



TİP 2 DİYABET HASTALARININ BİREYSEL YÖNETİM EĞİTİMİ THE SELF-MANAGEMENT EDUCATION OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Sibel YOLCU* Zehra DURNA**

*Öğr. Gör., Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul/Türkiye.

 0000-0003-2227-761X

**Prof. Dr., Demiroğlu Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul/Türkiye.

 0000-0001-8515-4911

Yazışma Adresi:

Sibel YOLCU
e-posta: skavrazli@msn.com

Gönderim Tarihi: 29 Temmuz 2021

Kabul Tarihi: 31 Ekim 2021

ÖZ

Tip 2 DM'li insanlar, sıklıkla erken ölümlere yol açan hem kısa hem de uzun vadeli komplikasyonların çeşitli formları nedeniyle daha savunmasızdır. Diabetes mellitus kronik ve aktif katılım gerektiren karmaşık bir hastalıktır ve bu nedenle hastalığa sahip kişilerin, ailelerin ve bakıcıların, hastalığın her aşamasında durumun yeterli yönetimini sağlamak için terapötik kararlar alması gerekir. Terapötik Hasta Eğitimi (TPE), hem diyabetli hastalar hem de diyabet gelişme riski yüksek olan prediyabetli hastalar için çok önemli bir unsur olarak kabul edilir. Bu süreç, diyabetli veya prediyabetli kişilerin ihtiyaçlarını, değerlerini ve deneyimlerini içerir ve kanıt dayalı bakım doğrultusunda yürütülmelidir. Terapötik Hasta Eğitimi'nin ana hatları, Ulusal Öz Yönetim Eğitimi Standartları'nda, Amerikan Diyabet Derneği'nin Ortak Raporu'nda, Amerikan Diyabet Eğiticileri Derneği'nde, Beslenme ve Diyetetik Akademisi'nde ve Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun Uluslararası Standartları'nda bildirilmiştir. Diyabetli bireylerin hem güçlendirilmesi hem de yaşam tarzı değişiklikleri yolu ile öz yönetim becerilerinin geliştirilmesi bireysel yönetimde önem teşkil etmektedir. Öz yönetim, diyabetli bireyin metabolik kontrolü sağlayarak yaşam kalitelerini arttırdığı, komplikasyon riski, hastaneye yatış ve ölüm gibi riskleri azalttığı için diyabet yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Yönetimin bireysel olarak uygulanmasında önemli olan bireyin ihtiyaçları doğrultusunda yaş, cinsiyet, sağlık öyküsü, geçmiş deneyimler, hastalık bilgisi, aile desteği ve ekonomik durum gibi kişisel özellikleri de hesaba katılarak uluslararası standartlar doğrultusunda planlanmış eğitimler yardımıyla gerçekleştirilmesidir. Eğitimin, hastalığın karmaşık yapısını, bireyin sosyal, aile ve kültürel çevresiyle bütünleşebilmesini hesaba katan teorik temellere ve kanıt dayalı, kültüre uygun ve hasta merkezli stratejileri içerecek şekilde düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet; tip 2 diyabet; bireysel yönetim; bireysel yönetim eğitimi

ABSTRACT

People with type 2 DM are more vulnerable due to various forms of both short-term and long-term complications that frequently lead to premature death. Diabetes mellitus (DM) is a complex disease that is chronic and requires active participation, and therefore, people with the disease, their families and caregivers need to make therapeutic decisions to ensure adequate management of the condition in all stages of the disease. Therapeutic Patient Education (TPE) is considered a crucial factor for both patients with diabetes and those with prediabetes who are at high risk of developing diabetes. This process includes the needs, values and experiences of people with diabetes or prediabetes and should be conducted in accordance with evidence-based care. The outlines of the Therapeutic Patient Education (TPE) are reported in the National Standards for Self-Management Education, the Joint Report of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, the Nutrition and Dietetics Academy, and the International Standards of the IDF. Both strengthening people with diabetes and developing their self-management skills through lifestyle changes are important in individual management. Self-management has an important place in diabetes management since it increases the quality of life of the individual with diabetes by providing metabolic control and reduces the risks such as complication risk, hospitalization and death. The important issue in the individual implementation of the management is that is performed through planned education in accordance with international standards by taking into account personal characteristics such as age, gender, health history, past experiences, knowledge of disease, family support, and economic status in accordance with the individual's needs. Education should be organized so that it would include culturally-appropriate and patient-centered strategies that are based on theoretical foundations and evidence and take into account the complex nature of the disease and the individual's ability to integrate with his/her social, family and cultural environment.

Keywords: Diabetes; type 2 diabetes; self management; self-management education

Atıf için (How to cite): Yolcu S, Durna Z. Tip 2 Diyabet Hastalarının Bireysel Yönetim Eğitimi. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2021;4(3):290-304.

GİRİŞ

Diyabet, pankreasın yeterli miktarda insülin hormonu yapamaması veya üretilen insülin etkili bir şekilde kullanamadığında ortaya çıkan kronik ve ilerleyen, hayat boyu süren bir hastalıktır. İnsülin, yediğimiz gıdalardaki glikozun kan dolaşımından vücuttaki hücrelere geçip enerji üretmesini sağlayan ve anahtar görevi gören pankreas tarafından üretilen bir hormondur (International Diabetes Federation 2020).

İnsülin üretememek veya etkili bir şekilde kullanamamak, kanda yüksek glikoz seviyelerine (hiperglisemi olarak bilinir) yol açar. Uzun vadede yüksek glikoz seviyeleri ile seyreden hiperglisemik tablo sonucunda çeşitli organ ve dokuların yetersizliği ve vücutta hasar meydana gelmektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Çoğunlukla diyabet 3 alt gruba ayrılmaktadır. Bunlar; tip 1 diyabet (T1D), tip 2 diyabet (T2D) ve gebelik diyabeti (GDM)'dir (Contreas ve Vehi 2018). Diabetes Mellitus özellikle de yaygın olarak tip 2 diyabet, dünya çapında artan bir sağlık sorunudur. 2030 yılında 552 milyon diyabetli hasta ve 300 milyon glukoz toleransı bozulmuş kişi olacağı tahmin edilmektedir (Sami 2017). Tip 2 DM'li insanlar, sıklıkla erken ölümlere yol açan hem kısa hem de uzun vadeli komplikasyonların çeşitli formları nedeniyle daha savunmasızdırlar. Bu artmış morbidite ve mortalite eğilimi, yaygın görülmesi nedeniyle tip 2 DM'li hastalarda görülmektedir (Olokoba et al. 2012).

Diabetes mellitus, serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalıklar dahil olmak üzere çeşitli aterosklerotik komplikasyonlarla ilişkilidir. Tip 2 diyabet, insan yaşamı ve sağlık harcamaları üzerinde önemli etkileri olan ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Diyabet, bireylerin fonksiyonel kapasitelerini ve yaşam kalitesini etkileyerek önemli morbidite ve erken ölümlere yol açmaktadır. Sağlığa zararlı diyetlerin ve hareketsiz yaşam tarzlarının artması, vücut kitle indeksinin (BMI) ve açlık plazma glikozunun yükselmesine neden olan bu eğilimlerden sorumlu tutulmuştur. Özellikle, daha yüksek BMI'si olan kişilerin tip 2 diyabete sahip olma olasılığı daha yüksektir (Khan et al. 2020). İnsan nüfusunun yaşlanmasının bir başka nedeni de diyabetin yaşlı bireyleri etkileme eğiliminde olmasından kaynaklanmaktadır. Diyabet bakımının maliyeti, kişi başına düşen sağlık harcamasının en az 3,2 katı olup, komplikasyon durumunda 9,4 katına çıkmaktadır

(Al-Maskari et al. 2010). Kan şekerinin, kan basıncının ve diğer sağlık hedeflerinin kontrolü birçok hasta için yetersiz kalmaktadır. Bu durum kısmen de olsa diyabet kontrolü için gerekli farkındalığın olmaması ve sağlığı geliştirme konusunda bilgi eksikliğine bağlanmıştır (Sami 2017). Bu nedenle, diyabet hastalarının bireysel diyabet yönetimi ihtiyacı doğmakta ve sağlık hizmeti verenlere daha az bağımlı olmayı hedefleyen kültürel olarak uygun eğitim içeriklerin oluşturulması amaçlanmaktadır (Ezenwaka C et al. 2014).

Diabetes mellitus (DM) kronik ve aktif katılım gerektiren karmaşık bir hastalıktır ve bu nedenle hastalığa sahip kişilerin, ailelerin ve bakıcıların, hastalığın her aşamasında durumun yeterli yönetimini sağlamak için terapötik kararlar alması gerekir (Rubio 2015). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre Terapötik Hasta Eğitimi (TPE); "kronik hastalığı olan hastaları günlük yaşamlarını en iyi şekilde kendi kendilerine yönetebilmeleri için ihtiyaç duydukları tüm gerekli becerileri edinme ve sürdürme konusunda eğitmektir" (Coppola et al. 2016). Terapötik hasta eğitimi, farkındalık yaratma, tavsiye verme, eğitim uygulamaları, hastalar arasında deneyim ve bilgi paylaşımının yapılması ve psikososyal destek sağlama gibi birçok bireysel ve grup etkinliklerinden oluşan girişimleri kapsamaktadır. Tüm girişimler tek bir sağlık profesyoneli tarafından yapılabildiği gibi multidisipliner (hemşire, doktor, diyetisyen, eczacı, psikolog vb.) bir ekip tarafından da yapılabilmektedir (Kourakos 2017).

TPE, hem diyabetli hastalar hem de diyabet gelişme riski yüksek olan prediyabetli hastalar için çok önemli bir unsur olarak kabul edilir. Bu süreç, diyabetli veya prediyabetli kişilerin ihtiyaçlarını, değerlerini ve deneyimlerini içerir ve kanıta dayalı bakım doğrultusunda yürütülmelidir. Terapötik hasta eğitiminde amaçlanan hedefler şunları içerir: bilgiye dayalı karar vermeyi desteklemek, tedavinin bireysel yönetimine uyumu teşvik etmek, bireyin klinik sonuçları, sağlık durumunu ve yaşam kalitesi iyileştirmek için problem çözme becerisini arttırmak ve sağlık uzmanlarıyla aktif işbirliğini teşvik etmek (Rubio 2015). TPE'nin ana hatları, Ulusal Öz Yönetim Eğitimi Standartları'nda, Amerikan Diyabet Derneği'nin Ortak Raporu'nda, Amerikan Diyabet Eğitimcileri Derneği'nde, Beslenme ve Diyetetik Akademisi'nde ve IDF'nin Uluslararası Standartları'nda bildirilmiştir. Kanıtlar

göstermektedir ki bu tür eğitimlerin kullanılması, hastanın yaşam kalitesini, bireysel bakım uygulamalarını ve metabolik kontrolünü iyileştirmektedir.

Ayrıca terapötik eğitimin uygulanmasıyla bakım maliyetlerinin azalması ve birinci basamak hizmetlerinin kullanımının artması gibi olumlu etkiler olacağı belirtilmiştir (Heinrich 2010).

DM'Lİ KİŞİLERİN GÜÇLENDİRİLMESİ

Güçlendirme, bir bireyin kendi sağlığı için kararlarını ve öz bakım faaliyetlerini belirlemede daha fazla yeteneğe sahip olduğu bir süreçtir. Diyabetli kişilerin güçlenmesini artırmak için diyabetle ilgili yeterli bilgiye sahip olmaları önemlidir. Bireylerin güçlendirilmesine yönelik yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında; HbA1c düzeyinin düşürülmesi, davranış değişikliklerinin desteklenmesi, sağlık okuryazarlığının artırılması, öz bakım ve kontrol mekanizmasının gerçekleşmesi gibi önemli konularda katkılar sağladığı bulunmuştur (Ausili 2017; Lee 2016). Bireylerin güçlendirilmesi sürecinde dikkate alınması gereken kritik stratejiler arasında; aktif katılım, gerekli bilgilerin verilmesi, farkındalık yaratma, kültürel faktörlerin göz önüne alınması ve iletişimin açık bir şekilde kurulması bulunmaktadır. Hasta merkezli güçlendirmeye dayalı gerçekleştirilen bir program, diyabet kontrolünü sağlayamayan hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasında olumlu etkiler yaratmaktadır. Chan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, bireysel güçlendirme temelli programa katılan hastaların, glisemik kontrollerinde HbA1c'de % 0,476'lık bir azalma ile anlamlı bir iyileşme olduğu gösterilmiştir (Chan et al. 2014).

YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİ

Yaşam tarzı yönetimi, diyabet bakımında temel bir unsurdur ve bireysel yönetim eğitimi, desteğini ve yaşam tarzı değişikliğini içerir. Orem'e göre, öz bakım insani bir işlemdir, insanlar kendi başlarına hareket etmeli ve kendi öz bakımlarını gerçekleştirebilmelidirler. Bireysel yönetim, kişinin davranışlarını ve

refahını iyileştirme hedefleriyle öz bakım faaliyetlerine aktif olarak katılma sürecidir. Bireysel yönetim denildiğinde diyet planlaması, fiziksel aktivite, kan şekeri izlemi, ilaç tedavisini uygulama ve düşük ve yüksek kan şekerini yönetme gibi bireysel bakım faaliyetlerini akla gelmektedir (Lambrinou et al. 2019). Yaşam tarzı değişikliği de dahil olmak üzere etkili bir öz yönetim sağlamak için motivasyon önemli bir faktördür. Motivasyon eksikliği, sosyal desteğin yokluğu ve yorgunluk gibi durumların varlığı öz yönetimin gerçekleştirilememesinin ana nedenleri arasında yer almaktadır.

Diyabet gibi kronik bir hastalığı olan bireylerin bakımında öz yönetim için eğitim ve destek esastır. Hastaların bireysel yönetimleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bir hasta kan şekeri izleme konusunda istekliken diğeri sağlıklı beslenme planına uyma konusunda aynı isteği göstermeyebilir. Davranış değişikliği üzerinde değişiklik yaparken her davranışı ayrı ayrı dikkatlice değerlendirmek ve her seferinde bir ya da iki davranışın üzerinde durmak gerekir (Koenigsberg ve Corliss 2012). Herhangi bir noktada, hastanın karmaşık yaşam tarzı davranışını değiştirmeye istekli olması devamlılığın sağlanmasında önemli bir durumdur. Bireyler genellikle aşamalı olarak yaşam tarzı değişiklikleri yaparlar. Eğer hastalar programa başlamaya hazır değilse sonraki amaç onları değişimin bir sonraki aşamasına taşımak ve programın devamını sağlamaktır (Tablo 1).

Hastaların alışmalarına imkan vermek adına programa yavaş başlatılmalı ayrıca sağlıklı beslenme, artan fiziksel aktivite ve davranış becerilerinin gelişimi ile ilgili günlük veya haftalık davranış hedeflerinin kademeli olarak artırılarak gidilmesi önerilmektedir. Örneğin; ilk başta belirlenen orta dereceli 10 dakikalık fiziksel aktivite hedefi daha uzun sürelerle çıkartılırken kademeli olarak yükseltilmelidir. Hasta, her adımda başarı olasılığı daha yüksek olan küçük hedeflerle kendinde öz güven oluşturarak ve davranışı kalıcı hale getirerek ilerler. Kademeli ve küçük adımlarla ilerleme gerçekleştirilirken verilen övgünün, motivasyonun artırılmasında önemli katkıları olduğu unutulmamalıdır.

Tablo 1. Yaşam Tarzı Değişikliğinin Aşamaları

Aşama	Davranış	Hastayı ilerletmek için hekimin ziyaret hedefi	İpuçları
Ön hazırlık	Değişimi düşünmemek	Değişimi düşünmeye başlayın	Hastaları konuşmaya teşvik edin: Bunu daha önce hiç düşündün mü? "Bunu düşünmeniz için ne olması gerekir?" Hastaların bağımsızlığını vurgulayın: "Sağlığın konusunda endişeliyim. Tabii ki, bu tamamen sizin kararınız. Değişime hazır olduğunuzda size yardımcı olabilirim." İnanç ve güveni değerlendirin
Hazırlık	Değişimi düşünmek	Değişim için hazırlanmaya başlayın	Sohbete devam edin: "Arkadaşlarınız veya aile üyeleriniz bu değişimi nasıl yaptı?" "Eğitim programların bir listesini ister misiniz?" "Kilo vermeye yönelik çeşitli yaklaşımları karşılaştıran bazı yeni bilgilerim var." İnanç ve güveni değerlendirin
Hazırlık	Değişim için hazırlık yapmak (örn; diyet hakkında bilgi almak, bir arkadaşınıza bir spor salonu hakkında soru sormak)	Harekete geçmeye başlayın	Hazırlık sürecinde bireyi övün; Birlikte seçenekleri tartışın; Temel hedeflerin ve davranış hedeflerinin belirlenmesine yardımcı olmak; Başlangıç tarihi ayarlayın.
Davranış	Değişimin oluşturulması	Değişimi sürdürün	Tüm çabaları övün; Bir veya iki gerçekleştirebilecek adımı teşvik edin; Engelleri belirlemeye başlayın.
Bakım	Kazanımları sürdürmek için mücadele	Değişimi sürdürün	Tüm çabaları övün; Bir veya iki gerçekleştirebilecek adımı teşvik edin; Hastanın engelleri ve hataları yönetmesine yardımcı olun; Bireyde gözle görülen ve fark edilen faydaları sorun (örneğin; giysilerin daha bol olmaya başlaması, ev işlerinin daha kolay olması, daha iyi dayanıklılığa sahip olma)
Tanımlama	Değişimi sıradanlaştırmak ve içselleştirmek (örneğin, normalleşme; tekrarlanması için küçük isteklerin olması)	Değişimi sürdürün	Tüm çabaları övün

NOT: Tekrarlama yapmak mümkündür. Hastalar bu aşamalardan geriye gidebilir. Hastaların çoğu, başarıya ulaşmadan önce birçok kez yaşam tarzı değişiklikleri dener ve uygular. İlgisiz bir hastanın tek bir sefer yapılan ziyaretinde tüm aşamalardan geçmesini ve başarılı olmasını beklemeyin.

Kaynak: Mason P, Butler CC. Health Behavior Change: A Guide For Practitioners. 2nd ed. Edinburgh, United Kingdom: Churchill Livingstone Elsevier; 2010. Prochaska JO, Norcross JC. Systems Of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis. 8th ed. Stamford, Conn.: Cengage Learning; 2014.

Hastalar değişmeye hazır görünmüyorsa (Tablo 2'deki ön hazırlık veya hazırlık aşamalarına bakınız), hekim hastaların inançlarını (yani değişmelerinin onlar için ne kadar önemli olduğunu) ve güvenlerini (yani değişebileceklerinden ne kadar eminler).değerlendirmelidir.

DİYABET YÖNETİM EĞİTİMİ

Diyabet eğitimi, diyet, egzersiz, ilaç ve insülin tedavisinin yanı sıra sürecin önemli bir bileşenidir. Profesör Sieradzki'nin belirttiği gibi: "Diyabet eğitimi, iyi diyabet kontrolü için ön koşuldur. Diyabeti olan bir hasta, hastalıkları hakkında doktordan daha fazla bilgi sahibi olmalıdır." (Swiaotoniowska 2019). Öz yönetim; bireysel diyet düzenlemesi, egzersiz, düzenli ilaç uygulama, insülin enjeksiyonu, kendi kendine kan şekeri takibi ve insülin doz ayarlaması gibi davranışlarını içerir.

Hasta eğitiminin önemli basamaklarından biri olan Diyabet eğitimi, metabolik kontrolün sağlanması, akut ve kronik komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Kartal ve Özsoy Altuğ 2014). Diyabetik hasta eğitimi; diyabetli bireyin yaşamını, diyabetli olmayan bireyler gibi sürdürmesini sağlayacak yaşam biçimi değişikliğini içerdiğinden "*Bireysel Yönetim Eğitimi*" olarak da isimlendirilir (Durna 2012). Diyabetli hastaların verilen eğitim sonucunda hastalığa uyum ve davranış değişikliği kazandırmanın en önemli noktası verilen diyabet eğitiminin sürekli olması ve hastanın yakından izlenmesidir. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin 2020'de yayınlamış olduğu "Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu" nda verilen öneriler kapsamında da belirtildiği gibi diyabetlilere ve aile bireyelerine diyabet öz-yönetiminde bilgi ve becerilerini artırmak üzere uygun zamanlamada gerektiğinin altı çizilmektedir (TEMD 2020).

Bireysel yönetim eğitimi hastaların kronik hastalıkla yaşamlarını mümkün olan en iyi şekilde yönetebilmeleri için ihtiyaç duydukları becerileri edinmelerine veya sürdürmelerine yardımcı olmayı amaçlar. Hedeflenen amaçların gerçekleştirilebilmesi için eğitimin, hastalığın karmaşık yapısını, bireyin sosyal, aile ve kültürel çevresiyle bütünleşebilmesini hesaba katan teorik temellere dayandırılarak yapılması gerekmektedir (Debussche et al. 2012). Diyabet, kapsamlı bir plana dayalı şekilde hastalıkla mücadelede yüksek düzeyde verim almaları için aktif olarak katılmaları sağlanarak yönetilmelidir. İyi yönetilmeyen hastalık sonucunda, özellikle kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere, inme ve böbrek hastalıkları gibi önemli komplikasyonlar meydana gelmektedir. Hastaların diyabet hakkındaki inançları, öz bakım yönetimindeki

diyabet süreciyle baş etme yeteneklerini de önemli ölçüde etkiler (Çevik Bayındır ve Özcan 2020). Dünya Sağlık Örgütü'ne (2016) göre, diyabetin erken teşhisinde öz bakım ve yönetim, hastanın uzun ve sağlıklı yaşam tarzına katkıda bulunur. Bireysel yönetim, diyabet komplikasyonlarının ve risk faktörlerinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. (Egbaiyeyomi Titilope 2019).

Diyabet Bireysel Yönetim Eğitimi ve Desteğine Yönelik Ulusal Standartlar, diyabet bireysel yönetimi eğitimi, diyabetin başarılı bir şekilde yönetimi için gerekli olan bilgi, beceri ve yeteneklerin geliştirilmesini kolaylaştırmayı amaçlayan, işbirliğine dayalı ve sürekli devam eden bir süreç olarak tanımlar (Lambrinou 2019). Kronik hastalıklarda bireysel yönetimin verimli olabilmesi için hasta ve eğitimci ilişkisinin işbirliğine dayalı gerçekleşmesi gerekmektedir. İletişimin fazla olması hasta memnuniyetini, tedavi planına uyumu ve sağlık sonuçlarının olumlu yönde sonuçlanmasına olanak sağlamaktadır.

Bireysel yönetim eğitimleri kişiye özel planlanmalı, yaş, sağlık öyküsü, geçmiş deneyimler, hastalık bilgisi, aile desteği ve ekonomik durum gibi kişisel özellikleri de hesaba katılarak kişinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik planlanmalıdır. Tip 2 diyabetli bireylerin kendi bakımlarında daha fazla sorumluluk almaları beklenir fakat çoğu insan bireysel yönetimi öğrenmek ve bunu hayata dahil etme konusunda beceriye sahip değildir. Davranış değiştirmek için gerekli motivasyona sahip olsalar bile engellerle karşılaştıklarında ne yapacaklarını ya da neyi değiştirmeleri gerektiğini bilmezler (Vos et al. 2016). Hastalar genellikle bakımlarının içinde yer alan birçok faktörle baş etmek zorundadırlar; semptomlarla yüzleşmek, fiziksel parametrelerini izlemek, ilaç uygulamalarını takip etmek, yeterli kalori alımını sağlamak, egzersizi sürdürmek, psikososyal ve sosyal beklentilere uyum sağlamak gibi. Diyabetli bireylerin bakış açılarını değiştirerek sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla verimli etkileşimler kurulması yaşam kalitesinin artırılmasında önemli adımlardan bir tanesidir. (Gelvez et al. 2018).

Tip 2 diyabetli hasta, hastalığı kontrol altına alabilmek için yeterli bilgi, beceri ve tutuma sahip olmalıdır. Bu süreçte yapılan grup eğitimleri sırasında diyabetli bireylerin kendi aralarında geçmiş deneyimlerini paylaşması, bireysel yönetim için motivasyon görüşmelerini yapılması ve ekiple iş birliği kurularak devam

ettirilmesi eğitimin olumlu sonuçlanmasına katkı sağlamaktadır.

Diyabet eğitimi önleyici bir faaliyettir. Diyabet eğitiminin başarıya ulaşması gereken hedefleri arasında sadece bilgi ve becerinin artırılması değil, aynı zamanda hastanın davranışının değiştirilmesi, terapötik önerilere uyum konusunda motivasyonunun artırılması, yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi, tedavi sürecinde işbirliği kurulması, bireyin kendi kendine bakıma hazırlanması, kardiyovasküler risk faktörleri konusundaki farkındalıklarını ve psikolojik dayanıklılıklarını arttırmak gibi faktörler yer almaktadır (Mensing et al. 2004). Diyabetli hastalara verilen eğitim hastalık bilgisinin artırılmasının yanı sıra psikolojik ve davranışsal alanlarda da olumlu değişikliklere neden olmaktadır (Jones et al. 2013).

Hastalığın gelişiminde yetersiz sonuçların ortaya çıkmasını etkileyen nedenlerden biri DM'li kişilerin kendi bakımlarına etkin bir şekilde katılmamalarıdır. Bu durumun meydana gelmesi aslında sağlık profesyonellerinden yeteri kadar eğitim alınmadığı anlamına gelmektedir. Yeni meydana gelen, kendileri için karmaşık bir yaşam rejimi gibi görünen duruma alışmak ve takip etmek, farklı tedavi yöntemlerini (beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi, psikolojik ve eğitici gibi etkinlikler gibi) hayatlarında uygulamak, bir de hastalıkla ilgili bilgiye sahip olmak gibi durumlar kişide büyük bir motivasyonun varlığını gerektirir. Bu fikri destekleyen çok sayıda kanıt olmasına rağmen, sadece kısıtlı sayıda bireyin eğitim aldığı görülmektedir (Gelvez et al. 2018). Gerçekleşen terapötik bakımın başarısı, hastanın öğrenme yeterliliğine, psikomotor becerilerine ve günlük bakımı yerine getirmede kendinde olan motivasyonuna bağlıdır. Eğitimin bir amaç doğrultusunda hastaya her fırsatta verilmesinin ve aynı zamanda eğitim ve öğretim olmadan başarılı bir DM tedavisinin olamayacağı bu durumu açıklamaktadır.

Diyabet hastalarının eğitiminin, diyabet tedavisinde en önemli yapı taşlarından biri olarak görülmesi konusunda fikir birliği vardır. Amerikan Diyabet Derneği (ADA) "Eğitim, diyabeti olan herkes için bir hak" şeklinde beyan etmiş ve hem kamu hastanelerinde hem de özel sağlık kurumlarında tedavinin bir parçası olması gerektiğini ortaya koymuştur. Kılavuzlar doğrultusunda, ortak hedefleri yerine getiren, multidisipliner bir grup tarafından yürütülen DM'li kişilere yönelik oluşturulan eğitim programı sayesinde hastaların metabolik

kontrollerinin takip edilmesi, beslenme değişikliklerine, tedaviye ve fiziksel aktiviteye uyma gibi hedeflerinin gerçekleştirilmesi sağlanacaktır (Rubio et al. 2015).

Diyabet eğitimi yönetiminin etkili ve verimli olabilmesi için; bireysel yönetimin uygulanması, glisemik kontrolün (bireyselleştirilmiş metabolik kontrol hedefleri ile) sağlanması ve komplikasyon riskinin en aza indirilmesi uygulamalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Başarılı bir eğitimin sunumunda aşağıda sıralanan eylemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir:

1. Diyabet riski olan ya da tanısını alan kişi, aile ve toplum üyeleri için teorik ön hazırlık yapılması.
2. Diyabette bilgiye dayalı yapılandırılmış bir eğitim programını yönetmek için:
 - Bireyin sağlık durumuna göre temel ihtiyaçların karşılanması için öncelikle gereksinimlerin belirlenmesi.
 - Öneriler ile öz bakım arasındaki uyumun sağlanması için bireysel plan oluşturulması.
 - Yaşam tarzının ve risk faktörlerinin iyileştirilmesi (örneğin; sağlıklı alışkanlıkların teşvik edilmesi ve zararlı alışkanlıkların bırakılması gibi).
 - Planlanan eğitim programının hem bireysel hem de grup eğitimlerinde kullanılabilir olmasına özen gösterilmesi.
 - Sağlıklı ve bireysel yönetim davranışlarının geliştirilmesi ve sürdürülmesi için:
 - Bireysel bakım faaliyetleri (diyet, egzersiz ve kapiller glisemik izlem ve ilaç uyumu: insülin ve hipoglisemik ajanlar gibi) olarak uygulanacak beceriler ve davranışlar konusunda eğitim verilmesi.
 - Deri, ayak ve ağız hijyeninin düzenli olarak kontrol edilmesi.
 - Hipoglisemi ve hipergliseminin belirti ve semptomlarının erken tanınması.
 - Tıbbi, beslenme, psikolojik ve eğitim danışmanlığının periyodik olarak düzenlenmesi.
3. Bireysel yönetim uygulamalarının bireyin sağlığı üzerindeki etkisini kanıtlamak için periyodik değerlendirme içinde yer alan biyokimyasal göstergeleri (HbA1c, total kolesterol, LDL ve HDL kolesterol, trigliseritler, mikroalbuminüri), antropometrik ölçümleri (BMI, bel çevresi ve vücut yağ yüzdesi) ve invaziv olmayan hemodinamik değerlerin (sistolik ve

diyastolik kan basıncı) izlenmesi gerekir (Gelvez et al. 2018).

Diyabet yönetimi hasta ve ailesinin katılımıyla gerçekleştirildiğinden, öz yönetim diyabet bakımının temelini oluşturmaktadır. Öz yönetimin başarısını etkileyen faktörlere bakıldığında üç düzeyde birbirinden etkilendiği görülmektedir. Bunlar; a) Bireylerin eğilim ve yeteneklerine göre mikro düzeyde, b) Aile, işyeri, okul ve sağlık kuruluşlarındaki maddi koşullar, ilişkiler ve rollere göre orta düzeyde, c) Genel ekonomik koşullar, kültürel normlar, beklentiler ve sağlık sistemi yapısı ile makro düzeyde etkilenir (Yıldırım ve ark. 2020).

Bireysel yönetim, hastaların tedavilerine aktif katılımı olarak tanımlanır. Bireysel yönetim üç farklı etkinlik grubundan oluşur: *tıbbi yönetim*, ilaçların alınması ve diyetle uyulması gibi; *davranışsal yönetim*; kronik hastalık durumunda yeni davranışların benimsenmesi gibi; ve *duygusal yönetim*; kronik hastalıklarla ilişkili hayal kırıklığı, korku ve çaresizlik duygularıyla başa çıkmak gibi (Smooenburg et al. 2019). Tip 2 diyabetin kronik bir hastalık olması ve hastaların sağlık profesyonellerini yılda yalnızca birkaç kez görmeleri sebebiyle geri kalan süre boyunca belirtilen tüm öz bakım etkinliklerini bireysel olarak kontrol altında tutmaları gerekir. Diyabet Öz Yönetim Eğitimi (Diabetes Self-Management Education-DÖYE), kişisel bakımı için bilgi, beceri ve davranışı kolaylaştıran tüm süreçleri içerir. DÖYE, klinik sonuçların ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde etkili olan kuramsal temelli modelleri birleşiminden geliştirilmiştir. Hasta sonuçlarında iyileşme göstermesi sebebiyle toplum yapısına, kültürüne ve bireyin yaşına uygun olarak oluşturulan programlar yoluyla kullanılan en önemli eğitim yaklaşımlarından biridir (Yıldırım ve ark., 2020). Diyabet Öz Yönetim Desteği (Diabetes Self-Management Support-DSMS) ise, bireyin kendini yönetme sırasında ihtiyaç duyduğu başa çıkma becerilerini ve davranışlarını uygulamak ve devam ettirmek için gerekli olan ve sürekli devam eden desteği ifade eder. Diyabet Öz Yönetim Eğitimi (Diabetes Self-Management Education-DÖYE), hastalar arasında yaşam kalitesinin, klinik sonuçların ve davranış değişikliklerinin iyileştirilmesinde çok yönlü bir öneme sahiptir. Araştırma sonuçlarına göre DÖYE' nin, Tip 2 diyabetli hastalar arasında yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, mikro ve makrovasküler komplikasyonların ve kardiyovasküler riskin azaltılması gibi alanlar üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu

bulunmuştur (Bekele et al. 2020). Sağlık bakım ekiplerini, hastaların rutin bakım uyumlarını geliştirilebilmeleri ve eğitim süreçlerine katılabilmeleri adına gereken bilgiyle donatır. Sürecin esas hedefinde; daha ilgili ve bilgili bir hasta profili oluşturmak vardır. Tüm sağlık hizmet sağlayıcılarının ve sistemlerinin, tip 2 diyabetli hastalarının DÖYE hizmeti almasını ve bu hizmetleri desteklemek için yeterli kaynak sağlamak için süreçler geliştirmesi önerilir (Powers et al. 2015).

ÖZ YETERLİK VE ÖZ BAKIM DAVRANIŞLARI

Diyabet yönetiminin başarılı olabilmesi, hastalık ve tedavi hakkında yeterli bilgi gerektirir. Öz yönetim aktiviteleri ve öz bakım davranışlarının diyabetli hastalarda HbA1c düzeylerini etkilediği bulunmuştur. Bandura' ya göre öz yeterlik, "*kişinin belirli davranışları tahmin etme ve gerçekleştirme yeteneğine olan inancı*" olarak tanımlanmaktadır.

Öz yönetim, bireyin metabolik kontrolü sağlayarak yaşam kalitesini arttırdığı, komplikasyon riski, hastaneye yatış ve ölüm riski gibi belirtileri azalttığı için diyabet yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Güçlendirme programları sayesinde hastaların diyet yönetimini ve kendi kendine kan şekerini izleme konusunda önemli başarılar elde etmeleri sağlanabilir. Diyabetli bireylerin kendi kendine karar alma ve sağlık durumlarını iyileştirmeye aktif olarak dahil olmaları öz yeterliklerini ve öz bakım davranışlarını geliştirmelerine yardımcı olacaktır (Lambrinou 2019).

Aşırı kilolu veya obez olan tip 2 diyabetli hastaların takibi için gerçekleştirilen Look AHEAD (Action for Health for Diabetes) çalışması, çok merkezli yürütülen randomize kontrollü bir çalışmadır. Sürekli ve pekiştirilerek yapılan yaşam tarzı değişikliği girişimlerinin sonuçlarına bakıldığında; hastaların glikoz düşürücü ilaçlara olan ihtiyaçlarının azaldığı ve başlangıçtaki vücut ağırlıklarının en az % 5'i kadar kilo kaybı meydana geldiği ortaya koyulmuştur. Diyabet Önleme Programı (Diabetes Prevention Program-DPP) - *yaşam tarzı değişiklikleri yoluyla kilo kaybının, diyabet gelişimi üzerindeki etkisi üzerine yapılan çok merkezli, randomize bir klinik çalışma*- yaşam tarzı değişikliği girişimlerinin tip 2 diyabete yakalanma süresinin yaklaşık 4 yıl geciktirebileceğini ve 10 yıl içinde görülen diyabet insidansını %34 azaltabileceğini

göstermiştir. “Diyabet Önleme Programı (DPP)” ve “Diyabette Sağlık İçin Harekete Geçin (AHEAD=Action for Health in Diabetes)” çalışmaları sonucunda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılması ve davranış

değişiklikleri konusunda hastaların desteklenmesi gibi kriterlere dikkat çekmiştir. Öğretim programının özeti tabloda verilmiştir (Tablo 2) (Koenigsberg ve Corliss 2012).

Tablo 2. Diyabet Önleme Programı ve AHEAD Çalışmaları için Ortak Programı

Program bileşeni	Örnekler
Model	✓ Grup ve bireysel oturumları kullanarak, katılımcıya uyacak şekilde motivasyon ve beceri gelişimini geliştirmek için bireyselleştirilmiş koçluk sağlanması
Hedef belirlemesi	<u>Davranış değişikliği hedeflerine ulaşmada yararlanılan günlük ve haftalık olarak yapılacak uygulamalar, takip edilmesi ve evde gerçekleştirilmesi gereken davranışlar ile kısa ve uzun vadeli hedefler şunlardır oluşmaktadır:</u> ✓ <i>Diyabet Önleme Programı hedefi:</i> % 7 kilo kaybı ve haftalık 150 dakika fiziksel aktivite ✓ <i>AHEAD hedefi:</i> % 10 kilo kaybı ve haftalık 175 dakika fiziksel aktivite
Bilgi temini	✓ ABD Tarım Bakanlığı (USDA) gıda piramidi gıda etiketleri, aerobik uygunluk ilkeleri (sıklık, yoğunluk, zaman, tür) ve egzersiz güvenliği
Beceri geliştirme Kendi kendine izlem	✓ Yiyecek miktarının tartılması / ölçülmesi / hesaplanması; dikkatli takibin sağlanması ✓ Kalp hızı ve efor düzeyini ölçün; dikkatli takibin sağlanması
Sevilen sağlıklı gıdaların azaltılması	✓ Daha az sıklıkta, daha küçük porsiyonlarda yemek yenilmesi ve/veya daha sağlıklı yiyecekler ve pişirme yöntemleri ile yer değiştirilmesi. ✓ Ayrıca AHEAD, ilk altı ay boyunca kahvaltı ve öğle yemeği için yerine koyulabilecek alternatif yemeklerin kullanımını teşvik etmektedir.
Dışarıda yemek yemenin yönetilmesi	✓ Önceden planlama yapılması, kendinize bu konuda güvenin, motive edin ve sağlıklı gıda seçimleri yapın.
Fiziksel aktiviteye öncelik verilmesi/ planlama	✓ Hızlı yürüyüş egzersizlerinin yapılması. ✓ Asansör kullanmak yerine merdiven çıkmak gibi günlük yaşam aktivitelerinin tercih edilmesi.
Uyaran kontrolü geliştirilmesi	✓ Sağlıksız davranış tetikleyicilerini en aza indirmek ve sağlıklı davranış tetikleyicilerini en üst düzeye çıkarmak için ortamın düzenlenmesi. ✓ Yemek yeme zamanlarını ve yerlerinin düzenlenmesi.
Sosyal ipuçların yönetilmesi	✓ Aşırı yemek yemek gibi durumlarında bireyin üzerinde olan sosyal baskıyla yüzleşilmesi. ✓ Sağlıklı davranışları teşvik eden sosyal ipuçların/ilişkilerin geliştirilmesi. ✓ Partiler, izin ve tatil günleri gibi sosyal ortamlarda başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi.
Problem çözme tekniklerinin geliştirilmesi	✓ İpuçların kontrol edilmesi (örn: Çevre, sosyal durumlar, düşünceler, duygular) ✓ <u>Adımları izleyin:</u> Problemlerle ilgili olaylar zincirini tanımlayın, problemi çözmek için beyin fırtınası seçeneklerini belirleyin, birini seçin, bir plan yapın ve deneyin.
Olumsuz düşüncelerin yönetilmesi	✓ Başarısızlığa neden olan düşüncelerin ortak yanlarının belirlenmesi ve karşılık olarak olumlu ifadeler kullanılması.
Aksaklıkların yönetilmesi	✓ Tetikleyicilerin ve reaksiyonların izlenmesi; onlar için özel planlama yapılması.
Stres Yönetimi	✓ Stresin erkenden tanımlanması ve buna yönelik olarak nefes alma veya kendini sakinleştirmeye yardımcı tekniklerin uygulanması; örneğin egzersiz yapmak gibi.
Motivasyon sağlanması	✓ Çeşitli ve farklı davranışların uygulanması, yeni hedefler belirlenmesi, dostça rekabet ortamlarının oluşturulması, sosyal destek aranması, kişisel özelliklerin incelenip paylaşılması ve o güne kadar olan kişisel başarıların izlenmesi, takdir edilmesi.

Kaynak: Look AHEAD Research Group, Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group.

Lifestyle intervention materials. Erişim tarihi: 24.02.2021. Erişim adresi: <https://www.lookaheadtrial.org/publicresources/interventionmaterial.cfm>. Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention. Diabetes Care. 2002; 25(12): 2165-2171.

Diyabet eğitim programı, kanıta dayalı, kültüre uygun ve hasta merkezli temellenmiş stratejileri içerecek şekilde düzenlenmelidir. Bu stratejinin sağlanabilmesi her bir diyabet hastasının kendine özgü yaşadığı problemlerin ele alınabilmesi için hem farklı eğitim ortamlarında hem de klinik ortamlarda yürütülebilir olması gerekmektedir. Sağlık bakım sistemleri, kronik hastalıkları olan hastalara daha verimli ve koordineli bakım sağlamak için, hastaların, ailelerinin/bakıcılarının yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamalıdır (Korz 2020). Daha fazla eylem planı geliştirmek adına kilit noktadaki sağlık bakım sağlayıcıları, Amerikan Diyabet Derneği (ADA) tarafından 2020 yılında yayınlanan Konsensus Raporunu ve

Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarını, diyabette öz yönetim eğitimi ve desteğini sağlamak için kullanabilme imkanına sahiptirler. Tüm bu etkinliklere, planlanan tedavi hedeflerine erken dönemde ulaşma ve yaşam boyunca bakım etkinliklerini sürdürme konusundaki isteklerini arttırmak için ihtiyaç duyulmaktadır (ADA 2020). Rapor, tip 2 diyabetli yetişkinlerin özel ihtiyaçlarına odaklanmaktadır. Diyabette öz yönetim eğitimi ve desteği ihtiyaçları, diğer diyabet türleri (tip 1 diyabet, prediyabet ve gestasyonel diyabet) ile yaşayan herkes için kritik öneme sahiptir ancak bu Konsensus Raporunda atıfta bulunulan kanıtlar ve örnekler, tip 2 diyabetli yetişkinler içindir (Powers et al. 2020).

Tip 2 Diyabetli Yetişkinler İçin Diyabet Öz Yönetim Eğitim ve Desteği: Bakım Algoritması

Diyabette ADA Tıbbi Bakım Standartları, tüm hastaların aşağıdakilere göre değerlendirilmesini ve yönlendirilmesini önerir:



Diyabetin öz yönetim eğitimini ve desteğini değerlendirmek, sağlamak ve ayarlamak için dört kritik zaman

1	2	3	4
<i>Teşhis sırasında</i>	<i>Bir yıllık eğitim, beslenme ve duygusal ihtiyaçların değerlendirilmesi</i>	<i>Yeni meydana gelen karmaşık faktörler öz yönetimi etkilediğinde</i>	<i>Bakımda geçişler meydana geldiğinde</i>
Birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı veya uzmanın konsültasyon düşünmesi gereken zamanlar;			
<ul style="list-style-type: none"> • Tip 2 diyabeti olan tüm yeni teşhis edilmiş bireyler Diyabet Öz Yönetim Eğitimi/ Desteği almalıdır. • Hem beslenme hem de emosyonel sağlık konularının eğitimde uygun şekilde ele alınmasını sağlayın gerekirse farklı bölümler için konsültasyonları planlayın. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi, beceri ve davranışların yeniden gözden geçirilmesi gerektiğinde. • Uzun süredir devam eden fakat yeteri kadar eğitim almamış diyabetlilerde. • İlaç, aktivite veya beslenme alımında değişiklik olduğunda. • HbA1c hedeflenen değerinin dışında olduğunda. • Olumlu sağlık sonuçlarını sürdürmek için. • Açıklanamayan hipoglisemi veya hiperglisemi meydana geldiğinde. • Hamilelik durumunda veya hamilelik düşünüldüğünde. • Davranış değişikliğini / değişikliklerini sağlamak ve sürdürmek için destek verilmesi gerektiğinde. • Kilo veya diğer beslenme sorunları meydana geldiğinde. • Yeni yaşam durumları ve gereksinimleri oluştuğunda. 	<p>Aşağıda belirtilen değişimler meydana geldiğinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böbrek hastalığı ve inme gibi steroid veya karmaşık ilaç rejimi gerektiren sağlık sorunlarında. • Görme bozukluğu, el becerisi sorunları, hareket kısıtlamaları gibi fiziksel sınırlamalar meydana geldiğinde.. • Anksiyete ve klinik depresyon gibi duygusal faktörlerde. • Gıdaya erişim, mali kısıtlamalar gibi temel yaşam ihtiyaçlarında. 	<p>Aşağıda belirtilen değişimler meydana geldiğinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yatarak veya ayaktan rehabilitasyon alınması durumunda ya da yalnız yaşamak zorunda kalmak gibi yaşam koşulları oluştuğunda. • Tıbbi bakım ekibi ile ilgili değişiklikler olduğunda. • Tedavi değişikliği ile sigorta kapsamının uyumaması durumunda. • Bilişsel durum gibi yaşa bağlı değişiklikler meydana geldiğinde.

Şekil 1. Diyabet Öz Yönetimi Eğitimi ve Desteği (DÖYE / S) (Kaynak: Powers MA et al. 2015).

Tip 2 Diyabetli Yetişkinler İçin Diyabet Öz Yönetim Eğitim ve Desteği:Eylem Adımları			
Diyabetin öz yönetim eğitimini ve desteğini değerlendirmek, sağlamak ve ayarlamak için dört kritik zaman			
<i>Teşhis sırasında</i>	<i>Bir yıllık eğitim, beslenme ve duygusal ihtiyaçların değerlendirilmesi</i>	<i>Yeni meydana gelen karmaşık faktörler öz yönetimi etkilediğinde</i>	<i>Bakımda geçişler meydana geldiğinde</i>
Birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı / endokrinolog / klinik bakım ekibi: odak alanları ve eylem adımları			
<ul style="list-style-type: none"> Soruları yanıtlayın ve tanıya ilişkin duygusal destek verin. Tedavi ve tedavi hedeflerine genel bir değerlendirme sağlayın. Acil gereksinimleri karşılamak için hayatta kalma becerilerini öğretin (güvenli ilaç kullanımı, gerekirse hipoglisemi tedavisi, besin kılavuzlarının tanıtımı gibi) Eğitim ve sürekli destek için kaynakları belirleyip tartışılması. Diyabet öz yönetim eğitim ve desteği ve tıbbi beslenme tedavisi (MNT) için yönlendirmenin yapılması. 	<ul style="list-style-type: none"> Öz yönetimin tüm alanlarının değerlendirilmesi Problem çözme becerilerinin gözden geçirilmesi Diyabetle yaşamın güçlü yönlerini ve zorluklarının belirlenmesi 	<ul style="list-style-type: none"> Diyabet öz yönetimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, tedavi ve davranış hedeflerine ulaşılması Komplikasyonların etkisini, tedavi ve öz yönetim başarılarının tartışılması 	<ul style="list-style-type: none"> Diyabette değişmelere yönelik plan geliştirilmesi Geçiş planının yeni sağlık ekibi üyelerine iletilmesi Öz yönetim eğitim ve desteğine yönelik düzenli takip bakımının oluşturulması
Diyabet eğitimi: odak alanları ve eylem adımları			
<p>Eğitim içeriğinin ne ve nasıl olacağını belirlemek için bireyin kültürel durumunu, sağlık inançlarını, mevcut hastalık bilgilerini, fiziksel sınırlamalarını, aile desteğini, mali durumunu, sağlık geçmişini, eğitim durumunu ve matematiksel becerisini değerlendirin:</p> <ul style="list-style-type: none"> İlaçlar- seçimler, eylem, doz ayarlama, yan etkiler gibi. Kan şekerini izleme - geri bildirim için glikoz örneği alma işleminin ne zaman alınması, yorumlanması ve kullanılması gerektiği. Fiziksel aktivite - güvenlik, kısa ve uzun vadeli hedefler / öneriler gibi. Akut ve kronik komplikasyonları tespit etmek, önlemek ve tedavi etmek. Beslenme - öğünlerin planlanması, gıda satın alma, yemek hazırlama, öğünleri porsiyonlama gibi. Riskin azaltılması - sigarayı bırakma, ayak bakımı gibi. Sağlığın sürdürülmesi ve davranış değişikliğini teşvik etmek için kişisel stratejiler geliştirmek. 	<ul style="list-style-type: none"> Tedavi hedeflerini ve öz yönetim ihtiyaçlarını gözden geçirin ve güçlendirin. Komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi konusu üzerinde durun. Diyabet tedavisinin özyönetimi, yeni yaşam durumlarına nasıl uyarlanacağı, tedavilerin hayata nasıl adapte edileceğini tartışın Başlangıçtaki davranış değişikliklerini sürdürme ve diyabet yüküyle başa çıkma çabalarını destekleyin. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastalığın ilerlemesini geciktirmek ve yeni komplikasyonları önlemek amacıyla öz bakım becerilerinin sağlanması için destek sağlanması. Diyabetle ilgili sıkıntı ve depresyon için duygusal destek sağlanması / yönlendirilmesi. Davranış değişikliği yaratmak ve sağlıklı başa çıkma becerilerinin gelişmesi için bireysel stratejiler geliştirmek ve desteklemek. Yeni öz yönetim taleplerine uyum sağlama, sağlık ve davranış değişikliğini teşvik etme yoluyla duygusal veya fiziksel sınırlamalara alışmak için kişisel stratejiler geliştirmek. 	<ul style="list-style-type: none"> Diyabetin öz yönetiminde gerekli uyarlamaların belirlenmesi. Bağımsız öz yönetim becerileri ve öz yeterlik için destek sağlanması. Önemli ölçüde eğitime katılım düzeyini arttırmak ve kolaylaştırmak. Aktivite düzeyini, fonksiyon yeteneğini, sağlık inançlarını ve iyi olma duygularını etkileyen zorluklarla yüzleşmeye yardımcı olunması. Hasta (ve aile üyeleri) için yaşam kalitesinin ve duygusal desteğin en üst düzeye çıkarılması. Bakıma katılan kişiler için eğitim sağlanması. Sağlık bakım sağlayıcıları, aile üyeleri ve diğerleri ile iletişim ve takip planlarının oluşturulması.

Şekil 2. Dört kritik zaman noktasında Diyabet Öz Yönetim Eğitimi (DÖYE) ve Diyabet Öz Yönetim Desteği (DSMS) içeriği. MNT: tıbbi beslenme tedavisi. (Kaynak: Powers et al. 2015).

Diyabet eğitim algoritması, tip 2 diyabetli bireylerin tanınması ve kendi kendine diyabet yönetimi eğitimine ve desteğine ne zaman başvurulması gerekliliği konusunda yardım eden kanıta dayalı bir görsel tanımlama sağlar. Algoritma, başvuru için dört kritik zaman noktası ve bu kritik dönemlerin her birinde gerekli olan kendi kendine yönetim becerilerine ilişkin temel bilgileri tanımlar. Diyabet eğitim algoritması, sağlık sistemleri, personel veya ekiplerle beraber diyabetli bireyler tarafından diyabet eğitimine ne zaman ve nasıl başvurulacağı ve verileceği/alınacağı konusunda rehberlik etmek için kullanılabilir (Şekil 1 ve 2).

Birçok deneysel çalışma, diyabet öz yönetim programlarının hastaların sağlık durumu, sağlık davranışı ve sağlık hizmeti kullanımı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ve bu durumun diyabetli hastaların tedavisinde toplam maliyetini azalttığını göstermiştir (Kumah 2021). Ayrıca, sistematik inceleme sonuçları glisemik kontrolün iyileşmesi, kilo kaybının meydana gelmesi, hastalık bilgisinin, diyet ve egzersiz alışkanlıklarının artırılması, diyabette kullanılan ilaç ihtiyacının ve kan basıncının azalması gibi sonuçlarda iyileşmeler meydana geldiğini göstermektedir. Diyabet Öz Yönetim Eğitimi (DÖYE) programının etkinliği bireysel faktörlere, organizasyonel faktör ve uygulamalara ve ayrıca bir diğer önemli faktör ise hastanın klinik bakım sağlayıcısının etkililiğine bağlıdır.

SONUÇ

Diyabet, bireyin gıda tüketimi, fiziksel aktivitenin gerçekleştirilmesi ve ilaçların düzenli kullanılmasıyla ilgili olarak çok sayıda günlük kararlar almasını gerektiren karmaşık ve ağır bir hastalıktır. Ayrıca kişinin bir takım öz yönetim becerilerinde yetkin olmasını da yanında gerektirir. Bireylerin gerekli becerileri öğrenmeleri ve öz yönetimlerinde etkili

KAYNAKLAR

- Al-Maskari F et al.** Assessment of the direct medical costs of diabetes mellitus and its complications in the United Arab Emirates. *BMC Public Health*. 2010; 10(679):2-10.
- American Diabetes Association.** Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: standards of medical care in diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43(1):48- 65.
- Ausili D et al.** Development and psychometric testing of a theory-based tool to measure self-care in diabetes

olabilmeleri için bireysel eğitim almaları ve eğitim sırasında elde edilen kazanımları sürdürebilmeleri için de sürekli destek ile beraber devamlılığın sağlanması hastalığın yönetiminde kritik öneme sahiptir. Kanıta dayalı olarak oluşturulmuş kılavuzlar ile verilen bireysel yönetim eğitimi diyabetin hem klinik alanda görülen belirtilerinde hem de bireylerin psikososyal ve davranışsal yönleri üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Diyabet Öz Yönetim Eğitimi, hastalıkla mücadelede bireylerin yaşam kalitesini ve sağlığını iyileştirmek için esastır. Bireysel yönetim eğitimi tip 2 diyabetli tüm yetişkinlere eğitim ve destek hizmetlerinin sağlanması için kanıt ve stratejiler sağlar. Bireysel yönetim eğitim hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak, öz-yönetim kararlarını desteklemek ve terapötik anlamda eğitimin devamlılığını sağlamak için kültürel olarak uygun hizmetlerin bireyselleştirilmiş olarak gereksinim doğrultusunda etkili öğretim yöntem ve teknikleriyle teknoloji yardımıyla verilmesi gerekir. 21. yüzyılda geleneksel öğretim yöntemlerinin ve teknolojinin yetersiz kullanımının hasta eğitimi için uygun bir yol olmadığı aşıkardır. Bu bağlamda diyabet öz yönetim eğitimi ve destek programlarının bireylerinin ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi ve kanıta dayalı programların kullanılması önemli bir gereksinimdir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

YAZAR KATKI DÜZEYLERİ

SY: Fikir, tasarım, veri toplanması ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum, literatür taraması, kaynaklar, yazının yazılması.

ZD: Fikir, tasarım, danışmanlık, analiz, eleştirel inceleme

patients: The Self-Care of Diabetes Inventory. *BMC Endocr Disord* 2017; 17(66):2-12.

Bekele BB et al. The effectiveness of diabetes self-management education (DSME) on glycemic control among T2DM patients randomized control trial: systematic review and meta-analysis protocol. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 2020;19:1631–1637. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00584-3>.

Centers for Disease Control and Prevention. What is Diabetes?. [Internet] <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html#:~>

[:text=Diabetes%20is%20a%20chronic%20\(long,your%20pancreas%20to%20release%20insulin.](#) Erişim tarihi: 12.02.2021.

Chan JCN et al. Effects of telephone-based peer support in patients with type 2 diabetes mellitus receiving integrated care: A randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2014; 174(6):972–981.

Contreas I, Vehi J. Artificial Intelligence for Diabetes Management and Decision Support: Literature Review. *Journal Of Medical Internet Research.* 2018; 20(5):1-21.

Coppola A et al. The role of patient education in the prevention and Management of type 2 diabetes: an overview. *Endocrine.* 2016;53:18–27. DOI 10.1007/s12020-015-0775-7.

Çevik Bayındır A, Özcan Ş. Psychometric Properties of the Perceived Diabetes Self-Management Scale in Turkish Patient with Type 2 Diabetes. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi.* 2020; 12(2):15-22.

Debussche X et al. Structured self-management education maintained over two years in insufficiently controlled type 2 diabetes patients: the ERMIES randomised trial in Reunion Island. *Cardiovascular Diabetology.* 2012;11(91):2-11.

Diabetes Prevention Program Research Group. The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention. *Diabetes Care.* 2002; 25(12): 2165-71.

Durna Z. Kronik Hastalıklar ve Bakım. İçinde: *Diyabet (Tip 2) ve Bakım.* Nobel Tıp Kitapevleri. 2012; 291-333.

Egbaiyemi Titilope, A. Diabetes Mellitus Type 2 Self-Care and Self-Management In Nigeria: A Scoping Review. Degree Thesis in Health Care and Social Welfare, Vasa Education: Nurse, Bachelor of Health Care. Vaasa, 2019.

Ezenwaka C et al. Diabetes self-management education in a high-income developing country: survey of the opinion of nurses and dietitians. *Int J Diabetes Dev Ctries.* 2014;34(3):163–168.

Gelvez B et al. Perspectives of Nursing in the Care of the Patient with Diabetes Mellitus. *Interventions in Obesity & Diabetes.* 2018;1(2)44-50.

Heinrich E et al. Self-management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. *Eur Diabetes Nurs.* 2010;7(2):71-76, <http://dx.doi.org/10.1002/edn.160>.

International Diabetes Federation. What is diabetes Last Update: 26/03/2020. [Internet] <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes.html>. Erişim tarihi: 12.02.2021.

Jones H et al. Self-Management Education. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. *Canadian Journal of Diabetes.* 2013; 37(1):26-30.

Kartal A, Özsoy Altuğ S. Tip 2 Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnançına ve Metabolik Kontrolle Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2014;1-15.

Khan MAB et al. Epidemiology of Type 2 Diabetes – Global Burden of Disease and Forecasted Trends. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2020;10(1):107–11.

Koenigsberg MR, Corliss J. Diabetes Self-Management: Facilitating Lifestyle Change. *American Family Physician.* 2017;6(96):362-71.

Korzh, O. Self-management Education in Type 2 Diabetes in Primary Care. *Folia Medica.* 2020; 62(3): 525-30.

Kourakos MI. Enhancing Self-Management in Diabetes: The Value of Therapeutic Education. *International Journal of Health Sciences and Research.* 2017; 7(6): 315-21.

Kumah E et al. Influence of the Model of Care on the Outcomes of Diabetes Self Management Education Program: A Scoping Review. *Hindawi Journal of Diabetes Research.* 2021;1-12. <https://doi.org/10.1155/2021/2969243>.

Lambrinou E et al. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology.* 2019; 26 (2S): 55–63.

Lambrinou E et al. Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European Journal of Preventive Cardiology.* 2019; 26(2S):55-63.

Lee YJ et al. Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and selfcare behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient Educ Couns.* 2016; 99: 287–294.

Look AHEAD Research Group. Lifestyle intervention materials. [Internet] <https://www.lookaheadtrial.org/publicresources/interventionmaterial.cfm>. Erişim tarihi: 24.02.2021.

Mason P, Butler CC. Health Behavior Change: A Guide For Practitioners. 2nd ed. Edinburgh, United Kingdom: Churchill Livingstone Elsevier; 2010; 2.edition.

Mensing C et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care* 2004;27(1):143–50.

Olokoba AB et al. Type 2 Diabetes Mellitus: A Review of Current Trends. *Oman Medical Journal.* 2012; 27(4):269-273.

Powers MA et al. Diabetes Self-Management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics.* 2015;115(8):1323-34.

Powers MA et al. Diabetes Self-management Education and Support in Adults With Type 2 Diabetes. A Consensus Report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy of Family Physicians, the American Academy of PAs, the American Association of Nurse Practitioners, and

the American Pharmacists Association. 2020. DOI: 10.1177/0145721720930959.

Prochaska JO, Norcross JC. Systems Of Psychotherapy: A Transtheoretical Analysis. 8th ed. Stamford, Conn.: Cengage Learning; 2014.

Rubio MG et al. Therapeutic education and self-care: Results from the cross-sectional study Diabetes, Attitudes, Wishes and Needs 2 (DAWN2) in Spain. *Endocrinol Nutr.* 2015;62(8):391-399.

Sami W et al. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *International Journal of Health Sciences.* 2017; 11(2):65-71.

Smooenburg NA et al. Patients' perspective on self-management: type 2 diabetes in daily life. *BMC Health Services Research.* 2019;19(605):2-8.

Swiaotoniowska N et al. The role of education in type 2 diabetes treatment. *diabetes research and clinic alpractice.* 2019;151:237-246.

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 2020. [Internet] https://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/202006_25154506-2020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf. Erişim tarihi: 08.03.2021.

Vos RC et al. Diabetes self-management education after pre-selection of patients: design of a randomised controlled trial. *Diabetology & Metabolic Syndrome.* 2016;8(82):2-7.

Yıldırım A et al. Diyabet Öz Yönetiminde Çok Disiplinli Ekip Yaklaşımı. *TJFMPC.* 2020;14(3):479-91.

EXTENDED ABSTRACT

Diabetes is a chronic and progressive, lifelong disease that occurs when the pancreas cannot produce enough insulin hormone or cannot use the insulin produced effectively. Diabetes Mellitus, especially commonly type 2 diabetes, is considered as a serious public health problem with significant effects on human life and health spendings. People with type 2 DM are more vulnerable due to various forms of both short-term and long-term complications that frequently lead to premature death. The control of blood glucose, blood pressure, and other health goals remains inadequate for many patients, which has been attributed to the lack of awareness necessary for diabetes control and the lack of knowledge about health promotion, though partially. Therefore, the need for individual diabetes management of the patients with diabetes arises and it is aimed to create culturally-appropriate educational contents aiming to be less dependent on healthcare providers. Diabetes mellitus is a complex disease that is chronic and requires active participation, and therefore, people with the disease, their families and caregivers need to make therapeutic decisions to ensure adequate management of the condition in all stages of the disease. Therapeutic Patient Education (TPE) is considered a crucial factor for both patients with diabetes and those with prediabetes who are at high risk of developing diabetes. This process includes the needs, values and experiences of people with diabetes or prediabetes and should be conducted in accordance with evidence-based care. Evidence shows that the use of such education improves the patient's quality of life, individual care practices and metabolic control. Making changes in the lifestyle of individuals is as important as individual strengthening. According to Orem, self-care is a human function, and people should act on their own and be able to perform their own self-care. When self-management is mentioned, individual care activities such as diet planning, physical activity, blood glucose monitoring, administering medication, and managing low and high blood glucose come to mind. Motivation is an important factor to ensure effective self-management, including lifestyle changes. The essential point in ensuring lifestyle change is the gradual implementation of the stages. The aim is to move to the next stage and ensure the continuation of the program. It is recommended that the program should be started slowly to allow patients to get used to it, and also, it is necessary to proceed by gradually increasing daily or weekly behavioral goals related to healthy nutrition, increased physical activity and development of behavioral skills. Diabetes education, which is one of the important steps of patient education, has an important role in ensuring metabolic control, preventing acute and chronic complications and improving the quality of life. Self-management education aims to help patients acquire or maintain the skills they need to manage their lives with chronic illness in the best possible way. In order to achieve the targeted goals, education should be based on theoretical foundations that take into account the complex nature of the disease and the integration of the individual with his social, family and cultural environment. Diabetes should be managed based on a comprehensive plan, by ensuring their active participation in order to obtain high efficiency in the fight against the disease. As a result of poorly managed disease, major complications such as stroke and kidney diseases occur, especially cardiovascular diseases. Patients' beliefs about diabetes also significantly affect their ability to cope with the diabetes process in self-care management. According to the World Health Organization (2016), self-care and management in early diagnosis of diabetes contribute to the patient's long and healthy lifestyle. Self-management helps reduce diabetes complications and risk factors. The National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support define diabetes self-management education as a collaborative and ongoing process aimed at facilitating the development of the knowledge, skills and abilities required for the successful management of diabetes. Self management education should be planned personally; It should be handled to meet the needs of the person, thinking of personal characteristics such as age, health history, past experiences, knowledge of the disease, family support and economic status. Patients with type 2 diabetes are expected to take more responsibility for their own care, but most people do not have the skills to learn and incorporate self-management. Even if they have the necessary motivation to change behavior, they do not know what to do or what to change when faced with obstacles. Patients often have to cope with many factors involved in their care; such as confronting symptoms, monitoring physical parameters, monitoring drug administration, ensuring adequate calorie intake, maintaining exercise, and adapting to psychosocial and social expectations. Establishing productive interactions with healthcare providers by changing the perspectives of individuals with diabetes is one of the important steps in increasing the quality of life. It equips health care teams with the necessary knowledge to improve patients'

routine care compliance and participate in education processes. The main purpose of the process is to create a more relevant and informed patient profile. It is recommended that all healthcare providers and systems should develop processes to ensure that patients with type 2 diabetes receive diabetes individual management education service and to provide sufficient resources to support these services. Culturally-appropriate services should be provided individually, in accordance with the needs and through technology with effective teaching methods and techniques in order to facilitate access to self-management education services, to support self-management decisions and to ensure the continuity of therapeutic education.