

## DIYABET EĞİTİMİ VE HEMŞİRENİN ROLÜ

Sibel KARACA SİVRİKAYA<sup>1</sup>

Sibel ERGÜN<sup>2</sup>

### Özet

Diyabet eğitimi, diyabet bakım kalitesini geliştiren, kişinin bireysel yönetimini başarmasını sağlayan önemli bir unsurdur. Diyabet eğitimi, diyabetli bireyler için oldukça önemlidir, bireyin bilinçlenmesini sağlar. Diyabet eğitimi alan bireyler diyabet kontrollerini sağlamada daha başarılıdır. Bu eğitim diyabetli bireylerin özelliklerine, eğitimin amacına ve eğitim yöntemine göre belirlenmelidir. Bu konuda en büyük sorumluluk hemşirelere düşmektedir. Hemşireler hastaların eğitim ihtiyacının belirlenmesinde ve diyabetlerini kontrol etme becerisi kazandırmada önemli rol oynamaktadırlar. Hastaların sağlık ekibiyle sürekli iş birliği içinde olmaları sağlanarak kendi bakımlarına aktif olarak katılmaları ve bilgi sahibi olmaları desteklenmelidir. Etkin bir diyabet eğitimi için eğitim programının içeriği gerek eğiticilerin eğitimi gerekse diyabetli bireyin eğitimine yönelik olarak standartlaştırılmalı ve eğitim ekibi arasında dil birliği sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Diabetes mellitus, diabet eğitimi, eğitim, hemşire

## DIABETES EDUCATION AND THE ROLE OF NURSES

### Abstract

Diabetes education is an important intervention that improves quality of diabetes care and enables individual to obtain self-management. Diabetes education plays a crucial role for individuals and raises their awareness. Those who receive diabetes education are more successful in controlling diabetes. This education should be designed according to characteristics of diabetic individuals and objectives and methods of the education. Of this issue, the biggest responsibility is on nurses. Nurses play an important role in determining patients' training needs and in enabling them to gain skills to control diabetes. By making patients continuously cooperate with health care team; they are actively included in their own care and backed so that they can be knowledgeable. For effective diabetes education, content of the education should be standardized in a way to educate both trainers and diabetic individuals and language standardization should be created among education team.

**Key words:** Diabetes mellitus, diabetes education, education, nurse

<sup>1</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD. Çağış Yerleşkesi 10100, Balıkesir- Türkiye. E posta: [skaracakaya35@hotmail.com](mailto:skaracakaya35@hotmail.com)

<sup>2</sup> Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Çağış Yerleşkesi 10100, Balıkesir- Türkiye.

## Giriş

Diyabet; pankreasın insülin sekresyonunun mutlak veya kısmi yetersizliği veya insülin etkisizliği ya da insülin molekülündeki yapısal bozukluklar sonucu gelişen, hiperglisemi ile karakterize; karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmalarının bozukluğu ile seyreden, akut metabolik ve kronik dejeneratif komplikasyonlara neden olan bir sendromdur (1,2).

Günümüzde diyabet, sıklığı ve yarattığı sorunlar nedeniyle tüm dünyada önemi gittikçe artan bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşam tarzındaki hızlı değişim ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların tümünde özellikle tip 2 diyabet prevalansı hızla yükselmektedir. Tip 2 diyabet diyabetin en yaygın tipidir. Genellikle yetişkinlerde görülmesine rağmen çocuk ve adölesanlarda da artan bir şekilde görülmeye başlanmıştır (1).

2015 yılında dünyadaki diyabetli birey sayısı 415 milyon iken bu rakamın 2040 yılında %55 oranında artarak 642 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (1,3). Bu artışın başlıca nedenleri nüfus artışı, yaşlanma ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişimi sonucu obezite ve fiziksel inaktivitenin artmasıdır (4). Beslenme ve yaşam tarzındaki yanlışlıklara bağlı olarak son yıllarda çocuklarda ve gençlerde de tip 2 diyabet prevalansı hızla artmaktadır (5).

Diyabetli bireyin günlük yaşamını tamamen sağlıklı bir birey olarak sürdürebilmesi için etkin bir şekilde evde takibinin yapılması gereklidir. Bu hem sağlık profesyonellerinin izlemine hem de bireyin evde kendi kendine izlemine içerir. Bireyin kendi kendine izlemi ve öz bakımı konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olması için de sağlık profesyonelleri tarafından verilecek bir diyabet eğitimi alması zorunludur. Bu doğrultuda diyabetli birey hekim, hemşire ve diyetisyenin yer aldığı diyabet ekibi tarafından izlenmeli ve değerlendirilmelidir (6,7). Diyabetle ilgili hizmetlerin her bireye ulaşması ve daha ekonomik olması açısından birinci basamakta organize olması önerilmektedir. Kitiş diyabeti olan erişkin bireylerin diyabete uyum ve öz bakımlarının gelişmesi için ev ziyareti yoluyla hemşirelik bakımı vererek yaptığı çalışmada iki ay ara ile yaptığı ölçümlerinde bireylerin metabolik kontrol değişkenlerinde (AKŞ, HbA1c, kan yağları) ve öz bakım davranışlarında anlamlı iyileşmeler olduğunu tespit etmiştir (8).

Eğitim, diyabetli bireyin bilinçlenmesini sağlar. Diyabet eğitimi alan bireyler diyabet kontrollerini sağlamada daha başarılıdır. Bu nedenle tüm diyabetlilerin diyabet eğitimi alması önerilmektedir (9). Karaca Sivrikaya ve Ergüney'in yaptıkları çalışmada Tip 2 diyabet hastalarına verilen planlı eğitimin hastaların tutum ve iyilik hali ile metabolik kontrol

değişkenlerinde (HbA1c, kan yağları, beden kütle indeksleri ve kan basınçları) anlamlı düzeyde iyileşmeler olduğunu bulmuşlardır (10). Diyabet tedavisinde başarının temel anahtarı diyabetli bireyin iyi bir eğitimle evde kendi diyabet takibini yapabilecek öz bakım becerilerinin geliştirilmesidir. Bu konuda hemşireye önemli roller düşmekte eğitim, destek ve danışmanlık hizmetleri ile diyabete uyumun desteklenmesi hemşireden beklenmektedir (11). Bu derlemede diyabet eğitimi ve önemi ile bu konuda hemşirenin sorumlulukları ele alınmıştır.

### **Diyabet Eğitimi ve Önemi**

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre “eğitim, diyabet tedavisinin temel taşıdır ve diyabetlinin toplum ile bütünleşmesinde yaşamsal önemi vardır”. Diyabetik hasta eğitimi, diyabetik hastanın kendini daha iyi hissetmesini sağlamak, hastalığın daha iyi kontrolü ile oluşabilecek yan etkilerden korumak, tedavi giderlerini azaltmak, tedavi hatalarını azaltmak ve hastanın yeni teknolojiyi kullanabilir olmasını sağlamak amacıyla bilgi ve deneyimini arttırmak için sürdürülen bilgi ve deneyim aktarımı ile ilgili tüm çalışmaları içermektedir (12).

Diyabet eğitimi; insülinin keşfinden itibaren 1920’li yıllarda Dr. Joslin Eliot ile başlayan, 1960’lara kadar pek az sayıda merkezde sistematik olarak, daha çok doktor hasta ilişkisi içinde bilgi verme anlayışının hakim olduğu eğitim yapısında sürdürülmüştür. Joslin “Eğitim, diyabet tedavisinin bir parçası değil, tam tersine tedavinin bizzat kendisidir” sözüyle eğitimin önemini vurgulamıştır (13-15).

1970-1980 yılları arasında Amerika Diyabet Eğitmcileri Derneği (AADE) ve Avrupa Diyabet Eğitmcileri Çalışma Grubu (DESG) eğitim programlarının yapılandırılması, standardize edilmesi ve yaygınlaştırılmasını hedefleyen kuruluşların kurulması eğitimde önemli adımların atılmasını sağlamıştır. Bu organizasyonlar diyabet eğitim programının planlanması, diyabetli hasta eğitimi programlarının planlanması, diyabetli hasta eğitimi standartlarının belirlenmesi ve bu aktivitelerin sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalarını halen sürdürmektedir. 1980’li yıllarda hastaya verilen eğitim sadece hastalıkla ilgili sorunların aktarılması ve bunların iyi tanımlanmasına odaklanmıştır. Eğitimi beceri kazanmasına yönelik grup tartışmalarında uygulayıcı rol benimsemiştir (12,14,16). İnsülinin keşfi ve glukometrenin üretilmesi diyabetli hastalarda kontrol odağının hekimden hastaya kaymasına ve primer kişinin hasta olmasına yol açmıştır. 1990’lı yıllarda eğitim yöntemi olarak; aktif öğrenme, bireysel deneyimi kullanma, iletişimi artırma ön plana çıkmış ve sağlık ekibi de eğitmen ve

gelişimci rolünü üstlenmiştir. 2000’li yıllara gelindiğinde ise diyabet eğitim yöntemi, hastanın bilinçlendirilmesi esasına dayandırılmıştır. Bilginin iyi öğrenilmesi, bilginin benimsenmesi ve yaşama geçirilme becerisinin artırılması hedeflenmiştir. Dolayısıyla hastaların diyabetlerini yönetmede primer kişi olmaları, hastalığın tüm etkileri ve bu etkilerle başa çıkabilmesi için diyabet eğitiminin gerekliliği dikkat çekmiştir (16,17).

1989 yılında İtalya St. Vincent’te DSÖ ve Uluslararası Diyabet Federasyonu ile (IDF) birlikte Avrupa ülkelerinde diyabet bakımını geliştirme toplantısı düzenlemiş ve sonrasında yayınlanan St. Vincent Deklerasyonu (SVD) ile diyabette bakım kalitesi ve hedefleri belirlenmiştir. Bu kararlar içerisinde eğitimle ilgili olan hedef; diyabet yönetimi ve bakımı konusunda diyabetli bireyler, aileleri, yakın çevreleri ve sağlık bakım ekibi için eğitimi organize etmek, var olan diyabet bakım eğitim ve araştırma merkezlerini yeniden yapılandırmak ve yenilerini açmaktır. Ülkemizde ise 15 Nisan 1994’te çeşitli üniversitelerde diyabet konusunda uzmanlaşmış doktor, diyetisyen ve hemşirelerden oluşturulan Ulusal Diyabet Eğitim Grubu (UDEG), dünyada uygulanan çeşitli eğitim programlarını inceleyerek ülke koşullarına uygun eğitim sistemini kurma çabalarına başlamış sağlık personelinin eğitimi, hasta eğitimi, halk eğitimi ve değişik grupların eğitimi için materyal geliştirilmesini hedeflemiştir. Ülkemizde oluşturulan bu grup, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diyabet Çalışma Grubunun bir alt grubu olarak çalışmakta ve amacına uygun bu çalışmalarını da halen sürdürmektedir (15,16). Etkin bir diyabet eğitimi için eğitim programının içeriği gerek eğiticilerin eğitimi gerekse diyabetli bireyin eğitime yönelik olarak standartlaştırılmalı ve eğitim ekibi arasında dil birliği sağlanmalıdır. Eğitim modelleri aktif, hastanın kavramasını sağlayan, bilgisini günlük yaşantıda karşılaştığı problemleri çözmesine yönelik olmalıdır. Pek çok hastanın diyabet tedavisine bakış açılarında etkili kişisel ve kültürel faktörleri, yanlış inançları vardır. Eğitim programları düzenlenirken bu noktaların dikkate alınması gerekmektedir. Eğitim modelinde seçilecek yöntem önemlidir. İlk basamak hastaya uygun eğitim modelinin ve yaklaşım biçiminin saptanmasıdır (15-17). Hasta eğitiminde iki model vardır; bireysel eğitim ve grup eğitimidir (13,18). Bireysel eğitimde ve grup eğitimi öncesinde bireyin gereksinimlerinin iyi değerlendirilmesi gereklidir. Eğitim verilen kişinin yaş, cins, medikal öyküsü, sağlıkla ilgili inanç ve davranışları, diyabet bilgisi, tedavi becerisi, öğrenme isteği, uyum gücü, yetenekleri, fiziksel sınırlamaları, aile desteği ve inançsal durumu gibi bireysel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır (17,19,20).

### **Diyabet Eğitiminin Hedefleri**

Diyabet eğitimi diyabetlilere hem yaşam kurtarıcı bilgilerin öğretilmesi hem de esas olarak kendi kendine tedavi becerisi kazandırılması amacıyla yöneliktir. Bu eğitimler;

- Diyabetin getirdiği yükü azaltır
- Eğitime erişim hakkını artırır
- Diyabetin ekonomik yükünü azaltır
- Diyabetin küresel salgını ile mücadele etmek için ülkelerin kapasitesini artırır
- Diyabette toplumsal farkındalığı artırır
- Diyabet öz yönetim eğitimini ve sürekli öz yönetim desteğini diyabet bakımı ile bütünleştirir (21-23).

Eğitimin etkinliği, hedeflenen amacın tanımındaki kesinlik-açıklık özelliğine bağlıdır. Diyabet Eğitimcileri Çalışma Grubu'nun (EASD) geliştirdiği, hasta tarafından bilinmesi gereken bilgiler belirtilmiştir. Öncelikle hastanın motivasyonu çok önemlidir daha sonra bilgiyi işleve dönüştürme yöntemi anlatılmalıdır, bu işlevlerde;

- Hastalık süreci
- Beslenme yönetimi,
- Fizik aktivite ve egzersiz
- İnsülin enjeksiyon teknikleri,
- Oral antidiyabetikler, uygulanış biçimleri,
- Kendi kendine glikoz takibi,
- Ayak bakımı,
- Akut ve kronik komplikasyonlardan korunma,
- Tip 1 diyabetik ebeveynlerin aydınlatılması,
  - Hipoglisemi, belirtileri, tedavisi,
  - Gebe diyabetiklerde takip ve doğum bilgilerinin verilmesi,
  - Diyabetli bebeğin beslenmesi,
  - Periyodik eğitim tekrarı,
  - Yaşlı diyabetiklerin özel durumlarında eğitim.Psikososyal uyum,
- Diyabetlinin hakları ve sosyal destek kaynakları.

Bu bilgiler kısa dönem, orta dönem ya da uzun dönemli olarak uygulanması mümkündür. Uygulama şeklini hastanın özellikleri belirleyecektir (17,20,22).

Diyabet eğitimine katılan hastalar, tedavi, öneri ve uygulamalarını daha iyi takip etmekte ve maliyeti düşürmektedir (24). Eğitimdeki sorunlar diyabet eğitiminin verildiği merkez sayısının yaygınlaşmasıyla giderilebilir. Diyabet hedeflerine ulaşılabilmesi için hasta eğitimi, hasta psikolojisi ve kronik hasta takipleri başlığı altında disiplinler yaklaşımının benimsenmesi ve bunların diyabet ekipleri tarafından uygulanması şarttır. Türkiye’de diyabet hemşirelerinin ağını oluşturarak, diyabet hemşirelerinin St. Vincent Deklerasyonu ve Ulusal Diyabet Programı hedefleri doğrultusunda profesyonel rol ve işlevlerini yerine getirmelerini sağlamak amacıyla 15 Ocak 1995’te İstanbul’da Diyabet Hemşireliği Derneği (DHD) kurulmuştur. Diyabetik hasta eğitimi sürekli olmalıdır. Diyabetlinin bilgi ve becerilerinin mutlaka belirli aralarla yenilenmesi ve kontrol edilmesi gereklidir. Bu süre diyabetli bireyin özelliğine göre 6 ay–1 yıl arasında değişebilir. Diyabet bakım ekibinin temel üyesi olan hemşire diyabetin yönetimi ve eğitimi konusunda eğitilmiş olmalı ve bu bilgiyi uygulama alanına yansıtabilecek yeterliliğe sahip olmalıdır (9,25,26).

### **Diyabet Hemşireliği**

Diyabet ekibi; doktor, hemşire, diyetisyen, davranış bilimcisi, ana-çocuk sağlığı uzmanı, oftalmolog, psikolog, podiatrist, fizyoterapist ve eczacıdan oluşur. Ekibin hizmet merkezi hasta ve ailedir. Ekipte bulunan üyelerin çeşitliliği nedeniyle, rollerin esnek ve değişebilir olması ekibin dinamik olmasını gerektirmektedir. Ekibin her üyesi kendine özgü uzmanlık bilgisini ortaya koyduğu için her bir ekip üyesinin yapabileceği özel katkılar vardır ve görevlerinin kesişmesi kaçınılmazdır (15,16,26,27). Diyabet hemşiresinin American Nurses Association (ANA)ve American Association of Diabetes Educator (AADE) tarafından yapılan görev tanımı şöyledir; “Diyabet hemşiresi; diyabet bakım ve eğitim gereksinimlerini belirlemek, hemşirelik tanımlarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimini uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileler, gruplar ve toplum ile çalışır (16,28).

SVD’de FEND’nin tanımına paralel olarak diyabet hemşiresi; “Diyabet yönetimi, hasta eğitimi ve danışmanlığı, iletişim, yönetim ve araştırma konularında bilgi ve beceriye sahip hemşire” olarak tanımlamıştır. SVD kararlarında, diyabet hemşiresinin ekip içindeki rol ve sorumlulukları şu şekilde belirtilmiştir.

- Ekibin hedef ve stratejilerinin belirlenmesinde görev alma,
- Hastaları ve aileleri eğitme,

- Diyabetli bireylerin yönetiminde; ekip ile birlikte görev alan diğer merkezler ve sağlık görevlileri arasında iş birliğini sağlamaktır.

Diyabet hemşiresinin rolü çalışma merkezinin ve bölgenin özelliklerine göre esneklik gösterir. Anahtar rolü ise; diyabetli bireyler için eğitimi koordine etme, planlama, uygulama ve değerlendirmedir (21,26,29). Hemşirelik süreci; diyabetik hasta bakımında, bireyin sağlık bakım gereksinimlerini tanımlamasını ve bireye özgü bakım verilmesini sağlayan sistematik bir yöntemdir. Diyabetli hastada hemşirelik bakımı, tanılama, sorunları saptama, hedefleri belirleme, bakımı planlama, uygulama ve değerlendirme adımları ile gerçekleşir. Bu aşamalardaki diyabet hemşiresinin rol ve sorumlulukları ANA/AADE standartlarında açık olarak tanımlanmıştır (12,21).

### **Diyabet Eğitiminde Hemşirenin Sorumlulukları**

Diyabet eğitimi ve danışmanlığı hemşirenin asıl görevlerindedir. Hemşire, diyabet eğitimcisi olarak; esnek ve bireye özel bir yaklaşım benimsemeli, verdiği eğitim ile tedavide olumlu değişiklik sağlanıp sağlanmadığını gözlemlemelidir. Diyabet eğitim hemşiresi diyabetlinin motivasyonunu sağlamak için eğitim süreci içinde; dinlemeli, açıklamalı, söylenenleri tekrar değerlendirmeli, diyabetlinin dilini kullanarak onun için en uygun öğretim tekniklerini belirlemelidir. Ayrıca diyabet eğitim hemşiresi; eğitimin yanı sıra danışmanlık bilgi ve becerilerini kullanarak, erişkin diyabetlilere, aile bireyelerine ve yakınlarına diyabetin önlenmesi ve yönetilmesi konularında temel bilgi ve yaşamsal beceriler kazanmasını sağlamalıdır (21,26,30).

1989 yılında SVD'de diyabet hemşiresinin, diyabet eğitimindeki görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre diyabet hemşiresi;

- Eğitim programı içeriğini hazırlar ve eğitim materyallerini geliştirir,
- Grup eğitimi ve bireysel eğitim için programları organize eder, uygular, değerlendirir,
- Birinci basamak sağlık hizmetleri ile ilişki içinde ve hastaları evlerinde ziyaret ederek eğitim ve bakım programlarını toplum sağlığı programlarına adapte eder,
- Diyabetliler ile ilişkisi olan bireyler için (öğretmenler vb) eğitim programları geliştirir,
- Okullarda diyabetle ilgili her düzeyde eğitim programlarının geliştirilmesinde rol alır,
- Hastanede ve toplumda diyabetli bireyler için hizmetleri koordine eder,
- Bölgesel diyabet merkezlerindeki sağlık bakım elemanlarına kaynak ve danışman olur,

- Diğer meslek üyeleri ile ilişkiyi sağlar (Çocuk hastalıkları uzmanları, kadın doğum uzmanları, eğitimciler gibi),
- Araştırmaya dayanan klinik uygulamalarda aktif olur. Diyabet hemşiresi planlanan araştırmalara katılmak ve/veya bakımın etkinliğini değerlendiren araştırmaları başlatmak zorundadır (17,31,32).

### **Bireysel İzlem**

Bireysel izlem diyabetlilerin glisemi, glikozüri ve ketonüri düzeylerini görsel yöntemler veya şeker ölçüm cihazlarını kullanarak kendi kendilerine takip etmesidir. Tip 2 diyabetliler haftada en az bir gün kan şeker takibini glikometre ile kendisi yapmalıdır (33,34). Bireysel izlemde kan ve idrar testlerinin hatalı sonuçlarından kaçınmak için; hastanın iyi eğitilmesi gerekmektedir. Bireysel izlem daha kolay, ucuz, güvenilir ve devamlı kontrol sağlarken kan şekeri dalgalanmalarını en aza indirir, diyabetliye daha esnek bir yaşam biçimi sunar, bireyin ve ülkenin diyabetle ilgili sağlık bakım harcamalarını azaltır (13,19, 35).

### **Diyabet Eğitimi Süreci**

Diyabet hastasının eğitimi planlanırken, hastanın metabolik kontrol düzeyine, eğitim programının yapısına (içeriği, süresi, biçimi), kullanılan eğitim araçlarının uygun olup olmamasına bakılmalıdır (17,32).

Diyabet eğitim süreci 3 aşamada gerçekleştirilir:

1. **Hazırlık Aşaması:** Eğitimin yapılacağı gün, saat, yer önceden bildirilir. Hastalığını farklı algılayan ve yöneten hastalardan oluşan karma bir grup oluşturulur, öğretim ve danışmanlık için uygun bir ortam hazırlanır.

2. **Uygulama Aşaması:** Grubu oluşturan bireyler ve eğitici hemşire birbirleri ile tanışır, katılımcıların öğrenme gereksinimleri belirlenir, potansiyel çözüm yolları listelenir, her bir çözüm tartışılır değerlendirilir, en uygun ve en kolay çözüm önerisi seçilir, en uygun olan çözüm için plan yapılır.

3. **Sonuç Aşaması:** Görüşme sonlandırılır, konuşulanlar özetlenir, doğru bilgi ve uygulamalar ödüllendirilir, geri bildirim alınır, görüşme yeniden gözden geçirilir, gerekiyorsa düzeltme yapılır, bir sonraki program için tarih belirlenir (26).

Diyabet eğitimi süreç doğrultusunda yapılır. Eğitim süreci hemşirelik bakım sürecinin adımlarına uygun olarak gerçekleştirilir. Hastaların tüm boyutlarına ilişkin veri toplandıktan



sonra hastalık ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik bilgiler geliştirilmiş formlar yardımıyla toplanır. Öğrenmeye yönelik veriler toplandıktan sonra hemşire bu verileri değerlendirerek öğrenme gereksinimlerini belirleyen hemşirelik tanısını koyar. Hemşirelik tanısı koyduktan sonra öğretim planını hazırlar. Planlama aşamasına hastanın katılım göstermesi şarttır. Uygulama aşaması ise; öğrenme aktivitelerinin ve öğrenme materyallerinin seçimini ve uygulamasını kapsamalıdır (21,32).

Hemşirelik sürecinin değerlendirilmesi aşaması 3 aşamada yapılır;

1. Eğitim öncesi
2. Ara değerlendirme
3. Eğitim sonrası uzun vadeli değerlendirme.

Hemşire, değerlendirme sonucunda belirlediği hedeflere ulaşip ulaşmadığını rahatlıkla görebilir. Aynı şekilde değerlendirme sürecinde hasta ailesi ve yakın çevresi de olmalıdır (12,21).

### **Diyabet Eğitiminin Değerlendirilmesi**

Diyabet ile ilgili çalışmaların 1920’li yıllardan beri süregelmesine rağmen, diyabet eğitiminin değerlendirilmesi konusu son yıllarda önem kazanmıştır. Değerlendirme eğitimin önemli bir parçasıdır, hedeflenenlerin ne kadar başarılı olduğunu ortaya koyar ve programın yeniden düzenlenmesini sağlar. Eğitimin değerlendirilmesi geniş bir kavramdır ve eğitim sürecinin tanılama aşamasından başlayarak sonuçların değerlendirilmesine kadar tüm aşamaları kapsar (12,32,36).

**Sonuç olarak;** Diyabet eğitimi, diyabet bakım kalitesini geliştiren, kişinin bireysel yönetimini başarmasını sağlayan diyabet tedavisinin önemli bir yapı taşı oluşturmaktadır. Diyabet eğitimi, diyabetli bireylerde diyabet yönetimi ve davranış değişikliği için oldukça önemlidir. Bu eğitim diyabetli bireylerin özelliklerine, eğitimin amacına ve eğitim yöntemine göre belirlenmelidir. Diyabetli birey ve ailesinin eğitiminde ilk adım onların ne bildiklerini öğrenmek ve o doğrultuda eğitimi planlamaktır. Hastaların sağlık ekibiyle sürekli iş birliği içinde olmaları sağlanarak kendi bakımlarına aktif olarak katılmaları ve bilgi sahibi olmaları desteklenmelidir. Bu konuda en büyük sorumluluk hemşirelere düşmektedir. Hemşireler hastaların eğitim ihtiyacının belirlenmesinde ve diyabetlerini kontrol etme becerisi kazandırmada önemli rol oynamaktadırlar.

## KAYNAKLAR

1. American Diabetes Association Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care, 2010; 33(1):62-69.
2. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 6th edition, 2013. <http://www.idf.org/diabetesatlas> Erişim: 22.03.2018
3. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 7th edition, 2015. <http://www.idf.org/diabetesatlas> Erişim: 12.06.2018
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet programı 2015-2020.
5. Dinççağ N. Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. İç Hastalıkları Dergisi. 2011; 18: 181-223.
6. Olgun N, Yalın H, Demir HG. Diyabetli birey nasıl izlenmelidir? The family physician. 2011; 2(3): 6-18.
7. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes-2011. Diabetes Care, 2011; 34 (1):11-61.
8. Kitiş Y. diyabetlilerin evde izlenmesinin diyabet kontrolüne etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2004.
9. Türkiye Halk sağlığı Kurumu. Erişkin diyabetli bireyler için eğitimci rehberi. Sağlık Bakanlığı yayınları No: 5. Koza Basım yayın Dağıtım. 2014: 7-10.
10. Karaca Sivrikaya S, Ergüney S. The Effect of Planned Education Given to The Patients with Type-2 Diabetes Mellitus on The Attitudes, Well-Being and Metabolic Control Variables of The Patients. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi. 2009; 1(2): 40-49.
11. O'Reilly CA. Managing the Care of Patients With Diabetes in the Home Care Setting. Diabetes Spectrum. 2005; 18(3): 162-166.
12. Durmaz Akyol A. Diyabet eğitimi. Fadıoğlu Ç. (Ed). III. Ege Dahili Tıp Günleri Diyabet Hemşireliği. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, 2004, P: 201-227.
13. Dinççağ N. Diyabetes mellitus'lu hastanın eğitimi. Yenigün M, Altuntaş Y, (Ed). Her Yönüyle Diyabetes Mellitus. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi Ltd. Şti. 2001, P: 997-1002.
14. Akalın S, Aslan M, Başkal M ve ark. Diabetes Mellitus'un Tarihçesi. Yılmaz C, Yılmaz T, İmamoğlu Ş, (Ed). Diabetes Mellitus 2000. İstanbul: Gri tasarım, 2000, P: 13-15.

15. Özer E. Etkin diyabet hasta eğitim programlarının geliştirilmesi. Yılmaz T, (Ed). Diyabet Merkezleri Alt Yapısının Organizasyonu ve Diyabet Tanı ve Tedavi Algoritması. İstanbul: Türkiye Diyabet Merkezi Yayınları. 2002, P: 33-42.
16. Fadiloğlu Ç. Diyabetin yönetimi ve hemşirelik. Yılmaz C. (Ed). Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir: Asya Tıp Yayıncılık. 2002, 74-120.
17. Olgun N, Eti Aslan F, Coşansu G, Çelik S. Diyabetes mellitus. Karadakovan A, Eti Aslan F. (Ed). Dahili ve Cerrahi hastalıklarda Bakım. 1. Baskı. Adana: Nobel Tıp Kitabevleri, 2010, P:844-846.
18. Kahraman A, Olgun N. Diyabet Eğitimi ve Diyabet Hemşiresinin Rolü. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(1): 87-92.
19. Usta Yeşilbalkan Ö. Bireysel izlem ve öz Bakım. Fadiloğlu Ç. (Ed). III. Ege Dahili Tıp Günleri Diyabet Hemşireliği. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, 2004, P: 91-104.
20. American Diabetes Association: “2017 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support.”. Diabetes Care. 2017; 28(1):1-11 <http://care.diabetesjournals.org>., Erişim tarihi: 10.08.2018
21. Oktay S, Erdoğan S, Olgun N, Özcan Ş, Coşansu G, Çelik S ve ark. Diyabet Eğitimcileri İçin Diyabet Ajandası, İstanbul: EOS Ajans, Yayıncılık, 2014.
22. Kahraman A, Olgun N. Diyabet Eğitimi ve Diyabet Hemşiresinin Rolü. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics 2015;6(1): 87-92.
23. Kramer MK, McWilliams JR, Chen HY, Siminerio, LM. A community-based diabetes prevention program: evaluation of the group lifestyle balance program delivered by diabetes educators. Diabetes Educ 2011;37(5): 659-68.
24. Duncan I, Birkmeyer C, Coughlin S, Li QE, Sherr D, Boren S. Assessing the value of diabetes education. Diabetes Educ 2009;35(5): 752-60.
25. Olgun N. Diyabetik hasta eğitimi. Yılmaz T, Bahçeci M, Büyükbeşe MA, (Ed). Diyabetes Mellitus'un Modern Tedavisi. İstanbul: Türkiye Diyabet Vakfı Yayınları. 2003, P: 171-179.
26. Erdoğan S. Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık. Erdoğan S. (Ed.). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Yüce Yayım. 2002, P:163-179.

27. Williams G, Pickup JC. Handbook of diabetes. Karşıdağ K.(Çev). Diyabet el kitabı. İstanbul: Sigma Publishing Danışmanlık ve Organizasyon Dış Tic. Ltd. Şti. 2004, P:14-21.
28. Durmaz Akyol A. Diyabette hemşirelik bakımı. Kronik Hastalıklarda Bakım. İzmir; İntertıp Tıbbi Yayıncılık.2002, P: 103-130.
29. Fadiloğlu Ç. Diyabetin maliyeti ve ekip yaklaşımı. Fadiloğlu Ç. (Ed). III. Ege Dahili Tıp Günleri Diyabet Hemşireliği. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 2004, P: 1-19.
30. Mensing C, Mulcahy K. Diabetes mellitusun tedavisinde diyabet eğiticisinin rolü. Textbook of Type 2 Diabetes. Akman C. (Çev). Tip 2 Diyabet. İstanbul: AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti. 2003, P: 39-48.
31. Olgun N. Diyabet (Tip 2) ve bakımı, kronik hastalıklar ve bakımı. Durna Z, (Ed). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 2012, P:291-332.
32. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, Maryniuk MD, Siminerio L, Vivian E. 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. Clinical Diabetes. 2016; 34(2): 70-80.
33. Çetinkalp Ş, Yılmaz C. Diabetes mellitus için genel güncel bilgiler. İn Yılmaz C.ed. Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir: Asya Tıp Yayıncılık. 2002, P:13-42.
34. Olgun N. Diyabette kendi kendine takip ilkeleri. İn Yılmaz T, Bahçeci M, Büyükbeşe MA, eds. Diyabetes Mellitus'un Modern Tedavisi. İstanbul:Türkiye Diyabet Vakfı Yayınları. 2003, P:181-188.
35. Olgun N. Kendi kendini izleme. İn Erdoğan S, ed. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul: Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş. 2002, P: 67-78.
36. Özcan Ş. Diabetes mellituslu hastanın yönetimi ve hemşirelik. Yenigün M, Altuntaş Y, (Ed). Her Yönüyle Diyabetes Mellitus. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi Ltd. Şti. 2001, P: 969-996.