

Diyabet ve Ergoterapi

Diabetes and Occupational Therapy

^aZeynep BAHADIR AĞÇE^a,
^bGamze EKİCİ^b

^aErgoterapi Bölümü,
Üsküdar Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, TÜRKİYE
^bErgoterapi Bölümü,
Hacettepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ankara, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/Correspondence:
Gamze EKİCİ
Hacettepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ergoterapi Bölümü,
Ankara, TÜRKİYE
ftzgamze@yahoo.com

ÖZET Toplum sağlığını ciddi şekilde tehdit eden diyabet, erken ölüm ve engelliliğin önemli sebeplerinden biri olup, yüksek morbidite ve mortaliteye sahip kronik bir hastalıktır. Diyabet, sekonder gelişen komplikasyonlar ve karmaşık doğası nedeniyle bireyin hayatını olumsuz şekilde etkiler. Tedavinin amacı, bireyin normal yaşamına devam ederken glisemik kontrolü sağlamak için terapatik yaşam tarzı alışkanlıkları geliştirmektir. Bu süreçte bireyler geçmişten gelen rutin ve alışkanlıkları nedeniyle yeni bilgiler, beceriler ve alışkanlıkları geliştirmede zorlanmaktadır. Literatürde de bireylerin sağlıklı davranışları hayatlarına uyumlandırma ve sürdürmede yaşadığı problemlere bağlı olarak komplikasyonlar geliştiği sıklıkla ifade edilmektedir. Ergoterapi, davranış değişikliğinde, bireylerin değerlerini göz önüne alarak, alışkanlıkları ve rutinleri, aktivite katılımları ya da kısıtlanmaları ve bunların bireyin hayatına etkisine odaklanan bir perspektife sahiptir. Bireyin hayatında katması gereken sağlık davranışları ve bunları etkileyen faktörlere, kişisel ve bağlamsal faktörleri içeren, bütüncül bakış açısıyla yaklaşır. Bu nedenle, ergoterapi diyabet yönetimi için gerekli davranış değişikliklerini kolaylaştırma ve bunların sürdürülmesinde bireye özel müdahalelerin geliştirilip uygulamasında kritik bir role sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus; ergoterapi; yaşam tarzı; sağlık davranışları; öz yönetim

ABSTRACT Diabetes, that seriously threatens community health, is one of the important causes of premature death and disability and is a chronic disease with high morbidity and mortality. Diabetes negatively affects the life of the individual due to its development of secondary complications and that has nature of complexity. The aim of treatment is to develop therapeutic lifestyle habits in order to ensure glycemic control when continue the ordinary life of the individual. In this process, individuals have difficulty in developing new knowledge, skills and habits due to their routine and habits. It is often stated that complications develop due to the problems experienced by individuals in adapting to and maintaining healthy lifestyle behaviors in the literature. Occupational therapy has a perspective on behavior change, that consider the values of individuals, habits and routines, activity participation or restriction, and their impact on the individual's life. This approach has a holistic perspective to the healthy behaviors that should be included in an individual's life, and that affected them by personal and contextual factors. Therefore, occupational therapy has a critical role in the development and implementation of individual interventions in facilitating and sustaining the behavioral changes required for diabetes management.

Keywords: Diabetes mellitus; occupational therapy; life style; health behaviors; self management

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) diyabeti, kan glikozunu düzenlemekle sorumlu olan ve pankreas tarafından salgılanan insülin hormonunun, yeterli miktarda üretilmemesi veya vücut tarafından etkili bir şekilde kullanılamaması durumunda ortaya çıkan bir hastalık olarak tanımlar.¹ Diyabet dünyada erken ölüm ve engelliğin önemli sebeplerinden biri olarak görülmekte ve prevalansı hızla bir şekilde artış göstermektedir.² DSÖ 2014 yılı verilerinde, diyabetin dünya genelinde görülme sıklığı %8,5 olarak belirtilmiş olup, Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması II sonuçlarına göre ülkemizdeki oranı ise %13,7'dir.^{3,4} Uluslararası Diyabet Federas-

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Bahadır Ağçe Z, Ekici G. Diyabet ve ergoterapi. Kayihan H, editör. Toplumsal Katılım ve Ergoterapi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.58-64.

yonu 2017 yılı raporunda, dünya genelindeki diyabetli birey sayısının 2040 yılında 642 milyona ulaşması öngörülmektedir.⁵ Özellikle son yıllarda daha çok yetişkin grubu etkileyen tip 2 diyabet çok yüksek artış hızı kazanmış olup, çocuk, genç ya da erişkin her yaş grubunu etkilemeye başlamıştır.^{2,6,7} Dünya’da tanı koyulan diyabet vakalarına baktığımızda % 90-95’ini tip 2, %5-10’unu tip 1 ve % 2-3’ünü ise diğer diyabet tipleri oluşturmaktadır.³ Diyabet iyi kontrol edilemediğinde, kronik hiperglisemi nedeniyle yıllar içinde akut ve kronik komplikasyonlara neden olmaktadır.^{3,8-10} Diyabet, zamanla bireylerin hayatını fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerden etkileyerek kişilerin diyabet bakımı yanında, kendine bakım, serbest zaman ve üretkenlik aktivitelerinde kısıtlanmalara sebep olarak yaşam kalitesi ve iyilik halini olumsuz yönde etkilemektedir.^{8,11-14}

DIYABETTE GÜNCEL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Diyabet tedavisinde amaç, bireyin kan glikoz seviyesi kontrolünün sağlanması, komplikasyon gelişiminin azaltılması ya da kontrol altına alınması ve bireyin mümkün olduğunca normal bir yaşam tarzı sürdürebilmesidir. Bunun için, tanı koyulduğu andan itibaren terapötik yaşam tarzı değişikliklerinin hayata geçirilmesi tedavinin temelini oluşturmaktadır.¹⁵ Diyabette, glikoz kontrolünün sağlanması için bireylerin sağlıklı yaşam tarzı geliştirmesi ve ihtiyaç olduğunda oral glikoz düşürücüler veya insülin gibi farmakolojik ajanlarla desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir.¹⁶ Diyabetle sağlıklı yaşamın sürdürülebilmesi için önerilen terapötik yaşam tarzını “Amerikan Diyabet Eğiticileri Derneği (ADED)”, sağlıklı beslenme, aktif olma, kan glikoz takibi, ilaç kullanımı, problem çözme, sağlık yönetimi ve diyabeti olumsuz etkileyecek risklerin azaltılmasını içeren 7 davranış olarak tanımlamıştır.¹⁷ Terapötik yaşam tarzının hayata geçirilmesini hedefleyen öz yönetim eğitimleriyle, kan glikoz seviyesi kontrolü sağlanarak, diyabetin birey ve hayatı üzerindeki olumsuz etkilerinin engellenebileceği veya azaltılabileceği vurgulanmaktadır.^{7,18} Özetle, diyabet tedavisi, değiştirilebilir risklerin azaltılması için sürekli olarak tıbbi bakım ve takip yanında bireylerin tedaviye aktif katılımına ihtiyaç duyulan yönetim sürecini kapsamaktadır.¹⁹

Corbin ve Strauss, öz yönetim anlayışında dönüm noktası olarak kabul edilen, nitel çalışmasında, kronik bir durumla birlikte yaşamayı, “Semptomların ve durumun yönetimi”, “İlişkili duygusal sonuçların yönetimi” ve “Günlük aktiviteler ve rutinler üzerindeki etkinin yönetimi” olarak üç “görev” biçiminde tanımlamıştır.²⁰ Bo-

denheimer ve ark. ise kronik hastalığı olan bireylerin mevcut durumu yönetmek için günlük kararlar almasının gerekliliğini ifade ettiği kronik hastalık paradigmasını benimsemiştir. Bu yaklaşımda öz-yönetim eğitimi için hasta-profesyonel ortaklığını içeren işbirlikçi bakım gerekliliği vurgulanmaktadır. Öz-yönetimde, bireyin istenen bir hedefe ulaşmak için gerekli olan bir davranışı yerine getirme güveni “öz-yeterlilik” olarak tanımlanmaktadır. Öz-yeterliliği artırmak için geleneksel hasta eğitiminde bilgi ve teknik becerilerinin yanında, problem çözme becerilerine odaklanılması tavsiye edilmektedir.²¹

Diyabet öz yönetimi için bireyin doğru bilgiye sahip olmasının gerekli olduğu, ancak kazanılan bilginin eyleme dökülmesi ve sürdürülmesinin çok daha önemli olduğu ifade edilmektedir.²² Gündelik hayata entegre edilip, hayata geçirilemeyen her bir terapötik yaşam tarzı davranışı, glisemik kontrol problemleri ve komplikasyon gelişimi için risk oluşturmaktadır.²³ Buna rağmen, diyabetle ilgili eğitim alan bireylerin ancak 1/3’ünün profesyonel önerilere uyabildiği belirtilmektedir.¹⁸ Öz yönetim yeteneği kişiden kişiye değişen, dinamik, evrimsel bir süreçtir.²⁴ Bireylerin iletişim becerileri, kişisel tutumları, inançları, kontrol hisleri, eğitimleri, öz yönetim bilgileri, bilgi toplayabilme ve değişiklik yapabilme becerileri öz yönetim kabiliyetlerini etkilemektedir.^{24,25} Ayrıca, diyabet öz yönetim davranışlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesinde zihinsel, fiziksel ve ruhsal durumlar gibi birçok kişisel faktör de rol oynamaktadır ve bu faktörler diyabete bağlı olarak etkilenmektedir.^{24,26} Örneğin, diyabetli bireylerde hayatı üzerindeki kontrolü kaybettiği, diyabetli olmak nedeniyle haksızlığa uğradığı ve bu nedenle kendini akranlarından farklı hissetme gibi duygular görülebilmektedir.^{27,28} Kişinin maneviyatı, stres düzeyi, sorumlulukları, kaygı veya depresyon düzeyi gibi duygu durumu değişiklikleri de öz yönetim davranışlarını ihmal etmesine neden olabilmektedir.^{27,29} Sonuç olarak, bu karmaşık doğa nedeniyle diyabetli bireylerin, diyet, fiziksel aktivite ve reçete edilen ilaçların düzenli kullanımı gibi terapötik yaşam tarzı davranışlarını sürdürmekte sıkıntı yaşadığı ve buna bağlı olarak komplikasyon geliştiği belirtilmektedir.^{30,31}

Çoğu birey, diyabet öz yönetimine dair bilgi ve farkındalığa sahip olmasına rağmen, sağlıklı alışkanlıkları hayatlarına uyumlandırma veya sürdürme de sıkıntı yaşamaktadır.^{22,32} Bu nedenle, öz yönetim eğitimlerinin ergoterapi hedeflerinden biri olan “Katılım”ı içerirse tamamlanabileceği belirtilmektedir.³³ Literatürde diyabet ve ergoterapi alanındaki tarihsel gelişim sürecini içe-

ren üç farklı bilgi ve yaklaşım göze çarpmaktadır. İlk olarak diyabet etiyojisi, komplikasyonları ve/veya fonksiyonel etkileri hakkında bilgiler içeren yayınlar, ikinci olarak diyabete sekonder gelişen komplikasyonlara yönelik ergoterapi müdahaleleri ve son olarak ergoterapi bakış açısıyla diyabet öz yönetim müdahalelerine odaklanıldığı görülmektedir.^{8,34}

DIYABETE SEKONDER GELİŞEN KOMPLİKASYONLARA YÖNELİK ERGOTERAPİ MÜDAHALELERİ

Diyabete bağlı olarak gelişen retinopati, nefropati, nöropati, diyabetik ayak, dolaşım bozukluğu, uzuv kaybı, felç ve kalp-damar hastalıkları gibi problemler nedeniyle bireylerde fonksiyon kaybı meydana gelmektedir.^{27,28} Fisher ve ark., “Birçok bakımdan, diyabetin günlük aktiviteler üzerindeki etkisinin metabolik işlev üzerindeki etkisinden daha büyük bir endişe kaynağı olduğunu” öne sürmüştür.³⁵ Surwit ve ark. ise diyabetik bireyin “Sıradan Yaşamı” üzerine odaklanma ihtiyacını vurgulamıştır.³⁶ Geçmişten günümüze diyabette ergoterapinin rolünü incelediğimizde, ilk olarak eklem hareket açıklığı, karpal tünel, periferik nöropati gibi diyabete bağlı olarak gelişen fonksiyonel bozukluk ve bunların günlük hayata etkisini birincil müdahale alanı olarak belirleyen çalışmalar göze çarpmaktadır. Günlük yaşam aktivitelerine katılıma odaklanan bu yaklaşımda, diyabetik nöropati, amputasyon, duyuşal bozukluk ve görme kaybı gibi diyabet komplikasyonları ile ilgili çeşitli iyileştirici ve uyarlanabilir stratejiler kullanılmıştır.⁸ Örneğin; Cate ve ark., diyabet sonrası görme bozukluğu olan bireylerde ergoterapinin rolünü incelediği çalışmada, görme problemlerinin kan glikozu ölçme gibi diyabet öz yönetim davranışlarını gerçekleştirmeye engel olabileceği sonucuna ulaşmıştır.³⁷ Ergoterapi literatüründe diyabette oluşan duyuşal ve motor bozukluklara ek olarak, psikososyal işlev bozukluğunun etkilerinden ilk olarak Rostron (1982) söz etmiştir. Rostron yaptığı vaka çalışmada, zamanla gelişen fiziksel bozuklukların, özel antropometrik düzenlemelerle kompanse edilebildiğini ve bireyin neredeyse tamamen bağımsız hale geldiğini belirtmiştir. Ancak süreç içerisinde bakım verenin desteklenmemesinin, bakım verenin, alkol kullanımı gibi sağlıksız aktivite tercihlerini artırdığını tespit etmiştir. Bu durum vakanın kaygı seviyesini artırarak diyabet yönetimini olumsuz şekilde etkilemiştir. Bu nedenle Rostron, diyabet yönetimine katılımının sürdürülebilmesi için, bakım verenin sorumluluklarının hasta yakınları ile pay-

laşılmasını önermiştir.³⁸ Curtin ise diyabetli adolesanlarda ergoterapi ihtiyacı, diyabetle ilgili psikososyal konular, değerlendirme ve tedavi için bir çerçeve olarak “İnsan için Aktivite Modeli (MOHO)”nin kullanımını bir vaka üzerinden tartışmaya açmıştır. Bu çalışmada ele aldığı vaka'nın duygularını ifade etmekte sorunları olduğunu ve hayatını riske atmasına rağmen diyabetle ilgili krizleri ailesinin dikkatini çekmek için kullandığını tespit etmiştir. Ayrıca vakanın zor durumlarla başa çıkmada, duygusal olarak kaçınma eğiliminde olduğu ve kendine inancının zayıf olduğu belirtmiştir. Ergoterapi müdahalesiyle, zor durumlarla karşılaştığında duyguları hakkında konuşarak olumlu geri bildirim ve destek alması sağlanmıştır. Bu da vakanın kendine güven duygusunu artırarak, öz yönetim becerilerini geliştirmesine katkı sağlamıştır. Curtin bu çalışma sonunda ergoterapinin bireylerin hastalık gerekliliklerine uyum sağlama ve günlük yaşamlarını iyileştirmede yardımcı olmak açısından eşsiz bir potansiyele sahip olduğu sonucuna varmıştır.³⁹

Diyabet, bir çok nedenle bireylerin kendisi için anlamlı aktivitelere katılımında sorunlara yol açabilmektedir.⁴⁰ Örneğin, Thompson (2014) diyabette sosyal çevrenin aktivite üzerine etkilerine değindiği çalışmada ele aldığı vakanın, akrabaları ile geçirdiği akşam yemeklerinde “yemek yemesi konusunda ısrar edilmesi” nedeniyle sürekli baskı yaşadığını ifade etmiştir. Bu nedenle vakanın bu tip sosyal aktivitelere katılmak yerine fotoğraf çekmek ya da eşyle bisiklete binmek gibi daha fazla fayda göreceği rekreasyonel aktivitelere yöneldiğini belirtmiştir. Thompson bu çalışmasıyla diyabetli bireylerin, diyabet yönetiminde edindiği bireysel tecrübeleri, alışkanlıkları ve rutinleri dikkate almanın gerekliliğini ortaya koymuştur.⁴¹ Pyatak ise çalışmada, sınıf arkadaşları ile bale yaparken, kan şekeri düşen ve dışarı çıkmak zorunda kalan öğrencinin, hocasının da arkasından gelmesiyle kendini farklı, dışlanmış ve yargılanmış hissettiğini paylaşmış ve bu vakadan yola çıkarak, birçok kişinin stigmaya uğrama, diyabet bakımı ile ilgilenirken yanlış anlaşılma gibi nedenlerle toplumla ilişkili olunan alanlarda diyabet bakımını sürdürmekte isteksizlik yaşadığı çıkarımını yapmıştır. Genel olarak diyabetli bireylerin aktivite katılımı diyabetten, diyabet yönetimi de katıldıkları aktivitelere etkilenmektedir.²⁷ Diyabetin etkilediği gruplarda öz yeterlik ve motivasyon üzerindeki kültürel etkilere dikkat etmenin, davranış değişikliklerini teşvik etmek için çok önemli olduğu belirtilmektedir.⁴² Kültürel olarak uygun yaklaşımlarla glisemik kontrol ve diyabet bilgisi açısından kısa ve uzun vadede

faydalı olunacağı ifade edilmektedir.⁴³ Bu nedenle bireylere kültürel ihtiyaçları gözetilerek, kişi merkezli yaklaşımları önerilmektedir.⁴⁴

Özetle, diyabet öz yönetiminde sağlıklı davranış geliştirmek, bireysel ve çevresel birçok faktörden etkilenen zorlu bir süreçtir.²⁴ Süreç içerisinde, bireysel tecrübeler, psikososyal sorunlar, rutinler ve alışkanlıklar veya diyabete sekonder gelişen komplikasyonlar gibi birçok faktörün bireylerin günlük hayattaki diyabet yönetimine engel ya da destek olarak etki ettiği sonucu ortaya çıkmaktadır.^{8,41} Bu nedenle ergoterapide diyabet öz yönetimi için, “İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması”nda ve önemli ergoterapi modellerinden biri olan “Kişi Çevre Aktivite Modeli”nde belirtildiği gibi kişisel ve bağlamsal faktörleri içeren bütüncül bakış açısıyla, bireyin yaşamının bütün yönlerini içeren kişi merkezli yaklaşımlar benimsenmeye başlanmıştır.^{7,45,46}

ERGOTERAPİ BAKIŞ AÇISIYLA DİYABETTE YAŞAM TARZI DÜZENLEME MÜDAHALELERİ

Ergoterapide yaşam tarzı düzenleme müdahaleleri (1998) ilk olarak geriatrik bireylerde “Well Elderly”- İyi Yaşlılar”, şimdiki adı ile “Lifestyle Redesign”-“Yaşam Tarzının Yeniden Düzenlenmesi” şeklinde uygulanmıştır.⁴⁷ Yaşam tarzının yeniden düzenlenmesi, günlük yaşamda sağlığı geliştirmek için gerekli alışkanlık ve rutinleri edinme süreci olarak ifade edilmektedir.⁴⁸ Bu programın birinci aşamasında, geriatrik bireylerin günlük rutinleri içinde, sürdürülebilir, kişisel olarak anlamlı ve sağlıklı bir yaşam tarzı geliştirmesi amaçlanmaktadır.⁴⁹ Programın ikinci aşamasında ise günlük aktivitenin sağlığa etkisi, zaman kullanımı ve enerji tasarrufu, ulaşımın kullanımı, ev ve toplum güvenliği, sosyal ilişkiler, kültürel farklılıklar, hedef belirleme, rutinler ve alışkanlıklar gibi temel başlıkları içeren bir yaklaşım uygulanmaktadır.⁴⁷ Ergoterapide, bu programdan yola çıkarak obezite, hipertansiyon, kronik ağrı, kronik yorgunluk, fibromiyalji, parkinsonizm, multiple skleroz, kognitif problemler, diyabet ve artrit gibi çeşitli kronik hastalıklarda yaşam tarzı değişikliği programları uygulamaktadır.⁴⁸

Pyatak, diyabetli geriatrik bireylerde uygulanan “Yaşam Tarzının Yeniden Düzenlenmesi” müdahalesinin, öz-yeterlilik, fiziksel ve bilişsel sağlık, günlük yaşam aktivitesine katılım ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde iyileştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir.⁸ Augustine benzer şekilde, ergoterapinin kişi merkezli yaklaşımla, kronik hastalığı olan bireylerde istenilen yaşam tarzına katılım gibi, öz-yönetim programlarının

geliştirilmesinde ve uygulanmasında aktif rol oynadığını ifade etmiştir.³³ Packer ise, uzun yıllar günlük aktivitelere odaklanan ergoterapinin, kronik durumla yaşayan bireylerde hastalığın duygusal ve günlük sonuçlarını yönetme becerileri, ilaç kullanımı, beslenme ve egzersiz gibi sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının kazanımı konusunda kişiye özel programların geliştirilmesinde rehberlik edebileceğini belirtmiştir.⁵⁰

Amerikan Ergoterapi Derneği ergoterapinin, mevcut alışkanlık ve rutinlerinin değişimine destek olarak, bireylerin ADED’in önerdiği 7 sağlık davranışıyla uyumlu, somut, ölçülebilir ve başarılabılır öz yönetim programı geliştirmesine yardım edebileceğini belirtmektedir.⁵¹ Diyabetli bireylerde terapatik yaşam tarzı değişikliği için en büyük problem uzun dönemde sağlıklı davranışlara katılım ya da uyum gösterme oranının düşük olmasıdır.²² Ergoterapistler bireylere süreci yönetmede yardımcı olarak, bireyin diyabet öz yönetimine katılım ve sürdürmede destek olabilmektedir. Örneğin diyet değişikliği uygulandığında, etiket okuma, sağlıklı gıda alışverişi, beslenme planının oluşturulması ve güvenli pişirme yöntemleri konusunda bireyi teşvik edilebilmektedir. Fiziksel aktiviteyi artırmak için günlük rutinler yoluyla bireyle beraber düzenlemeler yapmasına yardımcı olabilmektedir. Bireyin beslenme alışkanlıkları ve duygu durumu arasındaki ilişkiyi tanımlaması ve bununla baş etme stratejileri geliştirmesine destek olabilmektedir. Düzenli ilaç alımı veya kan glikoz takibi için gerekli organizasyonun yapılması, kişi insülin kullanıyorsa, bunun hazırlanması ve ölçümü için cihazların kullanılmasında bireye yardımcı olabilmektedir. Komplikasyon gelişmesi durumunda ise fonksiyon kaybına yönelik uyumlandırmanın gerçekleştirilmesiyle, bireyin diyabet yönetimi ve günlük yaşama katılımını destekleyebilmektedir.⁵¹

Pyatak genç yetişkinlerin diyabeti yönetme becerileri, aktivite katılımlarını nasıl etkiliyor, ya da nasıl şekillendiriyor’u incelediği çalışmasında katılımcıların sıklıkla diyabet öz yönetimi ve bireysel olarak değerli aktivitelere katılım arasında ikilemde kaldığını belirtmiştir. Bireylerin özellikle günlük yaşantılarındaki önceliklerini belirleme ve aktivite dengesini sağlamakta sıkıntı yaşadığını dile getirmiştir. Çalışma sonunda ise, bireylerin diyabet öz yönetimine katılımını etkileyen faktörleri, “diyabette duygusal reaksiyonlar, beklenmeyen olaylara yaklaşım, diyabete dair bilgi, sağlık bakım hizmetlerine ulaşım ve memnuniyet, değişen fiziksel bağlamsal faktörler, sosyal destek, hassasiyet ve stigmaya maruz kalma, bireyin rutinleri ve özel aktiviteler” olarak tanımlamıştır.²⁷

Pyatak ve ark. 2015 yılında Diyabetle Dayanıklı, Güçlendirilmiş, Aktif Yaşam (Resilient, Empowered, Active Living With Diabetes-REAL) isminde bir müdahale kılavuzunu ortaya koyarak, ergoterapi bakış açısı ile müdahale geliştirmeye yardımcı olmayı hedeflemişlerdir. REAL, diyabetli bireylerin güçlükleri yenme becerisi, güçlenme, aktif olma ve diyabetle yaşayabilme alt başlıklarını içermektedir.

REAL ile müdahale için 4 adet temel/kor müdahale prensibi tanımlanmıştır. Bunlar:

■ **Bağlam:** Bireyin aktivitelerini etkileyen bağlamsal faktörleri ifade etmektedir. Bireyin aktivitelerinin, biyolojik, sosyal, kültürel ve zamansal olabileceği belirtilmektedir.

■ **Hikaye:** Bireyin aktivitelerini etkileyen geçmiş ve gelecek hikayelerini içerir. Aktivitelerin bizim geçmiş ve gelecek hakkında inşa olan hikayelerimiz sayesinde anlam kazandığı belirtilmektedir.

■ **Alışkanlık:** Hedefe yönelik veya otomatik gerçekleştirdikleri alışkanlıkları içermektedir. Aktiviteler kasıtlı (hedef odaklı) ya da otomatik (alışkanlık) olarak sınıflandırılmıştır.

■ **Karmaşa:** Aktivitelerin beklenmedik değişimini tanımlayan durumları ifade eder. Aktivitelerde ki değişikliklerin nadiren doğrusal ve tahmin edilebilirdir olduğu, sıklıkla "dalgalanma" ve "dağılma" etkisine sahip olduğu vurgulanarak, aktivitelerin öngörülemez değişkenliğine vurgu yapılmaktadır.⁵²

Pyatak ve ark., REAL müdahale kılavuzunu referans alarak REAL diyabet programını geliştirmiş ve bunu düşük sosyoekonomik statü veya etnik azınlık kökenli tip 1 veya tip 2 diyabet tanısı alan genç yetişkinlerde uygulamıştır. Programla beraber bireylerin sağlıklı alışkanlıklar ve rutinler kazanması desteklenmiştir. Müdahale içeriğinde, değerlendirme ve hedef belirleme, diyabetle yaşamak, erişim ve savunuculuk, aktivite ve sağlık, sosyal destek, duygular ve iyilik hali olmak üzere her biri kendine ait müdahale içeriğine sahip toplam 6 modül tanımlanmıştır. Çalışma sonucunda bireylerin problem çözme becerileri ve ilaç takibinin yetersiz olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, kanıtlar, eğitim programlarına rağmen diyabetli birçok bireyin öz yönetim konusundaki önerileri uygulamakta problem yaşadığı ve bunu bireysel yaşam biçimlerine başarıyla dahil etmenin birçok engeli olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, farklı stratejilerin esnek bir şekilde uygulanmasının, katılımcıların programı sürdürmesi konusunda kuvvetlenmesini sağladığı da belirtilmiştir.⁵³

Bahadır Ağce tarafından yapılan randomize kontrollü tez çalışmasında diyabetli bireylerin kişisel olarak sorun yaşadığı aktivite performanslarını belirleyerek diyabet yönetimi için gerekli davranış değişikliğini facilitate etmek amacıyla 6 modülden oluşan kişi merkezli bir müdahale programı hazırlanmış ve uygulanmıştır. Modüller kişi merkezli yaklaşımla, kişiye özel düzenlemeleri içeren esnek bir yapıda planlanmıştır. Modüller içerisinde her bir bireye "Kişi Çevre Aktivite Modeli" perspektifi ile eğitim verilerek, diyabet ve diyabet yönetimine katılımı etkileyen faktörler konusunda farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır. Kişiye özel olarak belirlenen aktivite performans problemlerini aşma sürecinde problem çözme becerileri gelişimi facilitate edilmiş, bireylerin tipik gün analizi rehberliğinde davranışın gün içerisine uyumlandırılması sağlanarak, diyabet öz yönetimine katılımı desteklenmiştir. Çalışma sonunda bireylerin aktivite komponentleri içerisinde önemli yeri olan kendine bakım davranışlarında iyileşme ve tipik gün içerisindeki oranında artış görülmüştür. Aynı zamanda, bireylerin sorunlarla aktif başa çıkma becerilerinde gelişme ve psikososyal öz yeterliliklerinde artışla beraber terapatik davranış değişikliği için kendilerini hazır hissettikleri tespit edilmiştir (Bkz: *Ulusal Tez Merkezi, No: 499170*).

Amerikan Ergoterapi Derneği'nin "Yaşam Tarzı Düzenleme Serisi Eğitimi" içerisinde yer alan müdahalelerden biri de "Kilo Yönetimi & Diyabet Önleme ve Yönetme" programıdır. Bu program içerisinde ADED'in önerdiği 7 kendine bakım davranışını kazanması beklenen birey ergoterapi bakış açısıyla bütüncül olarak ele alınmaktadır. Programda değerlendirmede bireyler için anlamlı aktiviteler ve geçmiş tecrübelerin ortaya konması açısından, medikal hikaye, günlük rutinler ve alışkanlıklar, aktivite profili ve performans önceliklerinin iyi analiz edilmesini üzerinde durulduğu görülmektedir. Dinamik sistem teorisinin de benimsendiği yaklaşımda bireyin birbirini olumlu ya da olumsuz etkileyen davranışlarını fark etmesi sağlanmaktadır. Program içerisinde değerlendirme ve hedef belirleme, yemek planlama ve hazırlama, yaşam dengesinin sağlanması, problem çözme, stres yönetimi, zaman yönetimi, yeme rutini, fiziksel aktivite, etiket okuma, uyku hijyeni ve relaksasyon, ilaç yönetimi, duygusal beslenme, sosyal beslenme, sürdürülebilirlik gibi temel başlıklar ele alınmaktadır. Ayrıca diyabet yönetiminde doktor, hemşire, diyetisyen gibi diğer sağlık personelleri ile ekip olarak çalışılmasının ve iletişimin öneminden bahsedilmekte ve süreç içerisinde bireyi destekleyen kişisel ve çevresel destek ya da engeller belirleterek bireyin güçlendirilmesi sağlanmaktadır.⁵¹

Diyabet yönetimi, diyabetli birey ve multidisipliner bir ekip ile desteklenmesi gereken zorlu ve karmaşık bir süreçtir. Ergoterapi, bireyin diyabet yönetimi için gerekli bilgi ve becerileri kazanması ve terapötik yaşam tarzı alışkanlıklarını kendi yolunu bularak hayata entegre etmesi

sürecinde kişi merkezli ve bütüncül bakış açısıyla eşsiz bir destek sunmaktadır. Bu nedenle ülkemizde yürütülen diyabet programlarında terapötik yaşam tarzı değişikliklerinin hayata geçirilmesi ve sürdürülmesi için ergoterapi hizmetleri de ekip içerisindeki yerini alması önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Organization WH. What is diabetes? WHO 2017: World health organization; July 2017 [Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>].
2. Bakanlık TCS. Türkiye diyabet programı 2015-2020. In: Kurumu THS, editor. 2. ed. Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık; 2014.
3. WHO. Global report on diabetes: World health organization 2016 [Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1].
4. Satman I, Grubu T-İÇ. TURDEP-II Sonuçları. Türk Endokronoloji ve Metabolizma Derneği [homepage on the internet]; 2011.
5. Ogurtsova K, da Rocha Fernandes J, Huang Y, Linnenkamp U, Guariguata L, Cho N, et al. IDF diabetes atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. Diabetes Research and Clinical Practice. 2017; 128:40-50.
6. Olgun N, Yakın H, Demir HG. Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanılama. Turkish Family Physician. 2011;2(2): 36-44.
7. Sudhir PM. Advances in psychological interventions for lifestyle disorders: overview of interventions in cardiovascular disorder and type 2 diabetes mellitus. Current Opinion in Psychiatry; 2017.
8. Pyatak EA. The role of occupational therapy in diabetes self-management interventions. OTJR: Occupation, Participation and Health. 2011;31(2):89-96.
9. Fritz H. The influence of daily routines on engaging in diabetes self-management. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2014;21(3):232-40.
10. Lorig K, Holman H, Sobel D. Living a healthy life with chronic conditions: self-management of heart disease, arthritis, diabetes, depression, asthma, bronchitis, emphysema and other physical and mental health conditions: Bull Publishing Company; 2012.
11. Bolge SC, Flores NM, Phan JH. The burden of poor mental well-being among patients with type 2 diabetes mellitus: Examining health care resource use and work productivity loss. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2016;58(11):1121.
12. Bardenheier BH, Lin J, Zhuo X, Ali MK, Thompson TJ, Cheng YJ, et al. Disability-free life-years lost among adults aged ≥ 50 years with and without diabetes. Diabetes Care. 2016;39(7):1222-9.
13. Cooper HC, Geyer R. What can complexity do for diabetes management? Linking theory to practice. Journal of evaluation in clinical practice. 2009;15(4):761-5.
14. Kalyani RR, Saudek CD, Brancati FL, Selvin E. Association of diabetes, comorbidities, and A1c with functional disability in older adults. Diabetes care. 2010;33(5):1055-60.
15. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, et al. Consensus statement by the American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm-2017 executive summary. Endocrine Practice. 2017;23(2):207-38.
16. Association. tAD. Standards of medical care in diabetes 2016: Summary of Revisions. Diabetes Care. 2016;39(1):4-5.
17. Educators AAoD. AADE7 Self-care behaviors™ 2017 [Available from: <https://www.diabeteseducator.org/patient-resources/aaade7-self-care-behaviors>].
18. Haltiwanger EP. Effect of a group adherence intervention for mexican-american older adults with type 2 diabetes. American Journal of Occupational Therapy. 2012;66(4):447-54.
19. Kurdak H, Özcan S, Bozdemir N. Diyabette Davranış değişikliği girişimleri. Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics. 2015;6(1):79-86.
20. Corbin JM, Strauss A. Unending work and care: Managing chronic illness at home: Jossey-Bass; 1988.
21. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. Jama. 2002;288(19): 2469-75.
22. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders. 2013;12(1):14.
23. Audulv Å, Asplund K, Norbergh K-G. The integration of chronic illness self-management. Qualitative health research. 2012;22(3):332-45.
24. Wilkinson A, Whitehead L, Ritchie L. Factors influencing the ability to self-manage diabetes for adults living with type 1 or 2 diabetes. International journal of nursing studies. 2014;51(1):111-22.
25. Majeed-Ariss R, Jackson C, Knapp P, Cheater FM. British-Pakistani women's perspectives of diabetes self-management: the role of identity. Journal of clinical nursing. 2015;24(17-18):2571-80.
26. Nam S, Chesla C, Stotts NA, Kroon L, Janson SL. Barriers to diabetes management: patient and provider factors. Diabetes research and clinical practice. 2011;93(1):1-9.
27. Pyatak E. Participation in occupation and diabetes self-management in emerging adulthood. American Journal of Occupational Therapy. 2011;65(4):462-9.
28. Pişkur B. Social participation: Redesign of education, research, and practice in occupational therapy* Previously published in Scandinavian Journal of Occupational Therapy 2013; 20: 2-8. Scandinavian journal of occupational therapy. 2014;21(1):89-95.
29. Rodriguez KM. Intrinsic and extrinsic factors affecting patient engagement in diabetes self-management: perspectives of a certified diabetes educator. Clinical therapeutics. 2013; 35(2):170-8.
30. Evans JM, Mackison D, Swanson V, Donnan PT, Emslie-Smith A, Lawton J. Self-monitoring among non-insulin treated patients with type 2 diabetes mellitus: patients' behavioural responses to readings and associations with glycaemic control. Diabetes research and clinical practice. 2013;100(2):235-42.
31. García-Pérez L-E, Álvarez M, Dilla T, Gil-Guilén V, Orozco-Beltrán D. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. Diabetes Therapy. 2013;4(2):175-94.
32. Hill-Briggs F. Problem solving in diabetes self-management: a model of chronic illness self-management behavior. Annals of Behavioral Medicine. 2003;25(3):182-93.

33. Haley Augustine JR, Packer T. Everyday participation: Important outcomes for people with chronic conditions.
34. Andrew M. The occupational therapist's role in the management of diabetes. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1987;54(1):11-5.
35. Fisher E, Delamater AM, Bertelson AD, Kirkley BG. Psychological factors in diabetes and its treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1982;50(6):993.
36. Surwit RS, Scovern AW, Feinglos MN. The role of behavior in diabetes care. *Diabetes Care*. 1982;5(3):337-42.
37. Cate Y, Baker SS, Gilbert MP. Occupational therapy and the person with diabetes and vision impairment. *American Journal of Occupational Therapy*. 1995;49(9):905-11.
38. Rostron J. Housing and related services for the diabetic patient: A case study. *British Journal of Occupational Therapy*. 1982;45(8):268-9.
39. Curtin C. Psychosocial intervention with an adolescent with diabetes using the model of human occupation. *Occupational therapy in mental health*. 1991;11(2-3):23-36.
40. Haltiwanger EP, Brutus H. A culturally sensitive diabetes peer support for older mexican-americans. *Occupational Therapy International*. 2012;19(2):67-75.
41. Thompson M. Occupations, habits, and routines: Perspectives from persons with diabetes. *Scandinavian Journal of Occupational therapy*. 2014;21(2):153-60.
42. Association ADE. Cultural Considerations in diabetes education. *AADE Practice Synopsis*. 2015.
43. Creamer J, Attridge M, Ramsden M, Cannings-John R, Hawthorne K. Culturally appropriate health education for Type 2 diabetes in ethnic minority groups: an updated cochrane review of randomized controlled trials. *Diabetic Medicine*. 2016;33(2):169-83.
44. Hawthorne K, Mello M, Tomlinson S. Cultural and religious influences in diabetes care in Great Britain. *Diabetic Medicine*. 1993;10(1):8-12.
45. Hwang JE, Truax C, Claire M, Caytap AL. Occupational therapy in diabetic care-Areas of need perceived by older adults with diabetes. *Occupational therapy in health care*. 2009;23(3):173-88.
46. Cahill SM, Polo KM, Egan BE, Marasti N. Interventions to promote diabetes self-management in children and youth: A scoping review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2016;70(5):7005180020p1-p8.
47. Clark F, Jackson J, Carlson M, Chou C-P, Cherry BJ, Jordan-Marsh M, et al. Effectiveness of a lifestyle intervention in promoting the well-being of independently living older people: results of the well elderly 2 randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66(9):782-90.
48. California UoS. About health coaching los angeles: University of Southern California 2017 [Available from: <http://chan.usc.edu/patient-care/faculty-practice/about>].
49. Jackson J, Carlson M, Mandel D, Zemke R, Clark F. Occupation in lifestyle redesign: The well elderly study occupational therapy program. *American Journal of Occupational Therapy*. 1998;52(5):326-36.
50. Packer T. An occupation-focused approach to self-management. *Occupational Therapy Now*. 2011;13(5):3-4.
51. Therapy UDoOSaO. Lifestyle redesign® for weight management, diabetes and related comorbid conditions 2018 [Available from: <http://chan.usc.edu/academics/continuing-education/life-management-series>].
52. Pyatak EA, Carandang K, Davis S. Developing a manualized occupational therapy diabetes management intervention resilient, empowered, active living with diabetes. *OTJR: occupation, participation and health*. 2015;35(3):187-94.
53. Pyatak EA, Carandang K, Vigen C, Blanchard J, Sequeira PA, Wood JR, et al. Resilient, Empowered, Active Living with Diabetes (REAL Diabetes) study: Methodology and baseline characteristics of a randomized controlled trial evaluating an occupation-based diabetes management intervention for young adults. *Contemporary clinical trials*. 2017;54:8-17.