonla başlanmış ve stabilizasyon sağlanınca aylık enjeksiyona geçirilmiştir. 2024 sonundan itibaren hastanın işitsel halüsinasyonlarının belirgin şekilde azaldığı, paranoid düşüncelerinin daha kontrol edilebilir hale geldiği gözlenmiştir. TRSM ekiplerinin düzenli ev ziyaretleri ile hastanın kişisel hijyenine ve ev temizliğine uyumu desteklenmiştir.

2025 yılında yapılan değerlendirmelerde, hasta yakınındaki bir sosyal merkezde üç gün oradaki iş-üğraşı etkinliklerine katılmaktadır. Bu sosyal etkinliğin hastanın günlük rutinine olumlu katkıda bulunduğu gözlenmiştir. Yaklaşık 3 aydır TRSM’ye düzenli olarak geldiği, ilaç uyumunun yüksek olduğu, evinin temiz halini koruduğu ve psikotik belirtilerinin belirgin ölçüde azaldığı bildirilmiştir. Yine de mevsim geçişlerinde zaman zaman hafif psikotik alevlenmeler gözlenebildiği için yakından takip edilmektedir.

Hedeflenen ihtiyaçlar ve sorun alanları:

Hastanın herhangi bir komşuluk, akrabalık ilişkisi ya da yakın arkadaş gibi destek olabilecek kimsesi yoktur. Sosyal hayatı sınırlıdır. Evin temizliğini ve düzenini sağlama, ekonomik süreci devam ettirebilme konularında sıkıntı yaşamaktadır. Kişisel hijyen ve görünüşü ihmal etme (yıkamama, düzensiz giysiler), günlük işleri, hobileri veya iş/okul sorumluluklarını yerine getirme konusunda ciddi isteksizlik ve enerji eksikliği, aileden ve arkadaşlardan uzaklaşma,

yalnız zaman geçirme eğilimi, düşünme, odaklanma ve karar vermede güçlük çekme gözlemlenen sorun alanlarıdır.

Hedeflenen İhtiyaçlar (Amaçlar):

Tedavinin ve bakımın temel amaçları, hastanın güvenliğini sağlamak ve işlevselliğini artırmaktır. Hastanın kendine veya çevresine zarar verme riski (intihar, saldırganlık) ortadan kaldırılmalı veya minimuma indirilmelidir. Halüsinasyon, sanrı (delüzyon) ve dezorganize düşünce/davranış gibi psikotik belirtiler azaltılmalı ve kontrol altına alınmalıdır. Hasta ilaç tedavisini düzenli ve doğru şekilde sürdürmelidir. Hasta temel kişisel hijyen (banyo, giyinme, ağız bakımı) ve beslenme ihtiyaçlarını bağımsız olarak yerine getirebilmelidir. Hastanın sağlıklı bir uyku-uyanıklık döngüsü oluşturulmalı ve bunu sürdürebilmesi için desteklenmelidir. Gerçek ile gerçek olmayanı ayırt edebilme yeteneği artırılmalıdır. Aşırı kaygı, öfke ve huzursuzluk gibi duygusal dalgalanmaları daha sağlıklı yöntemlerle yönetebilmelidir. Sosyal geri çekilmenin azalması ve sağlıklı kişiler arası ilişkiler kurma becerisi geliştirilmelidir. Hastalığının (psikoz) doğasını, belirtilerini ve tedavisinin önemini kabul etmesi ve anlaması sağlanmalıdır. Hasta stresli durumlarla başa çıkmak için sağlıklı yöntemleri (gevşeme egzersizleri, spor, hobi) öğrenmeli ve uygulamalıdır. Kendi hayatını idame edebilmek için ev işlerini öğrenmeli, evin temizlik, alışveriş gibi işlerini kendi yapabilmelidir.

MÜDAHALE SÜRECİ VE EKİP YAKLAŞIMI

Psikiyatrist; farmakolojik tedavinin (depo enjeksiyonlar, ilaç düzenlemesi) planlanması, akut atak yönetimi, tanı ve ayırıcı tanı süreçlerinin takibini yapmıştır. Psikolog; bireysel ve grup terapileri, psikoeğitim, hastanın içgörüsünü ve başa çıkma becerilerini geliştirmeye odaklanmıştır. Sosyal Hizmet Uzmanı; ev ziyaretleri ile ev ve kişisel hijyen değerlendirmesi, sosyal destek sistemlerini harekete geçirme, belediye ile iletişime (temizlik hizmeti) geçerek evin düzenli temizlenmesini sağlamıştır. Hemşire; ilaç uyumu, ilaç yan etkileri, ilaç bilgileri ve hastalık bilgileri konusunda bilgilendirme eğitimleri yapmıştır. İş ve Uğraşı Terapisti; iş-uğraşı terapileri ile hastanın beceri, motivasyon ve yapılandırılmış zaman geçirme yeteneğini desteklemiştir. Gezici ekip ile hastanın ilaç takibini yapamama, hijyen bozukluğu ve komşu şikayetleri gibi durumlarda acil müdahale, kriz yönetimi ve yasal süreçlerin (432, 6284) başlatılması koordinasyonu sağlanmıştır. Hastanın evinin temizlenerek kendisine teslim

edilmesi durumunda evin mevcut temiz halini koruyacağını, kişisel hijyenine dikkat edeceğini söylemesi üzerine ekip iş birliği yaparak Kızılay ile görüşmüş boya, tadilat ve evin bakım işlerini üstlenmesi için destek istemiş ve bu desteği almıştır. Çankırı Belediyesi ile görüşülerek belediyeden temizlik desteği talep edilmiştir. Düzenli olarak temizliğe gidilmesi hususunda görüşmeler yapılmış ve gerekli evraklar öğrenilmiştir. Belediyeden kişinin sağlık durum bildirir raporu ve hastane raporu talep edilmesi üzerine hastaya durum bildirir raporu için dilekçe yazması ve başvurması gereken yerler konusunda destek olunmuştur. Hasta ile birlikte 182'den sağlık kurulu için randevu alma işlemi yapılmıştır. Sağlık kurulu ile ilgili süreç anlatılmış ve bu süreci de başarıyla tamamlanması sağlanmıştır. Kurul raporu ve sağlık durum bildirir belgelerini belediyeye götürmesi ve başvuracağı yerler anlatıldıktan sonra kişi desteklenerek kendisinin başvurusunu yapması sağlanmıştır. Evi nasıl temizleyeceği, hangi sıklıklarla temizleyeceği eğitimi verilmiştir. Ayrıca gezici ekip hizmetleri kapsamında ev ziyaretlerinde ergoterapist ve uzman psikiyatri hemşiresi eşliğinde uygulamalı olarak ev temizliği yaptırılmıştır. Hasta iş-uğraşı etkinliklerine katılması konusunda desteklenmiş ve evinin yakınında ki bir sosyal merkeze kayıt yaptırmasına yardımcı olunmuştur.

KULLANILAN YÖNTEMLER, ARAÇLAR VE İLETİŞİM SÜREÇLERİ

Tedavide atipik antipsikotikler (ağız yoluyla veya depo enjeksiyon şeklinde), duygudurum dengeleyiciler ve depresif epizotlarda antidepresanlar kullanılmaktadır. Temel araçlar arasında enjeksiyon ilaç formları ve düzenli ilaç takibi çizelgeleri bulunmaktadır. Burada ilaçların düzenli kullanımının önemi net ve anlaşılır bir şekilde hastaya aktarılmıştır. İlaç düzensizliğinin nedenleri (paranoya, içgörü eksikliği gibi) empatik bir dille araştırılmıştır. Toplum Ruh Sağlığı Merkezi (TRSM) gibi yapılandırılmış bir ortamda kurallar netleştirilmiştir. İletişim sürecinde, empati, doğrulama (hallüsinasyonların varlığını kabul etme ancak içeriğini tartışmama) ve güven ilişkisine odaklanılmıştır.

Bireysel terapi seanslarında yalnızlık duygusu, öfke yönetimi ve yas süreci çalışılmıştır. Grup terapisi ile sosyal beceriler ve gerçeklik algısı desteklenmiştir. İş-uğraşı terapisi ise ev temizliği ve bütçe yönetimi gibi günlük yaşam aktivite becerilerini geliştirmeyi hedeflemiştir. Ev ziyaretleri yapılarak, ev hijyeni, kişisel hijyen ve bütçe/emekli maaşı yönetimi konularında pratik destek sağlanmıştır. Kullanılan araçlar, görsel hatırlatıcılar ve kişisel hijyeni takip etmek

için kontrol listeleridir. Burada iletişimde öğretici ve motive edici bir üslup kullanılarak, hastanın yetersizlikleri eleştirilmeden, pozitif pekiştiricilerle motive edilerek öz-bakım becerilerini geliştirmesi sağlanmıştır.

Risk durumlarında 6284 ve 432 Maddesi kapsamında yasal ve zorunlu yatış süreci gibi tedbirler uygulanmıştır. Kullanılan araçlar, güvenlik protokolleri ve kriz müdahale planını içermektedir. Burada ki iletişimde net olunmuş ve hukuki süreçlerle ilgili bilgi verilmiştir. Yasal zorunluluklar hastaya ve ilgili kurumlara (savcılık, hastane) net bir şekilde aktarılmıştır.

SÜREÇTE HASTA VE YAKININA SAĞLANAN KATKILAR VE DEĞİŞİM İZLERİ

Bu vaka örneğinde, kendisi açısından katkılar ve değişim izlerinde, zorlu bir hastalığın kronikleşmesine rağmen toplumsal işlevsellik seviyesinin korunmasına odaklanılmıştır. Düzenli depo enjeksiyon ile ilaç uyumunun artırılması ve psikotik atak sıklığının azaltılması hastalık kontrolü açısından süreçte sağlanan katkılardandır. Sosyal işlevsellik açısından TRSM programları ve destekleyici takip sayesinde 1 yıldır sosyal merkezde iş-uğraşı aktivitelerine katılması şizofreni gibi ağır bir tanıda büyük bir kazanımdır. Eşinin vefatı sonrası tek başına yaşam mücadelesinde (ev geçindirme, temizlik) desteklenmesi ve ev ziyaretleri ile hijyen koşullarının izlenmesi yaşam becerileri desteği açısından çok önemlidir. Tedaviyi bırakma ve riskli davranış (sözel şiddet, çıplak koşma) dönemlerinde hızlıca yasal sağlık tedbiri mekanizmalarının işletilerek hastanın güvenliğinin sağlanması kriz önleme ya da yönetimi açısından sağlanan önemli katkılardandır.

Hastanın içgörü düzeyinde kısmi bir ilerleme gözlemlenmektedir. Özellikle çoğu zaman tedaviye gelme ve sosyal merkezde aktivitelere devam etme becerisi, hastalığın gerektirdiği sorumluluklara dair pratik bir farkındalığın varlığını işaret etmektedir. Sosyal entegrasyon açısından en önemli değişim izi, sosyal merkezde aktivitelere katılması ve bir yıldır aktif olarak merkeze gidebilmesidir. Bu, başarılı bir rehabilitasyon sonucudur. Düzenli uygulanan depo enjeksiyon tedavisi, hastanın ilaç uyumunu yüksek oranda sağlamış ve atak sıklığını kontrol altında tutmada kilit rol oynamıştır. Bu, tedaviye verilen en büyük pozitif yanıtlardan biridir. Hastanın evinin düzenlenmesini istemesi ve evin bakım ve temizliği yapıldıktan sonra mevcut durumu korumaya çalışması ise diğer önemli değişim izlerindendir.

GÖZLEMLER, GERİ BİLDİRİMLER VE ÖNERİLER

Hastada gözlemlenen belirtiler incelendiğinde; psikotik ataklar ve öfke/şiddet öyküsü, travmatik geçmişin hastalık seyrini ve agresif davranışları tetiklediğini göstermektedir. Mevsim geçişleri ve eşinin vefatı/tek yaşama geçiş gibi yaşam olayları ve stresörlerin atakları sıklaştırdığı belirgindir. Eşinin vefatı sonrası destek sisteminin tamamen kaybolmasıyla, kişisel ve ev hijyeni hızla kötüleşmiş; bu durum komşularla sorunlara ve krizlere yol açmıştır. Hayatını düzene sokmak ve hayatını idame edebilmek için destek istemesi ise tedaviye yanıtın en güzel cevabıdır.

Psikozda sosyal uyumda asıl hedef kişinin bağımsız bir şekilde doyumlu bir yaşam sürdürebilmesidir. İyi bir tedaviyle normal işlevselliğe dönüş sağlansa da tedavinin sosyal uyum çalışmalarıyla desteklenmesi işlevselliğin daha kalıcı hale gelmesini sağlar. Hastalarda işini ve yaşamını sürdürmesinde etkili bir tedavinin, eğitimin ve gerektiği zamanda yapılan sosyal desteğin tedavi sürecindeki etki gücü yadsınamaz. Sosyal uyuma alınan hastalarda olumlu değişiklikleri gözlemek için acele etmemek gerekir. Sosyal uyuma adapte etmek bir süreçtir, uzun dönem hedeflere odaklanılarak hastalardaki yavaş değişimden dolayı umutsuzluğa kapılmamak gerekir. Psikotik bozukluklarda sosyal uyumun yeniden tesisi, doğası gereği uzun soluklu ve çok katmanlı bir süreçtir; bu yönüyle bir maraton niteliği taşımaktadır. Bu kompleks iyileşme yolculuğunda tek bir uzmanın çabasıyla kalıcı başarı elde edilmesi beklenemez. Bu bağlamda, psikiyatrist, psikiyatri hemşiresi, klinik psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve ergoterapisti kapsayan disiplinler arası ekip yaklaşımı kritik bir öneme sahiptir. Söz konusu ekip, hastanın biyolojik, psikolojik ve sosyal alanlardaki kendine özgü ihtiyaçlarına yönelik kapsamlı ve kişiselleştirilmiş bir bakım modeli sunmuştur. Böylece, bahsi geçen psikoz vakasında sosyal uyumun sağlanmasında multidisipliner yaklaşımın olumlu sonuçlar verdiği; hastanın işe başlayabildiği, evini temizleyebildiği ve ekonomik durumunu idare edebildiği gözlemlenmiştir.

Bu kapsamda, aynı ortamda ve aynı personelle yürütülen uzun süreli çalışmaların, hastaların tedavi süreci ve sosyal uyumlarının sağlanmasında çok önemli katkılar sunduğu göz ardı edilmemelidir. Ailenin ve polisin çaresiz kaldığı noktada bile ekiple kurulmuş olan güven ilişkisi hastayı ve çevreyi felaketlerden kurtarma gücüne erişebilir. İşlevselliği iyi olan hastaların değişik eğitim kurumlarında konuşmalarının sağlanması, ailelerle birlikte dernek çatısı altında örgütlenmelerinin sağlanması, tam zamanlı olmasa da kısa süreli iş olanaklarının sağlanması gibi toplumsal boyutlarda yürütülecek olan çalışmaların hem hastaların iyileşmesi, hem de toplumdaki olumsuz önyargıların giderilme-

si üzerine olumlu katkılarının olması beklenmektedir.

Sonuç olarak; disiplinler arası koordinasyon, hastanın toplumsal yaşama yeniden entegrasyonunda ve işlevselliğinin restore edilmesinde katalizör görevi üstlenir. Nihayetinde, ekip çalışması; tedavinin etkinliğini maksimize eden, hastaneye yeniden yatış riskini düşüren ve kalıcı sosyal uyumu güvence altına alan en güçlü ve vazgeçilmez mekanizma olarak kabul edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arslan, M., Yazıcı, A., Coşkun, S., Kurt, E., & Yılmaz, T. (2015). Rehabilitasyon programının şizofreni hastalarının kliniği, sosyal işlevselliği ve yaşam kalitesi üzerindeki uzun dönem etkileri: İzleme çalışması.
2. Asher, L., Patel, V., & De Silva, M. J. (2017). Community-based psychosocial interventions for people with schizophrenia in low- and middle-income countries: Systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 17, 355. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1516-7>
3. De Silva, M. J., Cooper, S., Li, H. L., Lund, C., & Patel, V. (2013). Effect of psychosocial interventions on social functioning in depression and schizophrenia: Meta-analysis. *PLoS Medicine*, 10(2), e1001429. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001429>
4. Dickerson, F., et al. (2024). Effectiveness of a social cognition remediation intervention for patients with schizophrenia: A randomized-controlled study. *Annals of General Psychiatry*, 23, Article 52. <https://doi.org/10.1186/s12991-024-00452>
5. Gold, J. M., & Harvey, P. D. (1993). Cognitive deficits in schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America*, 16, 295–312. [https://doi.org/10.1016/S0193-953X\(18\)30304-5](https://doi.org/10.1016/S0193-953X(18)30304-5)
6. Hounbedji, N., Dalton-Locke, C., Hughes, A., & Killaspy, H. (2025). Mental health rehabilitation models for people with complex psychosis: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 25, 812. <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06212-3>
7. Nibbio, G., Barlati, S., Cacciani, P., Corsini, P., Mosca, A., Ceraso, A., Deste, G., & Vita, A. (2020). Evidence-based integrated intervention in patients with schizophrenia: A pilot study of feasibility and effectiveness in a real-world rehabilitation setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3352. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103352>
8. Nibbio, G., Calzavara Pinton, I., Bertoni, L., Cicale, A., Necchini, N., Zardini, D., Poddighe, L., Lisoni, J., Deste, G., Barlati, S., & Vita, A. (2024). Şizofrenide bilişsel bozukluğu ve psikososyal işlevselliği iyileştirmeye yönelik farmakolojik olmayan müdahaleler: Eleştirel bir inceleme. *Jour-*

nal of Psychopathology. <https://doi.org/10.36148/2284-0249-N455>

9. Varga, E., Endre, S., Bugya, T., Tényi, T., & Herold, R. (2018). Community-based psychosocial treatment has an impact on social processing and functional outcome in schizophrenia. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 247. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00247>
10. Yılmaz Karaman, İ. G. (2018). The effect of rehabilitation services on the social functionality of the patients with schizophrenia in a community mental health center. In *TPD 22. Yıllık Toplantısı ve Klinik Eğitim Sempozyumu* (pp. 55). Antalya, Turkey.

7. BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİKTE KULLANIMI

Öğr. Gör. İbrahim DUMAN

Mersin Üniversitesi

İç Hastalıkları Hemşireliği AD

Ibrahimduman@mersin.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-3961-5702>

GİRİŞ

Günümüzde hızla ilerleyen teknoloji, tüm bilim alanlarını etkilemektedir. Bu değişimler, iletişim ve bilgi çağında bireysel ve mesleki yaşamı şekillendirmektedir. İşletmelerin çoğu, bilişim teknolojileri ve bilişim sistemlerini kullanarak etkinliklerini artırmak, maliyetleri düşürmek, personel sayısını azaltmak, iletişimi geliştirmek, ürün kalitesini artırmak, müşteri memnuniyetini sağlamak ve rekabet edebilir konuma gelmek amacıyla bu teknolojilere yönelmektedir. (Yılmaz, 2023)

Sağlık sektörü de bu teknolojilerden yaygın olarak faydalanmaktadır. Sağlık Bilişim Sistemleri adı verilen bu sistemler, teşhis ve tedavi, hasta bakımı, tıbbi bilgi yönetimi, kalite yönetimi gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Teknolojik ilerlemeler, sağlık hizmetlerinin sunumunda, kayıtların tutulmasında, sağlık araştırmalarında ve sağlık eğitiminde değişikliklere neden olmuştur (Yılmaz, 2023)

Hemşirelik, bilgisayar bilimi, bilgi bilimi ve hemşirelik biliminin entegrasyonu sonucu teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir. Bu entegrasyona “hem-

şirelik bilişimi” adı verilir. Hemşireler, bilişim teknolojilerini yönetim, değerlendirme, eğitim, iletişim ve araştırma gibi alanlarda kullanarak hizmetlerini daha etkin bir şekilde sunabilirler (Hannah, Ball, & Edwards, 2006).

Hemşirelik bilişimi, hemşirelik verilerinin elde edilmesi, iletilmesi, saklanması, yönetilmesi ve dönüştürülmesi konularında çalışan bir alandır. Hemşirelik bilişim teknolojisi, iletişimi geliştirme, karar verme süreçlerini destekleme, yeni bilgilerin ortaya konulması ve sağlık bakımının etkin, etkili ve kaliteli bir şekilde sunulması gibi alanlarda büyük olanaklar sağlar (Hannah, Ball, & Edwards, 2006; Yılmaz, 2023).

1. BİLİŞİM İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Bilişim, bilgi teknolojisi veya İngilizce karşılığıyla *informatics*, bilgi olgusunu toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bir bilim dalıdır (Vural & Erten, 2000). Teknoloji ise bir sanayi kolunun yapım yöntemlerinin incelenmesiyle oluşan bir bilgi kolu olarak tanımlanır ve bir ürünün geliştirilmesi, üretilmesi ve sunumu için kullanılan bilgi ve becerilere atıfta bulunur. Bu bağlamda, bilgi teknolojileri bilginin toplanması, işlenmesi, depolanması, iletilmesi ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan teknolojileri kapsar. Bilişim Teknolojisi, işletmelerde karar alan yöneticilere bilgi ve veri kazandıran teknoloji uygulamalarını içerir ve bilginin üretilmesi, işlenmesi, saklanması, iletilmesinde kullanılan araçların etkilerini tanımlar (Ömürberk & Altın, 2009). Buna paralel olarak, Bilişim Sistemi yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi toplayan, işleyen, saklayan ve raporlayan formal bir bilgi sistemidir. Sağlık Bilişim Sistemleri ise koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yönetimi ve sunumunda kullanılan donanım, yazılım, yöntem ve yönergeler bütünüdür. Hemşirelik Bilişimi, toplumların ve bireylerin sağlığını geliştirmek için iletişim ve yönetim bilgisinin maksimum düzeyde kullanılmasıdır (Eley, Fallon, Soar, Bulkstra, & Hegney, 2008).

2. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNİN GELİŞİMİ

Bilgisayar teknolojisinin ekonomik önemi ve yaygın kullanımı, 1950’lerde ticari alanda bilgisayarların etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla başladı. Bu gelişim, bilgi işlem dönemi, mikro dönem ve 2000’lerde hız kazanan ağ dönemi olmak üzere üç aşamada gerçekleşti.

Bilgi işlem döneminde, ana bilgisayarlar ve bunların donanımı ile yazılımı temel unsurlardı ve işletmelerde otomasyon amaçlı kullanıldı. Mikro dönemde ise, kişisel bilgisayarlar programlama bilmeyenlerin bile kullanabileceği şekilde geliştirildi ve bireysel kullanıcılar arasında yaygınlaştı. Ağ dönemi, bilgi işçilerinin desteklenmesi, ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve alt kademe işlerin otomasyonunda artan yatırımlarla karakterizedir. Bu dönemde, işletmeler arasında etkileşimli bilgi alışverişi ve güçlü veri tabanlarına erişim gibi iletişim avantajları sağlandı. Küresel olarak, bilişim teknolojilerine yönelik yatırımların artması, ülkelerin ekonomik büyümesine önemli katkı sağladı (Şahin, Çetin, & Yıldırım, 2010). Yeni gelişen ekonomilerin büyümesiyle birlikte, bilişim teknolojilerine olan talep ve yatırımlar da arttı ve günümüzde dünya çapında hızlı bir büyüme gerçekleşmektedir.

3. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNİN KULLANIM ALANLARI

Bilişim teknolojisinin çeşitli alanlarda kullanımı oldukça yaygındır. Kişisel işlerin etkin bir şekilde yürütülmesi, bilişim teknolojisinin en sık kullanıldığı alanlardan biridir. Kelime işlem yazılımları yazı yazma süreçlerini hızlandırmış, tabloları yazılımları ise muhasebe işlerini daha verimli bir şekilde takip etmeyi sağlamıştır. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, bilgisayarların kişisel yaşamdaki rolü daha da artmıştır. Elektronik haberleşme (e-posta), elektronik ticaret ve online eğitim gibi internet tabanlı uygulamalar günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Bilişim teknolojisi, iletişim alanında önemli gelişmeler sağlamıştır. Ofis ortamlarında kurulan yerel ağlar, veri ve diğer kaynakların (örneğin yazıcılar) paylaşımını kolaylaştırarak maliyetleri düşürmüştür. Bilişim teknolojisi ayrıca proje yönetimini kolaylaştırmak için kullanılan araçlar sunar. Bilişim teknolojisinin işletme yönetimindeki etkisi, davranış ve kararların belirlenmesinde daha sistemli bir yaklaşım sunar, yönetim süreçlerini kolaylaştırır, iletişimi artırır ve işletmeye rekabet avantajı sağlar. İşletmelerde bilgi akışının artması ve rekabetin yoğunluğu, doğru bilgiyi hızlı ve etkili bir şekilde değerlendirmeyi gerektirir; bilişim teknolojisi bu süreci destekler. Bilişim teknolojisinin kullanımı, işletmelerde üretim süreçlerini dönüştürerek çalışanları eski ve kısıtlayıcı kağıt tabanlı işlemlerden kurtarır. Bilişim teknolojisi, bütünlük yazılım ve donanım sistemlerinin bir araya gelmesiyle oluşur. Bu sistemler arasında bilgisayarlar, telefonlar, faksler, yönetim bilgi sistemleri, internet, kablosuz iletişim sistemleri ve daha fazlası yer alır (Sezgin, 2004).

Bilişim teknolojileri birçok sektörde geniş bir yelpazede kullanılmaktadır.

Özellikle sağlık alanında elektronik sağlık kayıtları, telesağlık ve teletıp, diagnostik görüntüleme, veri analitiği, yapay zeka, mobil sağlık uygulamaları ve internet tabanlı sağlık hizmetleri kullanılmaktadır (Akalın & Veranyurt, 2020).

4. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİKTE KULLANIMININ ÖNEMİ

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımı, sağlık hizmetlerinde önemli bir role sahiptir. Bu teknolojiler, hastane içi iletişim ve veri yönetimi, hasta takibi ve veri analizi, ilaç dozajı ve hasta güvenliği, hemşire eğitimi ve mesleki gelişim, hasta bilgilendirme ve eğitim materyalleri gibi birçok alanda fayda sağlamaktadır. Hemşireler, bu teknolojiler sayesinde daha etkin bir şekilde iletişim kurabilir, hasta verilerini düzenli bir şekilde yönetebilir, hasta takibini daha kolay yapabilir ve verileri analiz ederek daha iyi bir tedavi süreci planlayabilirler. Ayrıca, bilişim teknolojileri sayesinde ilaç dozajı ve hasta güvenliği konusunda hataların önüne geçilebilir, hemşirelerin eğitimi ve mesleki gelişimi desteklenebilir, hastalar ise daha iyi bilgilendirilebilir ve eğitilebilirler (Yılmaz, 2023). Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımı;

- I. **Hastane İçi İletişim ve Veri Yönetimi:** Hastanedeki iletişim ve veri yönetimi, bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımının son derece önemli bir parçasıdır. Bu özel teknolojiler, hemşireler arasındaki iletişimi daha da kolaylaştırır ve verilerin etkili bir biçimde kaydedilmesini sağlar. Örneğin, dijital sistemler kullanarak, hemşireler, hasta odalarında çalışırken diğer hemşirelerle kolayca iletişim kurabilir ve anında hasta durumuyla ilgili bilgi alışverişi yapabilirler. Ayrıca, bu teknolojiler aracılığıyla hastaların verileri daha sistemli bir şekilde kaydedilir ve güvenli bir biçimde saklanır. Bu sayede, hastaların sağlık bilgileri daha etkili bir şekilde yönetilebilir ve olası tıbbi hatalar minimize edilir. Yani, hastane içi iletişim ve veri yönetimi, bilişim teknolojileri sayesinde hemşirelikte sağlık hizmetlerinin daha iyi sunulmasını sağlar ve hasta bakımının kalitesini yükseltir (Gürkan, Enç, & Türen, 2023).
- II. **Hasta Takibi ve Veri Analizi:** Bilişim teknolojileri, hemşirelerin hasta takibini kolaylaştırır ve veri analizi yapmalarına olanak sağlar. Bu teknolojiler sayesinde hemşireler, hastaların vital parametrelerini ve tedavi süreçlerini takip edebilirler. Örneğin, elektronik sağlık kayıtları ve telehemşirelik uygulamaları ile hemşireler, hastaların nabız, tansiyon, solu-

num hızı gibi vital değerlerini uzaktan izleyebilir ve anlık olarak analiz edebilirler. Böylece, hastaların durumu hakkında daha objektif ve doğru bir değerlendirme yapılabilir ve gerektiğinde müdahaleler hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir (Karamanoğlu, 2022).

- III. **İlaç Dozajı ve Hasta Güvenliği:** Bilişim teknolojileri, ilaç dozajı ve hasta güvenliği konularında hemşirelere büyük bir destek sağlar. Özellikle elektronik sağlık kayıtları ve dijital dozaj hesaplama araçları, ilaçların tamamen doğru dozlarda ve tam zamanında verilmesini sağlar. Bu araçlar sayesinde hemşireler, hastaların kişisel verilerine ve ilaçlarla ilgili talimatlara son derece kolay bir şekilde erişebilirler. Bu sayede hatalı dozaj ya da ilaç etkileşimleri gibi potansiyel riskleri önleyebilirler. Sonuç olarak, hasta güvenliğini en üst seviyeye çıkarır ve yanlışlıkla oluşabilecek hataları en aza indirir. Bu sayede, hemşirelerin hasta bakımında büyük bir etkinlik sağlanır ve hasta güvenliği tam olarak sağlanır (Bükecek & Adana, 2024).
- IV. **Hemşire Eğitimi ve Mesleki Gelişim:** Bilişim teknolojileri, hemşirelerin eğitimi ve mesleki gelişimi için son derece önemli araçlar sunar. Hemşireler, çeşitli senaryolarda pratik yapabilmek ve acil durumlara hazırlıklı olabilmek için simülasyon ve sanal gerçeklik teknolojilerinden yararlanabilirler. Bu sayede, gerçek hayatta karşılaştıkları zorluklarla daha etkili bir şekilde baş edebilirler. Bununla birlikte, online eğitim platformları ve mobil uygulamalar aracılığıyla hemşireler, güncel bilgileri takip edebilir, yeni bilgiler öğrenebilir ve mesleki bilgilerini sürekli olarak güncelleyebilirler. Tüm bunlar, hemşirelerin bilgi birikimlerini genişletmelerine ve mesleki becerilerini daha da geliştirmelerine yardımcı olur. Bilişim teknolojileri, hemşirelerin hasta bakımında daha yenilikçi ve etkili yöntemler kullanmalarını sağlayarak, sağlık sektöründe kaliteyi artırmaya da katkıda bulunur (Akalın & Demirbaş, 2022).
- V. **Hasta Bilgilendirme ve Eğitim Materyalleri:** Bilişim teknolojileri, hemşirelerin hasta bilgilendirme ve eğitim materyalleri oluşturmada etkili bir rol oynar. Bilgisayar tabanlı eğitim materyalleri, interaktif videolar, web tabanlı uygulamalar gibi araçlar kullanılarak hastalara sağlık konularında bilgi verilebilir ve eğitim materyalleri sağlanabilir. Bu şekilde, hastalar kendi sağlık durumları hakkında bilinçlenebilir, sağlıklarını

koruma konusunda daha bilinçli kararlar verebilir ve tedavi süreçlerine daha aktif katılım sağlayabilirler. Hemşireler ise bu materyaller aracılığıyla hasta eğitimini etkili bir şekilde destekleyebilir ve sağlık iletişiminde başarılı olabilirler (Göktuna, Gürol Arslan, & Özden, 2020).

5. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİK UYGULAMALARI

Bilişim teknolojileri, hemşirelik alanında çeşitli uygulamalarla kullanılmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde hemşireler, hasta bakımını daha etkili ve verimli bir şekilde yapabilmektedir. Elektronik sağlık kayıtları, hastaların tıbbi geçmişlerini ve tedavi planlarını dijital ortamda saklamayı sağlar. Bu sayede hemşireler, hasta bilgilerine daha hızlı ve kolay bir şekilde erişebilir ve tedavi sürecini daha iyi yönetebilirler. Telehemşirelik ve uzaktan izleme uygulamaları, hastaların evden takip edilmesini ve sağlık durumlarının takip edilmesini sağlar. Mobil uygulamalar ve cihazlar, hemşirelerin hasta gözlem bilgilerini kaydetmelerine ve sağlık verilerini kolaylıkla takip etmelerine olanak sağlar. Yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojileri, hastaların teşhislerinde ve tedavi planlarında kullanılabilir. Son olarak, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları, hemşirelerin eğitimlerini daha etkili ve interaktif bir şekilde almalarını sağlar (Özkan & Asar, 2022).

5.1. Elektronik Sağlık Kayıtları

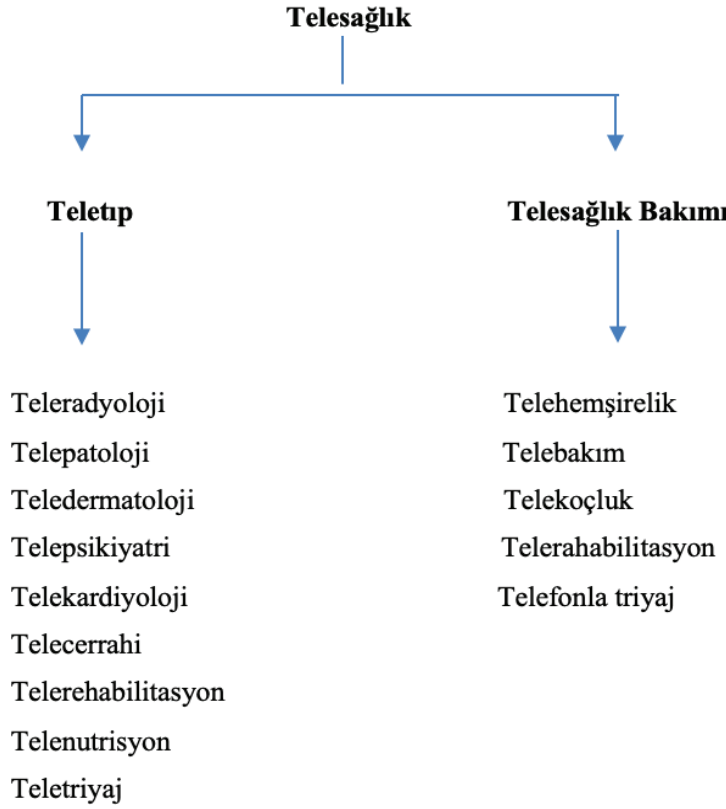
Elektronik sağlık kayıtları sistemi, hastaların tıbbi geçmişlerini, ilaç geçmişlerini, alerjilerini ve aşı kayıtlarını içeren güvenli ve anında erişilebilir kayıtlar sunar. Bu kayıtlar, sağlık hizmetlerinde iş süreçlerini kolaylaştırır ve otomatikleştirir, böylece sağlık uzmanlarına ve bakım verenlere hızlı ve doğru bilgi sağlar. Elektronik sağlık kayıtları sisteminin amacı, hasta bakımının kalitesini ve güvenliğini artırmaktır. Bu, sağlık profesyonellerinin bilgiye dayalı kararlar almasını sağlayarak ve çeşitli araçlarla desteklenerek başarılabilmektedir. Ayrıca, elektronik sağlık kayıtları sisteminin kullanımıyla bakım maliyetlerinin azalması ve verimliliğin artması mümkündür (Rieke, ve diğerleri, 2020).

Elektronik sağlık kayıtları, hemşirelik uygulamalarında önemli bir rol oynamaktadır. Bu kayıtlar, hastaların tıbbi geçmişlerini, tedavi planlarını, ilaçlarını ve diğer sağlık verilerini dijital olarak saklar. Bu sayede hemşireler, hasta baki-

mını daha koordineli ve etkili bir şekilde yapabilirler. Elektronik sağlık kayıtları, bilgilere daha hızlı erişim sağlar, hatalı veya eksik bilgilerin önüne geçer ve hasta güvenliğini artırır. Ayrıca, kayıtların elektronik olarak tutulması, daha az kağıt tüketimi ve daha sürdürülebilir bir sağlık sisteminin oluşturulmasına katkı sağlar (Sunay, Arıcıoğlu, & Yıldız, 2023; Kılıç & Ulubay, 2023).

5.2. Telesaglık, Telehemşirelik ve Uzaktan İzleme

Telesaglık, telefonlar, internet ve kablosuz iletişim de dahil olmak üzere geniş bir teknoloji yelpazesi aracılığıyla sağlık hizmetleri ve bilgilerinin iletilmesinde kullanılan bir terimdir. Hem sağlık hizmetlerini geliştirmek için genel bir terim olarak hem de teknolojinin kullanımını tanımlamak için özellikle internet veya telefon aracılığıyla danışma ve bazen takip tedavisi için kullanılan bir terim olarak kullanılır. Telesaglık danışmasında sıklıkla video konferans yöntemi kullanılır. Evdeki bir hasta bir video ekranının karşısına geçer ve uzman kendi ofisinde veya bir danışma merkezinde kendi video ekranının karşısına geçer. Video konferans, uzmanın ve hastanın gerçek zamanlı iletişim kurduğu bir ‘gerçek zamanlı’ danışmadır. Telesaglık için optimal kullanım, bir hemşirenin hastadan bilgi toplamasını ve uzmana iletmeyi, ardından danışma sırasında uzmana yardımcı olmayı ve son olarak hastaya takip tedavisi vermesini gerektirebilir. Telefon, bir hasta ile bir hemşire veya bir hasta ile bir doktor arasında yapılan Telesaglık danışmalarında sıklıkla kullanılır. Özellikle kronik hastalığı ve engelliliği olan yaşlılara kendi sağlık sorunlarını yönetmeleri için gereken bilgi, destek ve güveni vermek için kullanışlıdır. Email, bir hasta ile bir sağlık profesyoneli veya iki sağlık profesyoneli arasında yazılı olmayan mesajların iletilmesinde kullanılır. Bir doktor, bir hastayı bir uzmana yönlendirmek ve bir hastanın adına uzman tavsiyesi almak için e-posta kullanabilir. Bir hasta, bir danışmadan sonra bir sağlık profesyoneliyle iletişimi yenilemek için e-posta kullanabilir. İşlemci teletıp, bir hastanın doğrudan doktoru veya uzmanıyla etkileşimde bulunmasına izin veren bir yaklaşımdır. Bu şekilde, hasta sağlıkla ilgili herhangi bir şüphe veya soruyu netleştirebilir, tıbbi hataların azalmasına ve tüketicinin memnuniyetinin artmasına yol açabilir. Hindistan, İsrail ve Hindistan’daki Himachal Pradesh ve Uttarakhand’ın engebeli bölgeleri, kırsal ve uzak bölgelere sağlık hizmetleri sunmak için teletıp tekniğinin yaygın olarak kullanıldığı yerlerdir (Ahmad, Salah, Jayaraman, Ellahham, & Omar, 2021; Achenbach, 2020).



Şekil 1. Telesağlık uygulamalarının kullanım alanları (Tekin Kaya, 2022).

Telesağlık uygulama alanlarının bazıları şekil 1’de verilmiştir. Telesağlık bakım uygulamalarından biri de telehemşirelik uygulamalarıdır. Telehemşirelik, yenilikçi ve ileri yöntemlerle Hemşirelik Bakımı sunmanın bir yolu olarak kabul edilir. “Tele” kelimesi, Yunanca “telos” kelimesinden gelir ve mesafeyi ifade eder. Telehemşirelik, hasta ile hemşire arasında veya birden fazla hemşire arasında fiziksel mesafe olduğunda bilgi teknolojisinin kullanılmasını ifade eder. Telehemşirelik, teletıp’ın bir parçasıdır ve teletanı, teledanışmanlık ve teleizleme gibi diğer tıbbi ve tıbbi olmayan uygulamalarla birçok ortak noktaya sahiptir. Bu alandaki temel amaç, hasta bakımında etkinlik ve erişilebilirliği artırmaktır (Tekin Kaya, 2022).

Telehemşirelik uygulamaları sayesinde hemşireler, hastaların sağlık durumlarını uzaktan izleyebilir, tıbbi ölçümleri alabilir ve tedavi sürecini yönetebilir. Telehemşirelik, özellikle kronik hastalıkları olan veya yaşlı bireyleri takip etmek için yaygın olarak kullanılır. Bu sayede, hastaların sık sık hastaneye git-

mesi yerine evlerinde takip edilmesi sağlanır ve sağlık hizmetlerine erişim kolaylaşır. Uzaktan izleme cihazları ise hastaların tansiyon, nabız, kan şekeri gibi parametrelerini ölçme ve kaydetme imkanı sunar. Böylece, hemşireler hastaların belirli bir süre boyunca sağlık verilerini izleyebilir ve gerekli müdahaleleri yapabilir (Yılmaz, 2023).

5.3. Mobil Uygulamalar ve Giyilebilir Cihazlar

Mobil sağlık uygulamaları ve mobil telefonlarla birlikte kullanılan giyilebilir cihazlar, sağlık alanında yeni bir ortam oluşturmaktadır. “mHealth” son zamanlarda ortaya çıkan bir elektronik sağlık alanıdır ve kullanımı hızla artmaktadır. mHealth cihazları ve uygulamalarının kullanımı çeşitli yollarla faydalı olabilir. Örneğin, mHealth teknolojisi, mobil cihazlar aracılığıyla acil dikkat gerektiren uyarılar gönderebilmektedir. Gerçek zamanlı ve çevrimdışı veri bağlantısı içeren bir sistem üzerine yapılan bir çalışma, klinik karar desteği, sağlık hizmetlerine erişim, bakım koordinasyonu, iletişim ve kronik hastalık yönetimini kolaylaştırmaktadır. Bu çaba, tıbbi hizmetlere erişimde bir iyileşme ve maliyetin azalmasıyla sonuçlanarak tıbbi hizmetlerden yoksun kalan bölgelerde hasta bakımına erişimde bir artışa yol açmaktadır (Schrauben, Appel, Rivera, Lora, & Unruh, 2021; Armaou, Araviaki, & Musikanski, 2020).

Mobil uygulamalar ve giyilebilir cihazlar, hemşirelik uygulamalarında kullanılan önemli araçlardır. Hemşireler, mobil uygulamalar aracılığıyla hasta gözlem bilgilerini kaydedebilir, sağlık verilerini takip edebilir ve iş süreçlerini daha verimli bir şekilde yönetebilir. Ayrıca, mobil cihazlar sayesinde hastalarla iletişim kurabilir, ilaç dozajını hatırlatabilir, acil durumlara hızlı bir şekilde müdahale edebilir ve hasta bilgilerini güncelleyebilirler. Mobil uygulamaların hemşirelerin işleri kolaylaştırdığı, hasta bakımını iyileştirdiği ve verimliliği artırdığı bilinmektedir. Bu nedenle, mobil uygulamaların hemşirelik alanında yaygın olarak kullanılması hızla artmaktadır (Uysal & Ulusinan, 2020; Güler & Emirza, 2023).

5.4. Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi

Yapay zeka (AI) ve makine öğrenimi yetenekleri, artan bir sağlık krizine çözüm olarak birkaç yıldır önerilmektedir. Bir makineye zeka programlamak için AI ve makine öğrenimi kullanmanın sağlık alanında birkaç potansiyel avantajı

vardır. Makineler unutmadiğı için, büyük veri gücü ve bilgisayar işleme hızlarının artması sayesinde, bu bir yaşam boyu kullanılabilir bir çözümdür. AI sistemleri, büyük miktarda karmaşık veri üretmek ve olası bir teşhis ve tedavi planı oluşturmak için kullanılabilir. Ayrıca, AI'nin bilgi ve karar verme süreci sağlık profesyonellerine öğretilir ve sonuçta bir karar destek sistemi içine entegre edilebilir. Bu sistemler, web'deki bilgileri, tıbbi kayıtlardan gelen verileri, klinik deneyleri ve tıbbi araştırmaları elemek ve herhangi bir hastaya en muhtemel teşhisleri ve tedavi planlarını sıralanmış bir liste olarak üretmek için kullanılmaktadır. Sağlık profesyonelinin bir tamamlayıcısı olarak kullanıldığında, hastalar AI'ı durumlarını kendi kendilerine yönetmelerine yardımcı olmak için tercih edilebilmektedir. Örneğin, Stanford Üniversitesi'nde geliştirilmiş bir AI sistemi diyabet hastalarında insülin seviyelerini kontrol etmek için kullanılmış ve kronik hastalıkların yönetiminde hekimlerin akıl yürütmesini taklit etmesini sağlamıştır. AI teknolojisi, sağlık profesyonelinin rolünü dönüştürme potansiyeline sahiptir, karmaşık görevleri otomatikleştirerek, kaynakların yeniden tahsisini sağlayarak ve hasta sonuçlarını iyileştirmesine yardımcı olmaktadır. Ancak, bu umut verici noktalara rağmen, sağlık alanındaki AI teknolojisinin gelişimi henüz en düşük aşamada ve gerçek başarıya ulaşmadan önce aşılması gereken bir dizi engel bulunmaktadır (Kumar, Koul, Singla, & Ijaz, 2023; Johnson, Weeraratne, Misulis, & Snowdon, 2021)

Yapay zeka ve makine öğrenimi teknolojileri, hemşirelik uygulamalarında büyük bir potansiyele sahiptir. Yapay zeka ve makine öğrenimi hemşirelerin karar verme süreçlerini desteklerken, hasta güvenliğini ve bakım kalitesini artırmaktadır (Çetin & Eroğlu, 2020).

5.5. Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR)

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, hemşirelik alanında eğitim ve öğrenme süreçlerini geliştirmek için kullanılır. Sanal gerçeklik, hemşirelere gerçekçi simülasyonlar sunarak hastalarla etkileşimde bulunma ve acil durum senaryolarını pratik yapma imkanı sağlar. Bu sayede, hemşirelerin mesleki becerilerini geliştirmesi ve kendine güvenini artırması amaçlanır. Artırılmış gerçeklik ise gerçek dünyada sanal nesnelerin eklenmesini sağlar. Hemşireler, artırılmış gerçeklik aracılığıyla hasta bakımı sürecinde hızlı ve doğru bilgilere erişebilir, teşhis sürecini kolaylaştırabilir ve tedavi planlamasını optimize edebilir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, hemşirelik eğitiminde önemli bir araç olarak kullanılmaktadır ve hemşirelerin pratik becerilerini ge-

liştirmelerine yardımcı olur (Öztürk & Sondaş, 2020)

Sanal gerçeklik, fizik tedavi alanlarında son derece umut verici olduğu gösterilmiştir ve gelecekte bu alanda çalışan hemşireler için daha da fazla potansiyel sunmaktadır. Bu konuda bir örnek, SnowWorld adlı bir sanal gerçeklik oyunudur; bu oyun, ciddi yanık yaralanması olan hastalarda yara bakımı ve fizik tedavi seanslarında başarılı bir şekilde ağrıyı azaltmak için kullanılmıştır. Özel olarak tasarlanmış sanal gerçeklik ortamları, fizik terapistlerinin çeşitli vakalarla değerli deneyim kazanmasını sağlayarak, sahada çalışmadan önce farklı vakalarla değerli deneyim kazanmalarına olanak tanımaktadır. Sanal gerçeklik ile birlikte, Artırılmış Gerçeklik, hemşireliğin pratikte büyük potansiyel taşımaktadır. Bu, hemşirenin dikkatini bilgisayara veya kâğıda yönlendirmeye gerek kalmadan hasta bilgilerini veya vital bulguları sürekli olarak izlemesine olanak tanımaktadır. Gelecekte hemşireler için sanal gerçeklik uygulamaları son derece önem arz etmektedir (Norouzkhani, Vajargah, G., Mollaei, & Karkhah, 2022).

5.6. Sağlıkta Nesnelerin İnterneti (IoT)

IoT, tıbbi tedavide geleneksel “bozulduğunda onar” yaklaşımını kırarak sürekli izleme ve tıbbi problemlerin erken tespiti sağlayarak ortaya çıkmıştır. Bu, herhangi bir ortamda hayati belirtileri ölçüp kaydedebilen akıllı tıbbi cihazların geliştirilmesiyle bilinmektedir. IoT uygulaması, diyabet hastalarının kan şekeri seviyelerini kaydedip izleyebilen akıllı glukoz ölçerlerin geliştirilmesi gibi örnekler verilebilir. IoT teknolojisi uygulamaları ile hastaları hipoglisemik/hiperglisemik olaylar konusunda uyarabilir ve hastanın sağlığı risk altında ise otomatik olarak bir sağlık profesyoneline bildirilebilir. IoT uygulamasına akıllı EKG kaydedicileri ve kan basıncı ölçümlerinin izlenmesi de örnek verilebilir.

Sağlıkta IoT, hastaların maliyet etkin ve güvenli bir şekilde tedavi edilmesini sağlayan yeni bir teknoloji dalgasına neden olmaktadır. Bu, tedaviyi klinik ortamdan uzaklaştırarak hastaların tıbbi durumlarını kendilerinin yönetmelerini ve doktorlara durumları hakkında daha fazla içgörü/veri sağlamalarını sağlayarak gerçekleşmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda uzaktan hasta izleme sistemleri ile, sağlık maliyetlerinde 200 milyar dolarlık bir tasarruf sağlama tahmin edilmektedir.

IoT, günlük nesnelerin gelişmiş bir şekilde birbirine bağlanmasıyla oluşan ve veri gönderip alabilen bir kavramdır. Bu kavram, tıbbi cihazların hasta bakımının kritik bir parçası olduğu sağlık sektöründe son derece uygulanabilir bir

hale gelmiştir. Sağlıkta IoT, gelecekte gelişmesini beklediğimiz bir uygulamadır ve muhtemelen hepimizi etkileyecektir, sunduğu faydalar ve yapılan değişikliklerin büyük ölçekte para tasarrufu yapmasını ve iyileştirmesini sağlaması öngörülmektedir (Javaid & Khan, 2021).

6. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİKTE KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

Teknoloji kullanımının hemşirelikte yaygınlaşmasıyla birlikte bazı zorluklar da ortaya çıkmaktadır. Bu zorluklar arasında veri güvenliği ve gizlilik, siber saldırılar ve veri ihlalleri riski, teknik sorunlar ve altyapı yetersizliği, eğitim ve kabul süreci, yasal ve etik sorunlar ile teknolojiye uyum sağlama ve direnç gösterme de bazı hemşireler için zorluk oluşturmaktadır (Atilla & Seyhan, 2022).

6.1. Veri Güvenliği ve Gizlilik

Veri güvenliği ve gizlilik, bilişim teknolojilerinin hemşirelikte karşılaştığı önemli zorluklardan biridir. Elektronik sağlık kayıtlarının kullanılmasıyla birlikte hastaların tıbbi bilgileri dijital ortamda saklanmaktadır. Bu durum, siber saldırılar, veri ihlalleri ve bilgi hırsızlığı gibi riskleri artırmaktadır. Hemşireler, veri güvenliği protokollerine uyarak hastaların gizliliğini korumak ve önlem almak için dikkatli olmalıdır. Ayrıca, bilişim sistemlerinin güvenliği ve şifreleme gibi teknik önlemler de veri güvenliğine katkı sağlamaktadır (Yücel, 2022).

6.2. Teknik Sorunlar ve Altyapı Yetersizliği

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte karşılaştığı bir diğer zorluk, teknik sorunlar ve altyapı yetersizliğidir. Sağlık kurumları bazen eski veya güncel olmayan bilişim sistemleriyle karşılaşabilir. Bu sistemlerde yaşanan donma, yavaşlama veya çökme gibi teknik sorunlar, hemşirelik uygulamalarını etkileyebilir. Ayrıca, bazı sağlık kurumlarının altyapısı, yüksek veri trafiği ve hızlı internet bağlantısı için yetersiz olabilir. Bu durum da bilişim teknolojilerinin hemşirelikte sorunsuz bir şekilde kullanılmasını zorlaştırabilir (Hüseyin, 2023).

6.3. Eğitim ve Kabul Süreci

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımına geçiş sürecinde eğitim ve kabul süreci önemli bir zorluktur. Hemşirelerin yeni teknolojileri anlamaları ve kullanmaya başlamaları için eğitim almaları gerekmektedir. Bu süreçte, bazı hemşireler teknolojiye karşı direnç gösterebilir veya yeni teknolojilere uyum sağlamakta zorluklar yaşayabilir. Eğitim programları ve destek sistemleri, hemşirelerin teknolojiyi daha iyi anlamalarını ve kullanımını kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca, hemşirelerin yeni teknolojilere kabul etme süreci de biraz zaman alabilir (Terzioğlu, 2020; Yalçıntürk & Dikeç, 2021)

6.4. Yasal ve Etik Konular

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımıyla birlikte yasal ve etik konular da ortaya çıkmaktadır. Elektronik sağlık kayıtlarının kullanımı, hasta gizliliği, veri güvenliği ve tıbbi etik gibi konuları ön plana çıkarmaktadır. Hemşireler, hasta bilgilerini gizli tutma yükümlülüğüne sahiptir ve bu bilgilerin izinsiz erişime karşı korunması gerekmektedir. Ayrıca, teknolojinin doğru ve etik bir şekilde kullanılması, hasta haklarının korunması açısından da önemlidir. Yasal düzenlemeler ve kurum politikaları hemşirelerin bu konularda rehberlik etmektedir (Tunç, Atay Doyğacı, & Karadağ, 2020).

6.5. Teknolojiye Uyum ve Direnç

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte karşılaştığı bir diğer zorluk, teknolojiye uyum sağlama ve direnç göstermedir. Bazı hemşireler, yeni teknolojileri benimsemekte zorluk çekebilir veya değişikliklere direnç gösterebilir. Bu durum, teknolojinin etkili bir şekilde kullanılmasını engelleyebilir ve uygulama sürecinde gecikmelere neden olabilir. Hemşirelerin, teknolojiye uyum sağlamaları ve değişime açık olmaları için destek ve eğitim almaları önemlidir. Ayrıca, teknolojinin faydalarının ve kullanımının deneyimlenmesi, direncin azalmasına ve uyumun artmasına yardımcı olabilir (Kandemir, Azizoğlu, & Terzi, 2023; Çiftçioglu & Gülistan, 2022).

7. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN HEMŞİRELİKTE GELECEĞİ

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikteki geleceği, sağlık hizmetlerinde büyük bir dönüşüm getirecektir. Yeni teknolojiler ve trendler, sağlık alanında daha kesin teşhislerin yapılmasını, daha etkili tedavi yöntemlerinin uygulanmasını sağlayacaktır. Yapay zeka ve robotik uygulamaları, hemşirelerin rutin işlerini otomatikleştirerek onlara daha fazla zaman ve enerji kazandıracaktır. Veri analitiği ve büyük veri kullanımı, hastaların sağlık bilgilerini daha etkili bir şekilde analiz etmemize ve daha iyi tedavi yöntemleri geliştirmemize olanak tanıyacak. Mobil sağlık ve wearable cihazlar, hastaların sağlık durumunu izlemelerini ve uzaktan takip edilmelerini sağlayacak. Hemşirelik pratiğinde dijital dönüşüm, hemşirelerin daha etkili ve verimli çalışmalarını sağlayacak ve hemşirelik bakımının kalitesini artıracaktır. (Yıldız, 2022)

7.1. Yeni Teknolojiler ve Trendler

Hemşirelikteki yeni teknolojiler ve trendler, sağlık hizmetlerinin geleceğini şekillendirecektir. Bulut bilişim, nesnelerin interneti, telemedicinals vb. gibi teknolojiler, hastaların verilerinin güvenli bir şekilde paylaşılmasını ve erişilmesini sağlayacak. Ayrıca, uzaktan izleme cihazları, akıllı cihazlar ve giyilebilir teknolojiler, hastaların sağlık durumunu takip etmelerinde ve sağlık uzmanlarıyla iletişim kurmalarında yardımcı olacak. Hemşireler, yeni teknolojilere ve trendlere hâkim olmalı ve sürekli olarak güncel kalmalıdır (Yıldız, 2022; Çetin & Eroğlu, 2020).

7.2. Yapay Zeka ve Robotik Uygulamaları

Yapay zeka ve robotik uygulamaları, hemşirelikte büyük bir potansiyele sahiptir. Yapay zeka, hastaların teşhis ve tedavi süreçlerini destekleyerek daha hızlı ve kesin sonuçlar elde edilmesini sağlar. Hemşire robotları, hasta bakımında yardımcı olabilir, ilaç dağıtımını yapabilir ve hastaların sağlık durumunu izleyebilir. Hemşireler, yapay zeka ve robotik uygulamalarına adapte olmalı ve bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanmayı öğrenmelidir (Esen & Öter, 2023).

7.3. Veri Analitiği ve Büyük Veri Kullanımı

Veri analitiği ve büyük veri kullanımı, hemşirelik uygulamalarında önemli bir rol oynamaktadır. Büyük veri, hastaların sağlık kayıtlarını ve klinik verilerini analiz ederek sağlık profesyonellerine değerli bilgiler sunar. Veri analitiği, hastaların sağlık durumunu izlemek, tedavi süreçlerini yönetmek ve hastaların sonuçlarını değerlendirmek için kullanılabilir. Hemşireler, veri analitiğini ve büyük veri kullanımını anlamalı ve bu bilgileri klinik uygulamalara entegre etmelidir (Çobanoğlu & Oğuzhan, 2023).

7.4. Mobil Sağlık ve Wearable Cihazlar

Mobil sağlık ve wearable cihazlar, hemşirelikte büyük bir etki yaratmaktadır. Mobil sağlık uygulamaları ve cihazları, hastaların sağlık durumunu izlemelerini sağlar ve sağlık hizmetlerine daha kolay erişim sağlar. Wearable cihazlar, hasta parametrelerini takip etmek ve değerlendirmek için kullanılabilir. Hemşireler, mobil sağlık ve wearable cihazları etkin bir şekilde kullanmalı ve hastaların sağlık takibini desteklemelidir (Gizem & Kurutkan, 2021; Koçaş, 2022).

7.5. Hemşirelik Pratiğinde Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, hemşirelik pratiğinde önemli bir rol oynayacaktır. Elektronik sağlık kayıtları, telehemşirelik, yapay zeka ve diğer teknolojiler, hemşirelerin çalışma süreçlerini daha verimli hale getirecek ve sağlık hizmetlerinin kalitesini artıracaktır. Hemşirelik pratiğinde dijital dönüşüm, hastaların bakımının iyileştirilmesine ve daha iyi sonuçların elde edilmesine yardımcı olacaktır (Ulupınar & Toygar, 2020).

Günümüzde, büyük veri, yapay zeka, öngörücü analitik ve makine öğrenimi, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, blok zincir teknolojileri, hassas sağlık ve nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojiler sağlık hizmetlerinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu teknolojilerin potansiyelleri ve sağladıkları kanıtlanmış değerler, hemşirelik alanında da dikkat çekmektedir. Geleceğin hemşireleri, bu teknolojilerin sağlık hizmetlerindeki artan rolünü göz önünde bulundurarak teknolojiye hakim olmalı ve bu alandaki gelişmeleri yakından takip etmelidir. Hemşireler, değer odaklı bakım için programlar, modeller ve çözümler geliştirmek üzere çalışmalı ve bu yeni uzmanlık alanlarında liderlik rolü üstlenmelidir (Çetin & Eroğlu, 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilişim teknolojilerinin hemşirelikte kullanımı, hemşirelik eğitimi ve yönetimi alanlarında önemli bir dönüşüm sağlamıştır. Bilişim teknoloji uygulamaları, hemşirelerde iletişimi geliştirme, karar verme süreçlerini destekleme, yeni bilgilerin ortaya konulması ve sağlık bakımının etkin, etkili ve kaliteli bir şekilde sunulması gibi büyük olanaklar sağlamıştır. Ayrıca, bilişim teknolojileri çalışma ortamını iyileştirmiş ve küresel bilgiye erişimi artırmıştır. Bilişim teknolojileri, hemşirelikte köklü bir paradigm değişikliğine neden olmaktadır. Eskimiş yöntemlerden mükemmellik beklentileri gibi adlandırılan bu yeni paradigmaya geçiş hemşirelerde endişe ve korku yaratmaktadır. Özellikle insanların makinelerle değiştirilmesi, insan dokunuşunun kaybı ve hemşireliğin insansızlaştırılması konusunda endişeler düşündürücüdür. Ancak insanlar bilişim teknolojilerinin yeni bir hemşirelik çağının kapılarını açtığını anlamalı ve hemşirelerin, teknoloji yoğun bir ortamda etkinlik için ömür boyu öğrenmenin önemini kavramaları gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki, değişim doğanın yasasıdır.

Hemşirelik mesleğinde bilişim teknolojilerinin kullanımı dünyanın her yerinde artmaktadır. Özellikle bilişim teknolojileri eğitim ve hemşirelik yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik etmek için sağlık kuruluşlarında kullanılan hasta takip ve kayıt sistemlerinin güncellenmesi ve hemşirelerin mobil cihazlar aracılığıyla erişebilecekleri hızlı ve güvenilir bilgi kaynaklarının sağlanması gerekmektedir. Hemşirelik eğitiminde bilişim teknolojilerinin daha yaygın ve etkin bir şekilde kullanılması için interaktif e-öğrenme platformlarının geliştirilmesi ve sisteme daha sık entegre edilmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Achenbach, S. (2020). Telemedicine: Benefits, Challenges, And Its Great Potential. *Health L. & Pol'y Brief*, 14(1), 2-24.
- Ahmad, R., Salah, K., Jayaraman, R. Y., Ellahham, S., & Omar, M. (2021). The Role Of Blockchain Technology In Telehealth And Telemedicine. *International Journal Of Medical Informatics*, 148, 104399, 148, 1-10.
- Akalın, B., & Demirbaş, M. B. (2022). Rehabilitasyon Hizmetlerinde Yapay Zekâ Uygulamaları. *Acta Infologica*, 6(2), 141-161.
- Akalın, B., & Veranyurt, Ü. (2020). Sağlıkta Dijitalleşme Ve Yapay Zekâ. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(2), 131-141.
- Armaou, M., Araviaki, E., & Musikanski, L. (2020). Ehealth And Mhealth Interventions For Ethnic Minority And Historically Underserved Populations In Developed Countries: An Umbrella Review. *International Journal Of Community Well-Being*, 3(2), 193-221.
- Atilla, E., & Seyhan, F. (2022). Türkiye’de sağlık bilişimi gelişiminin akademik açıdan incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(34), 364-381.
- Bükecik, N., & Adana, F. (2024). *Termal Turizm Çalışanlarının Sağlık Okuryazarlığı Ve Akılcı İlaç Kullanımı Düzeylerinin Geliştirilmesi*. Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Doktora Tezi.
- Çetin, B., & Eroğlu, N. (2020). Hemşirelik Bakımında Yenilikçi Teknolojiler. *Acta Medica Nicomedia*, 3(3), 120-126.
- Çiftçioğlu, G., & Gülistan, T. (2022). Yönetici hemşirelerin değişen rolleri. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 2(2), 23-30.
- Çobanoğlu, A., & Oğuzhan, H. (2023). Hemşirelikte Teknolojinin Gelişimi ve Mesleğin Geleceğine Etkileri. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 6(2), 114-122.
- Eley, R., Fallon, T., Soar, J., Bulkstra, E., & Hegney, D. (2008). Nurses’ Confidence and Experience in Nursing Information Technology. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23(3).
- Esen, A., & Öter, E. (2023). Yapay Zekâ Ve Hemşirelik. . H. Uyar Hazar içinde, *Sağlık & Bilim 2023: Hemşirelik-III* (s. 12-19). İstanbul: Efe akademi.
- Gizem, K., & Kurutkan, M. (2021). Sağlık hizmetlerinde nesnelerin interneti uygulama-

- malarının bibliyometrik analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 27, 412-432.
- Göktuna, G., Gürol Arslan, G., & Özden, D. (2020). Türkiye’de Hemşirelik Bilişimi Üzerine Yapılan Araştırmalar: Bir Literatür İncelemesi. *Medical Sciences*, 15(4), 99-110.
- Güler, K., & Emirza, E. (2023). Psikiyatri Hemşireliğinde Dijital Teknolojilerin Rolü. N. E. Bilgili içinde, *Sağlık Bilimlerinde Güncel Tartışmalar*, (s. 93-99). Sam-sun: Bidge Yayınları.
- Gürkan, N., Enç, N., & Türen, S. (2023). Elektronik Kayıt Sistemlerinin Hemşirelik Uygulamalarında Kullanımı ve Önemi. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 25-31.
- Hannah, K., Ball, M., & Edwards, M. (2006). *Nurses and informatics In Introduction to Nursing Informatics. Third Edition*,. Newyork: Springer Sience&Business Media.
- Hüseyin, U. (2023). Dijital Dönüşüm ve Kamu Hizmetleri Yönetimde Yenilikçi Yaklaşımlar ve Zorluklar. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 15-31.
- Javaid, M., & Khan, I. (2021). Internet Of Things (Iot) Enabled Healthcare Helps To Take The Challenges Of COVID-19 Pandemic. *Journal Of Oral Biology And Craniofacial Research*, 11, 209-214.
- Johnson, K. B., Weeraratne, D. F., Misulis, K. R., & Snowdon, J. (2021). Precision Medicine, AI, And The Future Of Personalized Health Care. *Clinical And Translational Science*, 14(1), 86-93.
- Kandemir, F., Azizoğlu, F., & Terzi, B. (2023). Hemşirelikte Yapay Zekâ ve Robot Teknolojilerinin Kullanımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 27(2), 118-127.
- Karamanoğlu, A. (2022). Telecerrahi Ve Hemşirenin Sorumlulukları. *Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences (EJONS)*, 6(21), 328-338.
- Kılıç, Ü., & Ulubay, S. (2023). Hemşirelikte Eğitimin, Sağlık Politikasının, Ölçme ve Değerlendirmenin Cerrahide Hasta Bakım Çıktıları Üzerine Etkisi. *Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 118-126.
- Koçaş, M. (2022). Sağlık Hizmetleri Ve Yönetiminde Nesnelerin İnterneti Uygulamaları. Ö. Yeşilyurt içinde, *Sağlık Yönetiminde Yenilikçi Yaklaşımlar*. (s. 114-126). İstanbul: Efeakademi.
- Kumar, Y., Koul, A., Singla, R., & Ijaz, M. (2023). Artificial Intelligence In Disease Diagnosis: A Systematic Literature Review, Synthesizing Framework And Future Research Agenda. *Journal Of Ambient Intelligence And Humanized Computing*, 14(7), 8459-84.

- Norouzkhani, N. A., Vajargah, G., P., Mollaei, A., & Karkhah, S. (2022). Effect Of Virtual Reality-Based Interventions On Pain During Wound Care In Burn Patients; A Systematic Review And Meta-Analysis. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 10(1), 1-7.
- Ömürberk, N., & Altın, G. (2009). Sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasına ilişkin bir araştırma: İzmir Örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 211-232.
- Özkan, S., & Asar, A. (2022). Cerrahi Hemşireliğinde Tele Sağlık Uygulamaları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 38(1), 43-48.
- Öztürk, E., & Sondaş, A. (2020). Sanal sağlık: Sağlıkta sanal gerçekliğe genel bakış. *Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(2), 164-169.
- Rieke, N., Hancox, J., Li, W. M., Roth, H., Albarqouni, S., & Cardoso, M. (2020). The future of digital health with federated learning. *NPJ digital medicine*, 3, 1-7.
- Schrauben, S., Appel, L., Rivera, E., Lora, C. L., & Unruh, M. (2021). Mobile Health (Mhealth) Technology: Assessment Of Availability, Acceptability, And Use In CKD. *American Journal Of Kidney Diseases*, 77(6), 941-950.
- Sezgin, E. (2004). *Bilişim Teknolojileri ve Finansal Yapılanma Sürecinde Turizm Endüstrisi ve Türkiye Turizmi*. Anadolu Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yayınları. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basım Evi.
- Sunay, M., Arıcıoğlu, C., & Yıldız, G. (2023). Hemşirelerin Hasta Devir Teslim Etkinliğinin Tıbbi Hatalara Eğilim Düzeylerine Etkisi. *Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 76-83.
- Şahin, L., Çetin, I., & Yıldırım, K. (2010). Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin işletmelerin strateji ve maliyetleri üzerine etkileri. *Sosyal Siyaset Konferans Dergisi*, 56, 547-573.
- Tekin Kaya, N. (2022). Telesağlık Ve Telehemşirelik Uygulama Alanları. Ö. Örsal içinde, *Telesaglık uygulamaları* (s. 9-24). Ankara: İksad yayın evi.
- Terzioğlu, F. (2020). COVID-19 sürecinde sağlık sistemlerinin zorlukların üstesinden gelebilme kapasitesinin geliştirilmesi ve hemşireler ile diğer sağlık profesyonellerinin Güçlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 14, 76-83.
- Tunç, H., Atay Doyğacı, A., & Karadağ, M. (2020). Hemşirelikte Sosyal Medya Kullanımı Ve Uluslararası Derneklerin Sosyal Medya Kullanımına İlişkin Rehberlerinin İncelenmesi. *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1(3), 39-53.
- Ulupınar, F., & Toygar, A. (2020). Hemşirelik eğitiminde teknoloji kullanımı ve örnek

- uygulamalar. *Fiscaoeconomia*, 4(2), 524-537.
- Uysal, B., & Ulusinan, E. (2020). Güncel Dijital Sağlık Uygulamalarının İncelenmesi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 1(1), 46-60.
- Vural, F., & Erten, Y. (2000). *Bilgisayar Sistemleri. Akademik Yayıncılık. I. Basım.* . Ankara: 102-115.
- Yalçıntürk, A., & Dikeç, G. (2021). Geropsikiyatri Hemşireliğinde Simülasyon Kullanımı. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 3(1), 29-36.
- Yıldız, Y. (2022). *Özel ve üniversite hastane çalışanlarının bilgi teknolojileri ve yeniliklerini benimsemelerine yönelik davranışsal niyetlerinin karşılaştırmalı analizi (Yayımlanmamış doktora tezi)*. İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz, A. (2023). TELE-TIP Uygulamalarının Sağlık Hizmetleri Pazarlaması Kapsamında Değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(2), 511-534.
- Yücel, Ş. (2022). Kişisel Sağlık Verilerinin Dijitalleşmesi ve Büyük Veri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İKTİSAD)*, 7(19), 515-529.