

# Diyabet Özyönetim Eğitimi, Grup Temelli Eğitim ve Bireysel Eğitim

Hamdiye Arda Sürücü\*

## Özet

**Giriş:** Diyabet görülme sıklığı; teknolojinin ilerlemesi ile hareketsiz yaşam ve beslenme biçimindeki değişiklik nedeniyle giderek artmaktadır. Diyabet özyönetim eğitimi (DÖYE), diyabet tedavisinin önemli bir yapı taşı oluşturmaktadır. Diyabet özyönetim eğitimi; diyabetli veya diyabet riski olan bireylerin hastalığı ve hastalıkla ilgili durumları başarılı bir şekilde yönetimi ve davranış değişikliği yapabilmesi için gerekli bilgi ve beceriyi kazanması amacıyla bir işbirliği sürecidir. Diyabet özyönetim eğitimi, bireysel veya grup temelli verilmektedir. Eğitim yöntemi seçiminin; eğitim şeklinin avantajı, dezavantajları ve uygulama amacının gözden geçirilerek yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabet Özyönetim Eğitimi, Bireysel Eğitim, Grup Eğitimi, Diyabet.

## Diabetes Self-Management Education, Group-Based Education and Individual Education

**Introduction:** The prevalence of diabetes, with the advancement of technology has increasing due to sedentary lifestyle and changes in the nutrition forms. Diabetes self-management education (DSME) are important a stone of building of diabetes treatment. DSME is a collaborative process through which people with or at risk for diabetes gain the knowledge and skills needed to modify their behavior and successfully self-manage the disease and its related conditions. DSME is practiced base on an individual or group. Choosing the form of education is suggested according to the advantages of the form of education and the purpose of the application by reviewing selected

**Key words:** Diabetes Self-Management Education, Individual Education, Group Education, Diabetes.

**Geliş tarihi:** 03.12.2013 **Kabul tarihi:** 11.01.2014

Diyabet görülme sıklığı endişe verici bir oranda artmaya devam etmektedir (IDF [International Diabetes Federation], 2011). Diyabet görülme sıklığı; teknolojinin ilerlemesi ile hareketsiz yaşam ve beslenme biçimindeki değişiklik nedeniyle giderek artmaktadır (World Health Organization [WHO], 2013). Dünyada, 2000 yılında 171 milyon olan diyabetli birey sayısı 2013 yılında 347 milyona ulaşmıştır (WHO, 2013). Ülkemizde de diyabetin uluslararası standartlara göre prevalansı oldukça yaygındır. Türkiye’de Satman ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmalarında, 20 yaş ve üzeri yetişkinlerde diyabet görülme sıklığı 2002 yılında %7.2 iken, 2010 yılında bu oran %13.7’ye yükselmiştir.

Diyabetli bireylerde temel sorun, kontrol edilemeyen kan glikoz düzeyidir. Bu nedenle, diyabetin yönetiminde amaç, glisemik kontrolün sağlanması ve olası komplikasyonların önlenmesidir (WHO, 2013; ADA, 2013). Diyabet tedavisi; tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivite, kan glikozu izlemi, oral antidiyabetik/insülin tedavisi ve diyabet özyönetim eğitimi (DÖYE) içermektedir (ADA, 2013). Yaşam boyu uygulanması gereken diyabet tedavisi, bireyin tedavisini kendisinin yönetmesini ve yaşam şekli değişikliği yapmasını gerektirmektedir (ADA, 2013; Sousa ve Zauszniewski, 2005; IDF, 2011). Diyabetli bireylerin yaşam şekli değişikliği yapabilmesi için DÖYE önemlidir (IDF, 2011). Diyabet özyönetim eğitimi; diyabetli veya diyabet riski olan bireylerin, hastalığı ve hastalıkla ilgili durumları başarılı bir şekilde yönetimi ve davranış değişikliği yapabilmesi için, gerekli bilgi ve beceriyi kazanması amacıyla bir işbirliği sürecidir (Amerika Diyabet Eğiticileri Derneği [AADE], 2011). Diyabet özyönetim eğitiminin diyabetli bireylerin sağlık sonuçları üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (AADE, 2011). Yapılan çalışmalarda; DÖYE’nin diyabetli bireylerin HbA1c düzeyinde azalma sağladığı (Warsi ve ark., 2004; Norris ve ark., 2002b; Rickheim, 2002), açlık kan

glikozu düzeyi ve kan basıncını düşürdüğü (Warsi ve ark., 2004), diyabet bilgisini arttırdığı, ilaca gereksinimi azalttığı ve yaşam kalitesini geliştirdiği (Deakin, McShane, Cade ve Williams, 2005) bulunmuştur. Ayrıca; DÖYE’nin pozitif sonuçlarının hastanın kendi özyönetimine odaklanmasını sağladığı, plan ve uygulamalarda kültürel özelliklerin dikkete alındığı da vurgulanmaktadır (Duncan ve ark., 2009; Ellis ve ark., 2004).

Diyabet özyönetim eğitiminin; kuramsal bir teoriye/modelle dayalı yapılması önerilmektedir (AADE, 2011). Modellerin, diyabetli hastaların aktif katılımı ve öz-yeterliliklerini geliştirmek için cesaretlendirdiği, özyönetim becerilerinin etkinliğini ve sonuçlarını artırdığı gösterilmiştir (Lorig, 2006; National Institute for Clinical Excellence [NICE], 2006). Piatt ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında kronik bakım modeline dayalı uygulanan diyabet özyönetim eğitiminin diyabetli bireylerin klinik ve davranışsal sonuçlarını geliştirdiği gösterilmiştir. Brown, Garcia, Kouzekanani, ve Hanis’in (2002) çalışmasında DÖYE’nin, özellikle HbA1c düzeyi %10’nun altında olan diyabetli bireylerin sağlık sonuçlarını geliştirdiği belirlenmiştir. Gucciardi, DeMelo, Lee ve Grace’in (2007) çalışmasında Planlı Davranış Teorisi’ne dayalı verilen diyabet özyönetim eğitiminin, diyabetli bireylerin tıbbi beslenme davranışlarına uyumunu arttırdığı ve HbA1c düzeyini düşürdüğü saptanmıştır. Arda’nın (2013) randomize kontrollü çalışmasında ise Özbakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine dayalı DÖYE alan hastaların altı aylık izlem sonrası özbakım gücünün arttığı belirlenmiştir. Diyabet özyönetim eğitimine ilişkin birçok çalışma yapılmasına karşın, eğitim yöntemi olarak grup eğitimi, bireysel eğitimden üstün mü veya hangi eğitim yöntemi öncelikli tercih edilmesi gerektiği konusu halen tartışılmaktadır. Bu makalede literatür ışığında; diyabet özyönetim eğitimi, diyabet özyönetim eğitiminin nasıl yapıldığı, diyabet özyönetim eğitimi olarak bireysel ve grup eğitimden bahsedilmekte ve “grup eğitimi bireysel eğitimden daha mı üstün?” sorusu irdelenmektedir.

\*Atatürk Sağlık Yüksek Okulu, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

### ***Diyabet Özyönetim Eğitimi***

Diyabet eğitimi; insülinin keşfinden itibaren 1920'li yıllarda Dr. Elliott P. Joslin 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 (Dunning, 2007). Dünya Sağlık Örgütü eğitimin diyabet tedavisinin bir temel taşı olduğunu 1980 yılında bildirmiştir (Beaser, Weinger, Bolduc-Bissel, 2005). Joslin, diyabetli bireylerin kendi bakımlarının sorumluluğunun kendileri tarafından yapılması gerektiğini savunmuş ve günümüzde diyabet eğitimi alanında önerilen diyabet özyönetim eğitimi kavramını savunmuştur. Aynı zamanda Joslin, diyabetli bireyin diyabetini yönetebilmesi için eğitimin önemini vurgulamış, diyabet eğitim ve tedavisinde hemşirenin önemli bir rolü olduğunu belirtmiştir (Allen, 2003).

AADE ve Avrupa Diyabet Eğitimcileri Çalışma Grubu (DESG), 1970-1980 yılları arasında eğitim programlarının yapılandırılması, standardize edilmesi ve yaygınlaştırılmasını hedefleyen kuruluşların kurulmasında önemli adımların atılmasını sağlamıştır. Bu organizasyonlar diyabet eğitim programının planlanması, diyabetli hasta eğitimi ilkelerinin belirlenmesini ve eğitimin sonuçlarının değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalarını sürdürmektedir. Diyabet özyönetim eğitiminin ilkeleri;

- Eğiticinin iyi bir dinleyici olması,
- Verilen eğitimin didaktik sunum yerine, güçlendirme modellerine ve probleme dayalı olması,
- Diyabet eğitimcilerinin diyabetli bireylerin gereksinimlerini belirlemesi,
- Hastalar ile işbirliğinin yapılması,
- Diyabetli bireylerin kararlara katılımının sağlanması,
- Diyabetli bireylerin deneyimlerinin, sosyal, ekonomik, kültürel ve psikolojik özelliklerinin dikkate alınması,
- Hastalara değerlendirmeyi nasıl yapacağını öğretilmesi ve sürekli destek sağlanmasıdır (AADE, 2011).

### ***Diyabet Özyönetim Eğitimi Nasıl Yapılır?***

Diyabet özyönetim eğitimi; hastanın öncelikleri, ilgileri ve kaygıları göz önünde bulundurularak hasta ile işbirliği içerisinde yapılmaktadır. İşbirliği rolü; hastaların sağlık bakımından ne anladıkları, ne bekledikleri ve onlardan neyin beklendiği konusunda hastaları güçlendirmek için kullanılır. İşbirliği rolü ile hastanın kendi bakımına katılımı artmakta, kendi sağlık durumlarını yönetme konusunda daha güçlü olmaları sağlanmaktadır (AADE, 2011). AADE'ye göre uygulanacak diyabet özyönetim eğitim ile ilgili kanıta dayalı önerilere bakıldığında;

- Tüm diyabetli bireylerin diyabet özyönetim eğitimine erişimi olmalıdır (Kanıt A).
- AADE'de özbakım davranışları tanımlandığı gibi özyönetimin etkinliğini artırmak için diyabet özyönetim eğitimi ve yönetimi primer olarak davranışları desteklemeye odaklanmalıdır (Kanıt B).

- Diyabet özyönetim eğitimi yetkili/yeterli kişiler tarafından verilmelidir (Kanıt A).
- Diyabet özyönetim eğitimi kapsamlı beş adım süreci takip etmelidir. Bu süreç; tanılama (assessment), hedef belirleme (goal-setting), planlama (planning), uygulama (implementation) ve değerlendirme (evaluation) adımlarını içermektedir (Kanıt C).

Amerikan Diyabet Eğitimcileri Derneği'ne göre diyabet özyönetim eğitimi, problem çözme sürecidir (AADE, 2011). Bu nedenden dolayı, diyabet özyönetim eğitiminin uygulama sürecinde, problem çözme süreci olan tanılama, hedef belirleme, planlama, uygulama ve değerlendirme adımları uygulanmalıdır.

**Tanılama:** Hastadan problemleri ve etkileyen faktörler ile ilgili verilerin toplanması ve yorumlanması aşamasıdır. Eğitim sürecinde tanılama adımı diyabet eğitimcisinin beceri düzeyine bağlıdır. Diyabet eğitimcisi hastanın durumunu tanılamak için hastadan, hastanın ailesinden, hastanın sosyal çevresinden, hastanın mevcut tıbbi kayıtlarından, hastayı sevk eden sağlık hizmet ekibinden sistematik ve organize biçimde veri toplar (AADE, 2011).

**Hedef Belirleme:** DÖYE'nin hedefleri; diyabetli bireyi güçlendirmek; özgüvenini artırmak; problem çözme becerisini ve baş etme davranışlarını geliştirmektir. Bu nedenle, hastada davranış değişikliği, hastanın güçlendirilmesi ve hasta merkezli iletişim ile ilgili hedef belirlemeyi kolaylaştırmak için kuramsal yaklaşımlar kullanılmalıdır. DÖYE'de kullanılan kuramsal yaklaşımlar; Sosyal Bilişsel Kuram (Social Cognitive Theory), Gerekçeli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action), Transtheoretical Modeli (Transtheoretical Model) ve Planlı Davranış Teorisi'ni (Theory of Planned Behavior) içermektedir. Bu teori ve modeller, tanılamada hastaların değiştirmek istedikleri davranışlar konusunda hastaları desteklemekte ve hastanın kendi davranış değişikliği planını oluşturması için diyabet eğitimcisine yardımcı olmaktadır (AADE, 2011). DÖYE'de hedeflere ulaşmak için hastanın ve diyabet eğitimcisinin işbirliği, diyabetli bireyin kararlara katılımı önemlidir.

**Planlama:** Diyabet eğitimcisi ve diyabetli birey, belirlenen hedeflere nasıl ulaşılacağına birlikte karar verir. Hasta ile ilgili hazırlanan plan; mevcut diyabet eğitim uygulamaları, geliştirilen eğitim ve davranış değişikliği prensiplerine entegre edilmektedir. Bu plan diyabet sağlık bakım ekibinin üyeleri, diyabetli birey ya da diyabet riski taşıyan bireyler, aileleri, sosyal destekleri ve sevk eden kişi arasında koordine edilmektedir (AADE, 2011).

**Uygulama:** Uygulama sürecinde diyabet eğitimcileri hazırlanmış plana göre diyabet özyönetim eğitimini uygulamaktadır. Diyabet eğitimcisi DÖYE planının uygulanmasına ve hastalara ve bakım vericilerine danışmanlık etmektedir. Uygulama, aynı zamanda diğer topluluk ve profesyonel hizmetler ile işbirliği içerisinde yürütülebilir (AADE, 2011).

**Değerlendirme:** Hazırlanan planın uygulamasının devamlı izlenmesi ve değerlendirilmesi davranış değişikliği için önemlidir. Bu nedenle hem eğitim süreci, hem de önceden belirlenmiş olan hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı belirli aralıklarla değerlendirilir (AADE, 2011).

Diyabetli bireylerin, diyabetini başarılı bir şekilde yönetebilmesi için, hedeflerini belirlemesi ve günlük kararlar alması gerekir. Diyabet eğitimcilerinin girişim stratejileri; diyabetli bireylerin hedefleri, terapötik seçenekleri ve özbakım davranışları ile ilgili kararları alması ve kendi bakımlarında etkili olabilmesi için günlük diyabet bakım sorumluluğunu üstlenmeleri için geliştirilmelidir (Funnell ve Anderson, 2004).

Funnell ve Anderson (2004) tarafından geliştirilen, diyabetli bireylerde davranış değişikliği ile ilgili bir protokol örneği **Tablo 1'de** verilmiştir. Davranış değişikliği protokolünde uygulanan problem çözme süreci; diyabetli bireylere diyabet ile ilgili bilgi sağlamakta, diyabet ve yaşam şekli ile ilgili hedefler geliştirmekte ve

hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu süreç beş adımdan oluşmaktadır. İlk iki adım, diyabetli bireylerin problemlerini ve problemler ile ilgili duygu ve düşüncelerini tanımlar. Üçüncü adımda, hedefler, ve hastanın tercihi konuşulur. Hasta, hedeflerini gerçekleştirilmede yardımcı olacak davranışsal değişiklik yapacağına dair söz verir. Dördüncü adımda ise, hastaların hedeflere ulaşmak için neler yapabilecekleri ve sonuçlarını nasıl değerlendirecekleri konuşulur. Beşinci adımda ise eğitim süreci değerlendirilir. Bu süreçte; sorunun gerçek doğası hakkında daha fazla bilgi sahibi olunabilecek, diyabetli bireylerin baş etmeleri için etkili stratejiler geliştirilecek, diyabetli bireylerin sahip olduğu engeller ve yaşadığı duygular öğrenilecektir (Funnell ve Anderson, 2004).

**Tablo 1. Davranış Değişikliği Protokolü**

**1. adım: Problem ya da durumu inceleme**

- Diyabet bakımınızda size en zor gelen nedir?
- Bu konuyu biraz daha açabilir misiniz?
- Bu konuyla ilgili bir örnek verebilir misiniz?

**2. adım: Duygu ve düşünceler**

- .... konu/konular hakkındaki duygu ve düşünceniz nedir?
- .... nedeniyle mi böyle düşünüyor / hissediyorsunuz?

**3. adım: Plan yapmaya karar verme**

- Ne olmasını istiyorsunuz?
- Ne olursa/ne değişirse kendinizi daha iyi hissedersiniz?
- Bu durum ...(hafta/ay...) sürede düzelmeye mi?
- Sizin tercihiniz nedir?
- Sizin için engeller nedir?
- Size kim yardım edebilir?
- Bu seçiminizin faydaları ve maliyeti nedir?
- Eğer bu konuda bir şey yapmazsanız sonuç ne olabilir?
- Hadi bir plan yapalım.

**4. adım: Plan yapma**

- Bu problemi çözmek için bir şeyler yapmak istiyor musunuz?
- Neler yapabilirsiniz?
- Ne yapacaksınız?
- Bu planı başarmada kendinize ne kadar güveniyorsunuz?
- Başardığımızı nasıl anlayacaksınız?
- Bugün, buradan ayrıldıktan sonra yapacağımız bir şey nedir?

**5. adım: Değerlendirme**

- Görüşme nasıl gitti? Bu görüşmede ne öğrendiniz? Ne oldu?
- Bu görüşme sırasında bir sıkıntı yaşadınız mı? Ne oldu?
- Gelecek görüşmede, bu görüşmeden farklı olarak neyin olmasını/olmamasını istersiniz?

Funnell, M.M., Anderson, R.M., (2004). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*. 22, 123-127.

Eğitim stratejileri, durumun özelliğine göre, basit bir telefon irtibatından, kapsamlı bir programa kadar geniş bir yelpazede olabilir. Tek bir eğitim metodu ve materyali yoktur. Hedef kitlenin eğitimi için broşürlerden, telefondan, afişlerden, slaytlardan, kitap veya dergilerden, internetten, görsel ve yazılı medyadan yararlanılabilir. Ancak bunların hiç birisi diyabet eğitimcilerinin birebir vermiş olduğu eğitimin yerini tutmamaktadır (Bayrak ve Çolak, 2011).

Diyabetli bireylerin eğitiminde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Sağlık profesyonellerinin veya diyabet

eğitimcilerinin bireysel veya grup eğitimi şekli, hedef kitlenin eğitiminde kullanılan en önemli eğitim yöntemidir. Diyabet özyönetim eğitimi; bireysel eğitim ve/veya grup eğitimi yöntemi ile yapılır.

**Bireysel Eğitim:** Bireysel eğitim teke tek eğitim veya yüz yüze eğitim şekli olarak tanımlanmıştır. Bireysel eğitimde, diyabetli bireyin o andaki gereksinimlerine yönelik uygun eğitimin verilmesi amaçlanır (Goudswaard ve ark., 2004; Hokanson ve ark., 2006; Duke, Colagiuri, Colagiuri, 2009). Bireysel eğitimde iletişim daha yoğundur. Diyabetli bireyin, ekonomik-seksüel-sosyal

problemlerini ve gereksinimlerini bireysel eğitimde daha net ifade ettiği belirtilmektedir (Duke, Colagiuri, Colagiuri, 2009; ADA, 2013).

**Grup Eğitimi:** İnsanlara gruplar halinde eğitim verme yöntemi 1970' ten beri diyabet eğitimi için etkin bir eğitim şekli olarak görülmüştür. Grup, diyabet özyönetim eğitimi gibi ortak ilgi alanı olan insanların bir araya toplanması olarak tanımlanmaktadır. Gruplara katılan katılımcı sayısı iki ile 20 arasında değişebilmektedir. Grup sayısı ödeme yapan kişi/kuruluş, tartışılacak konu, eğitim yöntemine ve eğitmenin tercihine bağlıdır (Mensing, Norris, 2003). Yapılan çalışmalarda grup eğitiminde, 6-10 kişilik gruplar oluşturulmasının etkili olduğu bulunmuştur (Tang, Funnell ve Anderson, 2006; Trento, 2001; Deakin, McShane, Cade ve Williams, 2009; Franz, 2005).

### **Neden Grup Eğitimi?**

Grup eğitimi, eğitimciler, politikacılar ve ödeme yapan kişi/kuruluşlar arasında büyük ilgi görmektedir (Mensing, Norris, 2003). Bazı eğitimciler, eğitimleri için grup eğitimi tercih etmekte ve diyabetin sonuçları/çıktılarının gelişmesi için birincil yaklaşım olarak grup eğitiminin kullanımını önermektedir (Franz, Reader, Monk, 2002; Rickheim, Weaver, Flader, Kendall, 2002; Deakin, 2009). Diyabet özyönetim eğitiminin; destekleyici ve cesaret verici olması, süre ve maliyet etkin olması, deneyimlerin paylaşılmasını sağlaması ve akran etkileşimi ile öğrenmeyi artırması nedeniyle grup eğitimi yoluyla yapılmasının daha etkin olduğu belirtilmektedir (Funnell ve ark., 2010; Tang, Funnell ve Anderson, 2006; Trento ve ark., 2004). Ayrıca, grup eğitimi ortamının sosyal modelleme ve probleme dayalı öğrenme gibi belirli eğitim etkinliklerini, bireysel eğitimden daha iyi desteklediği belirtilmektedir (Tang, Funnell ve Anderson, 2006).

Grup eğitimi, yetişkinlerin öğrenme şekline daha uygun olması ve pozitif sonuçları nedeniyle önerilmektedir (Norris, Engelgau ve Narayan, 2001; Deakin ve ark., 2009; Mensing ve Norris, 2003; Richeim ve ark., 2002; Erskine ve ark., 2002). Yetişkin eğitiminin ilkelerine bakıldığında; yetişkinlerin öğrenmek istediklerini kendilerinin belirlemesi ve gereksinimlerini karşılaması gerekir. Yetişkinler küçük grup etkileşiminden ve pratik problem çözme süreçlerinden hoşlanırlar, diğer kişilerin deneyimlerinden faydalanırlar. Yetişkinler, oturumlara aktif katıldıkları sürece öğrenirler, programı kendilerine uygun bulurlarsa motive olurlar. Yetişkinler öğrenme sürecinde/davranış değişikliğinde geçmiş deneyimlerinden etkilenirler. Bu nedenle değişim yapmaları zordur. Yetişkinler için fiziksel rahatlık önemli olmakla birlikte hoş bir çevre ve dinamik bir ortam önemlidir. Sertifika gibi ödüller almaktan hoşlanırlar ve öğrenmek için cesaret kazanırlar (Knowles, 1970; Knowles 1980; Nadler & Nadler, 1990; Merriam, 2001). Yetişkin öğrenme ilkelerine bakıldığında grup eğitimi yöntemine daha uygun olduğu anlaşılmaktadır.

### **Grup Eğitimin Etkinliği**

Grup eğitimin etkinliğini değerlendirmek için grup eğitimi ile bireysel eğitimin karşılaştırıldığı çalışmalara bakıldığında, konuyla ilgili deneysel ve derleme çalışmaların olduğu görülmektedir. Rickheim ve arkadaşlarının (2002), grup eğitimi ile bireysel eğitimi karşılaştırdığı çalışmada, diyabet özyönetim eğitimi

standartlarına göre hazırlanmış eğitim programının etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışmada her iki eğitim şeklinde; diyabet bilgisi, BKİ, yaşam kalitesi ve diyabete karşı tutumu, mental sağlığı gibi göstergelerdeki gelişimin benzer olduğu bulunmuştur. Bireysel eğitim alanlar ile grup eğitimi alanlarda altı aylık izlem sürecinde HbA1c düzeyinde düşme saptanmıştır. Bireysel eğitime karşı grup eğitimi karşılaştırıldığında HbA1c düzeylerindeki farklılık gelişimi istatistiksel olarak düşük önemde olduğu bulunmuştur (marginally greater)(p=0.05). Çalışmada yazarlar çalışmanın sınırlılıkları, çalışmalarında kayıpların çok olması (örneğin %50'si grup eğitimine ve %59'u ise bireysel eğitimi tamamlamıştır), izlem süresinin sadece altı ay olması, randomizasyonun gizli olmaması nedeniyle sonuçların taraf tutmaya (bias) açık olma olasılığı olması olarak belirtmiştir. Campbell ve arkadaşlarının (1996) Tip 2 diyabetli bireylerin eğitiminde minimal grup programı, bireysel program, çok geniş kapsamlı bir grup programı ve bireyselleştirilmiş davranış programı olmak üzere farklı dört girişim uygulanmıştır. Çalışmada gruplar arasında HbA1c ve beden kitle indeksindeki düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bununla birlikte diyabetli bireylerin özbakım yönetiminde bireysel ve grup eğitimin eşit etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Norris, Engelgau ve Narayan'ın (2001) sistematik derleme çalışmasında, yaşam şekli (fiziksel aktivite ve diyet) ile ilgili verilen grup eğitiminin bireysel eğitimden daha olumlu etkileri olabileceği vurgulanmıştır. Özbakım becerilerinin öğrenimi, hem bireysel hem de grup eğitiminde etkili bulunmuştur. Norris ve arkadaşlarının (2002a) diyabet eğitimi girişimlerinin etkinliğini incelediği meta-analiz çalışmasında, bireysel eğitim ve grup eğitimi verilen diyabetli bireylerin HbA1c düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Toronto'nun (2003) grup eğitimi ile bireysel eğitimi karşılaştırdığı çalışmasında; grup eğitimi alan diyabetli bireylerin, bireysel eğitim alanlara göre; HbA1c düzeyi, beden kitle indeksi, ilaç dozunda düşme olduğu, retinopati daha az görüldüğü ve HDL kolesterol düzeyinde artma olduğu görülmüştür (Toronto, 2003). Vadstrup ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında; bireysel ve grup eğitimi verilen gruplarda yaşam kalitesinde ve diyabet semptomlarında olumlu gelişmeler görülmesine rağmen bu gelişme istatistiksel olarak anlamlı olmayıp gruplar arasında fark saptanmamıştır. Llorca ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında bireysel ve grup eğitimi yapılan gruplarda diyabet bilgi düzeyi gelişmiş, HbA1c, beden kitle indeksi ve sistolik kan basıncı düzeyinde düşüklük saptanmıştır. Çalışmada uygulanan bireysel ve grup eğitimin etkilerinin eşit olarak değerlendirilmiştir. Steinsbeek ve arkadaşlarının (2012) grup eğitiminin bireysel eğitim ile karşılaştırdığı meta analiz çalışmasında ise grup eğitimin tip 2 diyabetli bireylerin HbA1c, kan glikoz düzeylerini, yaşam şekli değişikliğini ve psikososyal sonuçlarını istatistiksel olarak anlamlı geliştirdiği bulunmuştur. Buna karşın Tip 2 diyabetli bireylerin ölüm oranları, beden kitle indekslerini, kan basıncı ve lipid profillerinde istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir değişiklik olmadığı bulunmuştur.

### **Sonuç**

Sonuç olarak; DÖYE, diyabet tedavisinin önemli bir yapı taşını oluşturmaktadır. Diyabetli bireylerde diyabet yönetimi ve davranış değişikliği için diyabet özyönetim eğitimi gereklidir. Yapılan çalışmaların sonuçları, grup

eğitimin bireysel eğitime göre üstün olduğu ya da farklı olmadığı bulunmuştur. Diyabet özyönetim eğitimi, eğitim verilecek diyabetli bireylerin özelliklerine, eğitimin amacına, seçilecek eğitim yönteminin avantaj ve dezavantajına göre seçilmelidir.

### Kaynaklar

- Allen, N. (2003). The history of diabetes nursing, 1914-1936. *Diabetes Educator*, 29, 976-989.
- American Diabetes Association. 2013. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 36( SUPP. 1), s11-66. DOI: 10.2337/dc13-S011
- American Association of Diabetes Educators (AADE) (2011). Guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education and Training (DSME/T). (Cited 02 December 2013). Available from [http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/\\_resources/pdf/research/Guidelines\\_Final\\_2\\_1\\_11.pdf](http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/research/Guidelines_Final_2_1_11.pdf)
- Arda, H.S.,(2013). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Özbakım Eksikliği Hemşirelik Teorisine Dayalı Girişimlerin Sağlık Sonuçlarına Etkisi. Hemşirelik Programı Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir, Türkiye.
- Avdal, A.E., Kizilci, S., Demirel, N. (2011). The Effects of Web-Based Diabetes Education on Diabetes Care Results: A Randomized Control Study. *Computer Informatic Nursing*. 29(2), 29 -34.
- Bayrak, G., Çolak, R., (2012). Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 29,S7-S11. doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.003.
- Beaser, RS., Weinger K, Bolduc-Bissel L. (2005). Education in the treatment of diabetes. In: Kahn CR, Weir, CR., King GL, et al (Ed.). *Joslin's diabetes Mellitus*, Lippincott Williams&Wilkins Co. Philadelphia. 597-610.
- Brown, SA., Garcia, AA., Kouzekanani, K., Hanis, CL. (2002). Culturally competent diabetes self-management education for Mexican Americans: the Starr County border health initiative. *Diabetes Care*. 25, 259-268.
- Campbell, E., Redman, S., Moffitt, P., Sanson- Fisher, R. (1996). The relative effectiveness of educational and behavioral instruction programs for patients with NIDDM: a randomized trial. *Diabetes Educator*. 22, 379-386.
- Deakin, T., McShane. C.E., Cade, J.E., Williams. RDRR. (2005). Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* Issue 2. Art. No: CD003417. DOI: 10.1002/14651858.CD003417.pub2.
- Deakin, T.A., McShane, C.E., Cade, J.E., Williams, RDRR. (2009). Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus (Review). The Cochrane Collaboration. Published by JohnWiley & Sons, Ltd. 3,1-45.
- Duke, S.A., Colagiuri, S., Colagiuri, R. (2009). Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 21, CD005268.
- Duncan, I., Birkmeyer C., Coughlin S., Li Q., Sherr D., Boren S. (2009). Assessing the value of diabetes education. *The Diabetes Educator*. 35(5),752-60. DOI:0.1177/0145721709343609.
- Dunning, T. (2007). The complex and constantly evolving role of diabetes educators. *Diabetes Voice* (IDF). 52, 9-11.
- Ellis, S.E., Speroff, T., Dittus, R.S., Brown, A., Pichert, J.W., Elasy, T.A. (2004). Diabetes patient education: a meta-analysis and meta-regression. *Patient Education and Counseling Journal*. 52,97-105.
- Erskine, P., Daly, H., Idris, I., Scott, A., (2002). Patient preference and metabolic outcomes after starting insulin in groups compared with one- to- one specialist nurse teaching. *Diabetes*. 51 (suppl 2), A-77.
- Franz, M.J. (2005). Group Education for Type 2 Diabetes (The Minneapolis Experience). İçinden Porta M, Miselli V, Trento M, Jörgens V (eds) *Embedding Education into Diabetes Practice*. Front Diabetes. Basel, Karger, ,18, pp I-VII. Erişim Tarihi: 06 Kasım 2013. <http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?DOI=88083>
- Franz, M.J., Reader, D., Monk, A. (2002). Implementing Group and Individual Medical Nutrition Therapy for Diabetes. Alexandria, Va., American Diabetes Association,
- Funnell, M.M., Anderson, R.M., (2004). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*. 22, 123-127.
- Funnell, M.M., Brown L.T., Childs, B.P., Haas, L.B., Hoseny, G.M., Jensen, B., et al., National Standards For Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care* 2010;32: 87-94.
- Gucciardi, E., DeMelo, M., Lee R.N., Grace S.L. (2007). Assessment of Two Culturally Competent Diabetes Education Methods: Individual versus Individual Plus Group Education in Canadian Portuguese Adults with Type 2 Diabetes. *Ethnicity & Health*. 12(2), 163-187. DOI: 10.1080/13557850601002148.
- Goudswaard, A.N., Stolk, R.P., Zuithoff N.P., de Valk, H.W, Rutten, G.E. (2004). Long-term effects of self management education for patients with type 2 diabetes taking maximal oral hypoglycaemic therapy: a randomized trial in primary care. *Diabetic Medicine*. 5, 491-496.
- Hokanson, J.M., Anderson, R.L., Hennrikus D.J., Lando, H.A, et al., (2006). Integrated tobacco cessation counseling in a diabetes self-management training program a randomized trial of diabetes and reduction of tobacco. *Diabetes Educator*. 32, 562-570.
- International Diabetes Federation (IDF) (2011). Position Statement: Self-Management Education, Diabetes Self-Management Education: A Right for All. Ulaşım tarihi: 20 Kasım 2013. <http://www.idf.org/education/self-management-education>.
- Knowles, MS. (1970). The modern practice of adult education. Association Pres New York. 95-99.
- Knowles, MS. (1980). The modern practice of adult education. From pedagogy to androgogy. Follet Publishing Company, Chiago.
- Llorca, M.R., Bernal, G.G., Martín, C.A., Galindo, P.A. (2003). Group versus individual education for type-2 diabetes patients. *Aten Primaria*. 32(1), 36-41.
- Lorig, KR., Ritter, PL., Laurent, DD., Plant, K. (2006). Internet-based chronic disease self-management: a randomized trial. *Med Care*. 44, 964-971.
- Mensing, CR., Norris, SL. (2003). Group Education in Diabetes: Effectiveness and Implementation. *Diabetes Spectrum*. 16, 96-103.
- Merriam, SB. (2001). Androgogy and self-directed learning: pillars of adult learning theory. *New Directions for Adult and Continuing and Education*. 89,3-13.
- Nadler, Z., Nadler, L., (Ed) (1990). Handbook of human resource development. Second Edition. New York.
- National Institute for Clinical Excellence (NICE). (2003).

Guidance on the Use of Patient Education Models for Diabetes.. Erişim: 20 Kasım 2013, <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/60Patienteducationmodelsfullguidance.pdf>

- Norris, S.L., Engelgau, M.M., Narayanan, K.M.V. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care*. 24,561–587.
- Norris, S.L., Lau, J, Smith, S.J., Schmid, C.H., Engelgau, M.M. (2002a). Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*. 25(7), 1159-1171. doi: 10.2337/diacare.25.7.1159.
- Norris, S.L., Nichols, P.J., Caspersen, C.J., et al. (2002b). The effectiveness of disease and case management for people with diabetes: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*. 22,15-38.
- Piatt, G.A., Orchard, T.J., Emerson, S., Simmons, D., Songer T., Brooks M.M., et al. (2006). Translating the chronic care model into the community: results from a randomized controlled trial of a multifaceted diabetes care intervention. *Diabetes Care*. 29, 811-817.
- Rickheim, P.L., Weaver, T.W., Flader, J.L., Kendall, D.M. (2002). Assessment of group versus individual diabetes education: a randomized study. *Diabetes Care*. 25(2), 269–74.
- Satman, I., Alagöl, F., Ömer, B., Kalaca, S., Tütüncü, Y., Çolak, N., et al. AN ABSTRACT OF THE RESULTS OF THE TURDEP-II (Turkey Diabetes, Hypertension, Obesity and Endocrinological Diseases Prevalence Study-II) STUDY, (Cited 12 March 2011). Available from [http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021\\_turdep.2\\_sonuclarinin.aciklamasi.pdf](http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2_sonuclarinin.aciklamasi.pdf)
- Satman, I., Yılmaz, T., Şengül, A., Salman, S., Uygur, S., Kalaca, S., et al. (2002). Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of The Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Epidemiology/Health Services/Psychosocial Research*. *Diabetes Care*. 25, 1551-1556. doi: 10.2337/diacare.25.9.1551.
- Steinsbekk, A., Rygg, L., Lisulo, M., Rise, M.B., Fretheim, A. (2012). Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Services Research*, 12, 213-222.
- Sousa, V.D., Zauszniewski, J.A. (2005). Toward a theory of diabetes self-care management. *Journal of Theory Construction and Testing*. 9(2),61-67.
- Tang, T.S., Funnell, M.M., Anderson, R.M. (2006). Group education strategies for diabetes self-management. *Diabetes Spectrum*.19, 99-105.
- Trento, M. (2003). Lifestyle intervention by group care prevents deterioration of Type II diabetes: a 4-year randomized controlled clinical trial. *Diabetic Medicine*. 20 (Suppl 3),101.
- Trento, M., Passera, P., Borgo, E., Tomalino, M., Bajardi, M., Cavallo, F., Porta, M. (2004). A 5-Year Randomized Controlled Study of Learning, Problem Solving Ability, and Quality of Life Modifications in People With Type 2 Diabetes Managed by Group Care. *Diabetes Care*. 27, 670–675.
- Trento, M., Passera, P., Tomalino, M., Bajardi, M., Pomerio, F., Allione, A., et al. (2001). Group visits improve metabolic control in type 2 diabetes: a 2-year follow-up. *Diabetes Care*. 24,995–1000.
- Vadstrup, E.S., Frølich, A., Perrild, H., Borg, E., Røder, M., (2011). Health-related quality of life and self-related health in patients with type 2 diabetes: Effects of group-based rehabilitation versus individual counselling. *Health and Quality of Life Outcomes*. 9,110-118.
- Warsi, A., Wang, P.S., LaValley, M.P., Avorn, J., Solomon, D.H. (2004). Self-management education programs in chronic disease: a systematic review and methodological critique of the literature. *Archives of Internal Medicine* 164,1641-1649.
- World Health Organization (WHO). 2013. Diabetes Mellitus. Erişim: 26.03.2013 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>