

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ESASLARI  
ANABİLİM DALI

**TİP 2 DİYABETLİ HASTALARA VERİLEN EĞİTİMİN ÖZ-BAKIM  
ÜZERİNE ETKİSİ**

**Papatya KARAKURT**

Tez Yöneticisi  
**Doç.Dr. Mağfiret KAŞIKÇI**

**Doktora Tezi**  
ERZURUM-2008

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ESASLARI  
ANABİLİM DALI

TIP 2 DİYABETLİ HASTALARA VERİLEN EĞİTİMİN ÖZ-BAKIM  
ÜZERİNE ETKİSİ

Papatya KARAKURT

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :15.08.2008

Tezin Sözlü Savunma Tarihi :20.08.2008

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Mağfired KAŞIKÇI

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Türkinaz AŞTI

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Güngör AKÇAY

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Seher ERGÜNEY

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Serap SÖKMEN

Enstitü Müdürü : Prof.Dr. Adnan TEZEL

Tez Yöneticisi

Doç.Dr. Mağfired KAŞIKÇI

## İÇİNDEKİLER

	<b>No</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	III
<b>ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ</b> .....	IV
<b>ÖZET</b> .....	V
<b>SUMMARY</b> .....	VII
<b>1.GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	1
1.1. Sorunun Tanımı ve Önemi .....	1
1.2.Araştırmanın Amacı.....	3
1.3.Araştırmanın Hipotezleri.....	3
<b>2.GENEL BİLGİLER</b> .....	4
2.1. Diyabetin Tanımı .....	4
2.2. Diyabetin Sınıflaması .....	4
2.2.1. Tip 2 Diyabet .....	4
2.2.2. Tip 2 Diyabetin Belirtileri .....	5
2.2.3. Tip 2 Diyabetin Tedavisi .....	5
2.2.3.1. Beslenme.....	6
2.2.3.2. Fiziksel Aktivite .....	7
2.2.3.3. Hastanın Kendini İzlemesi.....	7
2.2.3.4. İlaç Tedavisi.....	8
2.2.3.5. Eğitim .....	8
2.2.4. Diyabetin Komplikasyonları.....	9
2.3. Diyabetik Ayak .....	10
2.4. Diyabetli Hastalarda Kişisel Hijyen.....	11
2.5. Öz-Bakım.....	12
2.5.1. Diyabet Hastasının Öz-Bakımında ve Eğitiminde Hemşirenin Rolü.....	13
2.6. Metabolik Kontrol Değişkenlerinin Önemi .....	19
<b>3.GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	20
3.1. Araştırmanın Türü .....	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih.....	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20
3.4. Verilerin Toplanması .....	21
3.4.1.Araştırmanın Birinci Aşamasının Verilerinin Toplanması .....	21
3.4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasının Verilerinin Toplanması.....	24
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30
3.6. Araştırmanın Etik İlkeleri .....	31
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği .....	31
<b>4. BULGULAR</b> .....	33
4.1. Araştırmanın İlk Aşamasına İlişkin Bulgular.....	33
4.1.1. DÖBÖ'nin Geçerlik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular.....	33

4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına İlişkin Bulgular .....	37
4.2.1. Diyabetli Hastalara Verilen Eğitiminin Etkinliğine İlişkin Bulgular .....	37
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>41</b>
5.1. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	41
5.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	44
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>47</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>49</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>62</b>

**TEŞEKKÜR**

Tezimin yürütülmesinde gösterdiği büyük emeğinden ve desteğinden dolayı değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Mağfîret KAŞIKÇI'ya, çalışmamda değerli katkılarını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Türkinaz AŞTI'ya, Sayın Prof. Dr. Ömer AKBULUT'a, Sayın Yrd. Doç. Dr. Seher ERGÜNEY'e, Sayın Yrd. Doç.Dr. Serap SÖKMEN'e, çalışmamda kullandığım ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması aşamasında görüşlerini aldığım tüm hocalarıma, verilerin toplanması sırasında desteklerini gördüğüm kardeşim Dr. Yüksel DEMİRCİ'ye, Erzinca Devlet Hastanesi A ve B Blok Dahiliye Poliklinikleri çalışanlarına, çalışmamın veri tabanını oluşturan tip 2 diyabetli hastalara, her zaman desteğini hissettiğim sevgili eşime, aileme ve bütün çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

## ŞEKİLLER VE TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>Şekil 1.</b> Diyabet Hemşiresinin Rolü ve Sorumlulukları .....	18
<b>Şekil 2.</b> Araştırma Uygulama Şeması .....	32
<b>Tablo 1.</b> Laboratuvar Değerleri .....	24
<b>Tablo 2.</b> Beden Kitle İndeksi Değerleri .....	25
<b>Tablo 3.</b> Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri .....	26
<b>Tablo 4.</b> Hastaların Hastalığa Ait Özellikleri .....	27
<b>Tablo 5.</b> Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler .....	30
<b>Tablo 6.</b> Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Test Tekrar Test Puan Korelasyonu .....	35
<b>Tablo 7.</b> DÖBÖ'nin Test Tekrar Test Toplam Puan Korelasyonu .....	35
<b>Tablo 8.</b> Diyabet Öz-Bakım Ölçeğinin Madde-Toplam Puan Korelasyonları ve Cronbach $\alpha$ Değerleri .....	36
<b>Tablo 9.</b> Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin Cronbach $\alpha$ Güvenirlilik Katsayısı ve Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	37
<b>Tablo 10.</b> Hastaların Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nden Aldıkları Ön test Son test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	38
<b>Tablo 11.</b> Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Metabolik Kontrol Değişken Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	39

## ÖZET

### **Tip 2 Diyabetli Hastalara Verilen Eğitimin Öz-Bakım Üzerine Etkisi**

Bu araştırma iki aşamada gerçekleşmiş olup birinci aşamasında, Diyabet Öz-Bakım Ölçeği (DÖBÖ) Türkçe'ye uyarlanmıştır. İkinci aşamasında ise; tip 2 diyabetli hastalara diyabete ilişkin eğitim verilerek, eğitimin bu hastaların öz-bakım aktiviteleri üzerine etkisi incelenmiştir. Bu yönü ile araştırmanın birinci aşamasında metodolojik araştırma modeli, ikinci aşamasında ise tek grup ön test – son test deneme öncesi modeli kullanılmıştır.

Araştırma Erzincan Devlet Hastanesi A ve B Bloklarındaki Dahiliye Polikliniklerinde Mayıs 2007 - Haziran 2008 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Araştırmanın evrenini, belirtilen tarihte adı geçen birimlerde bulunan, örneklem seçme özelliklerine uyan tüm tip 2 diyabetli hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın birinci aşamasında örneklem seçme özelliklerini taşıyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 246 hasta alınmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği için aynı örneklem grubundan alınan 123 hastaya iki hafta sonra tekrar test uygulanmıştır. Birinci aşamada; DÖBÖ Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin Cronbach  $\alpha$  güvenilirlik katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur.

İkinci aşamada; 100 tip 2 diyabetli hasta ile çalışılmıştır. Hastalara, soru formu, DÖBÖ'nin Türkçe formu ve metabolik kontrol değişkenleri formu uygulanarak ön test yapılmıştır. Araştırma kapsamındaki her bir hastaya araştırmacı tarafından hazırlanan eğitim kitapçığı eşliğinde 3 aylık bir eğitim verilmiştir. Eğitim süresince her bir hastayla ayda bir olmak üzere toplam 4 kez görüşülmüştür. Eğitim bitiminde bütün hastalara ilgili formlar, tekrar uygulanarak son test yapılmıştır.

Hastaların eğitim öncesi ve sonrası DÖBÖ'den aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve eğitim sonrası puan ortalamalarında yükselme tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim öncesi ve sonrası metabolik kontrol değişkenleri olan HbA1c, total kolesterol, trigliserid, LDL kolesterol, sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve eğitim sonrası bu metabolik kontrol değişkenleri önemli ölçüde düzelmiştir. Hastaların diğer metabolik kontrol değişkenleri olan HDL kolesterol, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız olmasına karşın, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalama değerleri düşmüş, HDL kolesterol değerinde ise yükselme sağlanamamıştır. Bu sonuçlar hastalara verilen eğitimin hastaların öz-bakımlarını ve metabolik kontrol değişkenlerini olumlu yönde arttırdığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 2 diyabet, öz-bakım, hasta eğitimi, hemşirelik.



**SUMMARY****Impact of Education Provided to Type 2 Diabetes Mellitus Patients on Self-Care**

This study has been carried out in two stages. In the first stage, Diabetes Self-Care Scale (DSCS) was adapted into Turkish language and in the second stage type 2 diabetes mellitus patients were given education regarding this disease and effect of such education on self-care activities of these patients were investigated. The research design used in the first stage was methodological approach and the one used in the second stage was pre-experimental single-group pretest-posttest model.

The study was conducted between May 2007 and June 2008 at the outpatient wards of the Department of Internal Medicine located in the Blocks A and B in Erzincan State Hospital. The study population comprised type 2 diabetes mellitus patients who were present at the above-mentioned units during the specified period and who met the eligibility criteria. Two hundred forty six eligible patients who accepted to participate in the study were enrolled in the first stage of the research. For test-retest reliability, 123 patients from the same sampling group were retested after two weeks. In the first stage, the DSCS was adapted into Turkish language. Cronbach  $\alpha$  reliability coefficient of the scale was found as 0.81.

The second stage of the study comprised 100 type 2 diabetes mellitus patients. These patients were pretested by exercising a question form, the Turkish version of the DSCS and the form of metabolic control variables. Each patient has received a 3 month education with the aid of an educational manual prepared by the investigator. During the whole course of the study each patient was interviewed totally 4 times on monthly

basis. On completion of the study, the relevant forms were readministered for the posttest.

The difference between pre- and post-educational mean DSCS scores was found to be statistically significant with an increase in post-educational mean scores. The difference between pre- and post-educational metabolic control variables of HbA1c, total cholesterol, triglyceride, LDL cholesterol, systolic and diastolic blood pressure was found statistically significant showing a remarkable decrease after the education. Although the difference between mean scores of other metabolic control variables such as HDL cholesterol, body mass index and waist circumference was statistically insignificant, mean values of body mass index and waist circumference were decreased and HDL cholesterol value could not be elevated. These results show that education provided to patients effect the self-care and the metabolic control variables of patients positively.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, self-care, patient education, nursing.

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Sorunun Tanımı ve Önemi

Diyabet; yaşam boyu süren, her yaştaki bireyi ve yakınlarını doğrudan ilgilendiren, geriye dönüşümsüz ve kronik hasarları nedeniyle ekonomik yükü ağır olan, öz-bakım aktivitelerini etkileyen ve yaşam süresini kısaltan kronik bir hastalıktır<sup>1-4</sup>.

Diyabet dünya çapında büyüyen ciddi bir sağlık sorunu olup önemli ölçüde morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır. Önümüzdeki 25 yıl içerisinde, diyabetin dünyadaki belli başlı ölümcül ve kişiyi sakat bırakabilecek hastalıklardan biri olacağı ön görülmektedir<sup>5</sup>. Uzmanlara göre 2025 yılına kadar diyabet insidansının % 3-6'ya ulaşacağı ve 300 milyondan fazla diyabetlinin olacağı tahmin edilmektedir. Yaklaşık olarak, 65 yaş ve üzeri insanların % 20'si diyabetlidir. Diyabet insidansının gelecek 50 yılda % 165 artacağı beklenmektedir<sup>4,6,7</sup>. Batı toplumlarında % 3-5 oranında görülen diyabetin prevalansı özellikle yaşlılarda hızla artmaktadır. Sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde 17 milyon insanın diyabetli olduğu ve bu oranın yaklaşık olarak 14.5 milyonunun tip 2 diyabetli olduğu tahmin edilmektedir. Kanada'da ise 2 milyondan fazla diyabetli olduğu bildirilmektedir<sup>4,6-8</sup>. Türk Diyabet Vakfı'nın ve Sağlık Bakanlığı'nın 24.788 kişiyi kapsayan "Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Araştırmasının" (TÜRDEP) tip 2 diyabete ilişkin verilerine göre; erişkin Türk toplumunda diyabet sıklığının % 7.2 olduğu saptanmıştır. Diyabet prevalansının yaşla birlikte arttığı ve 20'li yaşlarda % 9 olan sıklığın, 70 ve üzeri grupta % 20'yi aştığı bildirilmektedir<sup>9,10</sup>.

Öz-bakım, bireylerin bireysel olarak yaşamlarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için kendilerine düşeni yapmalarıdır<sup>11</sup>. Sağlığı devam ettirmek ve yükseltmek için evrensel bir kavram olan öz-bakımda hedef, bireyin kendi sağlığına ilişkin tüm

sorumlulukları yüklenmesini sağlamaktır<sup>12,13</sup>. Diyabet gibi kronik hastalığı olanlarda öz-bakım gereksinimlerinin karşılanması önemlidir. Diyabet tanısını alan bireylerin çoğu, yaşamlarının bazı evrelerinde öz-bakımları ile ilgili düzenlemeleri izlemek ve uygulamak zorundadırlar<sup>14,15</sup>. Diyabet bakımının % 98'ini öz-bakım oluşturmaktadır. Diyabet hastalarının hastalıklarını kontrol altında tutabilmeleri için; uygun diyet, düzenli egzersiz, kan glikozunun kontrolü, oral antidiyabetiklerin uygun kullanımı, insülin tedavisinin etki ve yan etkilerinin tanınması, sigara ve alkol kullanılmaması, diyabetin komplikasyonlarını önleme, ömür boyu ilaç tedavisine uyum sağlama gibi öz-bakım aktivitelerini benimsemeleri gerekmektedir<sup>16-18</sup>.

Sağlık ekibinin bir üyesi olan hemşire, diyabette öz-bakımın gerekli olduğunu ve değişik faktörlerin öz-bakımı etkilediğinin farkındadır. Hemşire, hastaların kendi kendine kan glikozunu izlemelerinin, hastalıklarının yönetiminde rol almalarının, öz-bakımları için iyi bir gösterge olduğunu bilmelidir. Diyabette öz-bakım çaba gerektirir ve öz-bakımı etkileyen değişik faktörler vardır<sup>19</sup>. Bu nedenle hemşire, gözlem ve görüşme teknikleriyle öz-bakım aktivitelerinin etkililiğini değerlendirmelidir<sup>20</sup>.

Diyabetli hastaların hastalıkları hakkında bilgilendirildikleri ve bilinçlendirildikleri hasta eğitimi büyük önem taşımaktadır<sup>21,22</sup>. Tip 2 diyabetli hastalarla yapılan değişik çalışmalarda hastalıklarına yönelik eğitim alan hastaların, öz-bakım aktivitelerinin olumlu yönde etkilendiği belirlenmiştir<sup>23-27</sup>. Dünyanın ve ülkemizin farklı yerlerinde tip 2 diyabetli hastalarla yapılan birçok çalışmada, hemşireler tarafından eğitim verilerek ortalama 3 ay ile bir yıl arasında izlenen hastaların lipitler ve arteriyel kan basıncı değerlerinde azalma görüldüğü saptanmıştır<sup>25,28-30</sup>. Diyabetli hastalarla yürütülen birçok çalışmada da hastaların glikozillenmiş hemoglobin (HbA1c) değerinde azalma belirlenirken beden kitle indekslerinde ya azalma olduğu ya da değişiklik olmadığı

gözlemlenmiştir<sup>31-35</sup>. Yapılan birçok çalışma diyabetli hastaların hem hastalıkları konusunda hem de diyet, ilaç kullanımı, egzersiz, ayak bakımı gibi öz-bakım aktiviteleri konusunda eğitime gereksinimlerinin olduğunu göstermiştir<sup>27,36-41</sup>.

Kronik bir hastalık olan diyabette, hemşire, hastaların öz- bakım aktivitelerine ilişkin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmeli, uygun bireysel eğitim planı geliştirmeli, bu planı uygulamalı ve değerlendirmelidir.

### **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma;

1- Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin (DÖBÖ) Türk kültüründe geçerlilik ve güvenilirliğini sınamak,

2- Tip 2 diyabetli hastalara verilen eğitimin öz-bakım üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

Tip 2 diyabetli hastalara verilen hasta eğitimi;

1- Hastaların öz-bakım aktivitelerini olumlu yönde etkiler,

2- Metabolik kontrol değişkenlerini olumlu yönde etkiler.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Diyabetin Tanımı**

Diabetes Mellitus (DM), yüksek kan şekeri özelliğine sahip pek çok bozukluğu ifade eden bir kavramdır<sup>8</sup>. DM karbonhidrat, yağ ve protein metabolizması, anormal insülin üretimi, insülin kullanımını bozan veya her ikisiyle de sonuçlanan değişikliklerle karakterize kronik, yaşam boyu süren ve yaşam kalitesini bozan, sosyo-ekonomik yönden maliyeti yüksek olan, sürekli eğitim gerektiren bir hastalıktır<sup>3,42,43</sup>.

### **2.2. Diyabet Sınıflaması**

DM, dünyanın her tarafında ciddi bir sağlık sorunudur<sup>7</sup>. Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association - ADA) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün kabul ettiği yeni sınıflama hem hipergliseminin klinik evrelerini hem de etyolojik tiplerini bir araya getirmektedir. Diyabetin iki ana alt grubu tip 1; idiyopatik veya otoimmün ve tip 2; insülin direnci, insülin salgınım defektleri veya her ikisinin de birlikte etken olduğu bir durumdur<sup>3,8</sup>.

#### **2.2.1. Tip 2 Diyabet**

Tip 2 diyabet, insülin salgınımı ve glikoz üretimindeki bozukluk ile karakterize kronik bir hastalıktır<sup>3,42</sup>. Tip 2 diyabet orta ve ileri yaşlarda görülmektedir ve tüm diyabet vakalarının % 80-90'nı oluşturmaktadır, ayrıca hastaların % 80-% 90'ı teşhis konulduğu zaman fazla kiloludurlar. Hastalığa genetik bir yatkınlık vardır. Bu tip diyabetin prevalansı bazı etnik popülasyonlarda daha büyüktür. Ayrıca doymuş yağdan zengin beslenme, hareketsiz yaşam ve obezite tip 2 diyabete neden olan faktörlerdir. Tip 2 diyabetli hastalarda insülin ile ilgili olarak iki temel sorun vardır. Bu sorunlardan birisi insülinin etkisine karşı direnç, diğeri ise insülin sekresyonunda

bozukluktur<sup>8,18,20,44,45</sup>. Sıklığı 55 yaş üzerinde daha yaygın olan tip 2 diyabet artık erişkin ve gençlerde de sık görülmektedir<sup>7,46</sup>.

### **2.2.2. Tip 2 Diyabetin Belirtileri**

Diyabet hastalığı çoğu kez asemptomatiktir. En sık rastlanan belirtileri şunlardır. Çok idrara çıkma, çok su içme, çok yeme, gece idrara çıkma, zayıflama / şişmanlama, halsizlik, ağız kuruluğu, görmede azalma, his kaybı, kramplar, kaşıntı ve vaginal enfeksiyonlardır. Risk faktörleri obezite ve ailede diyabet öyküsüdür<sup>4,18,44,47</sup>.

### **2.2.3. Tip 2 Diyabetin Tedavisi**

Diyabet tedavisinin amacı; semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak, iyilik halini sağlamak, yaşam kalitesini iyileştirmek, mortaliteyi azaltmak, insülin aktivitesini ve kan glikoz düzeyini normal sınırlarda tutarak hiperglisemi gibi akut komplikasyonları önlemek veya başlangıcını geciktirmek ve ilerleyen uzun dönem komplikasyonları önlemenin yanı sıra hem hasta hem de aileye eğitim vermektir. Bu amaca ulaşmak için; kan glikoz düzeyinin, hipoglisemi gelişmeden ya da hastanın yaşamını ciddi boyutlarda etkilemeden, normal yaşamını, beslenmesini ve öz-bakım aktivitelerinin yönetimini kapsayan tedavi planı yapılır. DSÖ ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation - IDF), hastalar nerede yaşarlarsa yaşasınlar, hastalara kaliteli sağlık bakımı verme, diyabetin etkilerini ve komplikasyonlarını azaltmak için çaba sarfettiklerini belirtmektedirler. Diyabet yönetiminin beş unsuru:

- Beslenme
- Fiziksel aktivite
- Hastanın kendini izlemesi
- İlaç tedavisi

- Eğitimidir.

Bu unsurları kapsayan diyabet yönetimi hastalığın seyrine, yaşam biçimindeki değişikliklere göre şekillendirilir. Bu nedenle diyabet yönetimi sağlık ekibi ve bu ekibin bir üyesi olan hemşire tarafından çok yakın izlenmeli ve değerlendirilmelidir<sup>3,7,44,48-51</sup>.

### **2.2.3.1. Beslenme**

Beslenme, diyet ve kilo kontrolü diyabet yönetiminde önemli bir bileşendir<sup>3</sup>. Günümüzde tip 2 diyabetin önlenmesi ve tedavisinde beslenme değişikliklerinin önemli rol oynadığı çok iyi bilinmektedir<sup>52</sup>. Beslenme yönetimi, glikoz, lipit ve kan basıncının normal hedeflerine ulaşmada çok önemlidir. Hastaların % 80-90'ı fazla kilolu olduğu için düşük kalorili diyet tek hedeftir. Bu hedef hastanın yemek alışkanlığı, yaşam biçimi, öğün saatleri ve beslenme kültürü dikkate alınarak yapılır. İyi bir beslenme yönetimi, kan glikozu değeri, HbA1c, lipitler ve kan basıncının sonuçlarını olumlu yönde etkiler<sup>7,48,53</sup>.

Beslenme programını düzenlemede hemşireler ve diyetisyenler anahtar rol oynar. Beslenme programı bireyin gereksinimlerine göre diyetisyen tarafından düzenlenir ve izlenir. Hemşire hastanın planlanan diyeti alıp almadığını takip eder. Hemşire, ayrıca hastanın diyet planına uyumunu değerlendirir ve diyetisyenin önerilerini hastasına aktararak destekler<sup>20,48,54</sup>.

ADA'nın, 1994 yılında yayınlamış olduğu "Diabetes Mellitus'ta beslenme prensipleri ve önerileri", beslenme yönetiminin felsefesini ve terminolojisini değiştirmiştir. Bu son önerilerle, Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT) terimi "diyet tedavisi" yerine kullanılmaya başlanmıştır. TBT'de, diyetin karbonhidrat ve yağ bileşimi; hastaların fiziksel özellikleri, aktivite düzeyleri, yaşam tarzları, beslenme alışkanlıkları, ekonomik durumları, laboratuvar sonuçları ve uygulanan medikal tedaviye bağlı olarak değişmekte, diğer bir deyişle beslenme önerileri bireyselleştirilmektedir. Tip 2 diyabette



TBT'nin amacı glisemi regülasyonu ile birlikte lipid ve kan basıncı düzeylerinin de kontrolünü sağlamaktır<sup>55</sup>.

### **2.2.3.2. Fiziksel Aktivite**

Fiziksel aktivite, kan şekerini düşürme ve kardiyovasküler risk faktörlerini azaltma etkisinden dolayı diyabet yönetiminde çok önemlidir. Diyabetli insanlar her gün, tercihen kan şekerinin yüksek olduğu zamanlarda, aynı saatte ve aynı miktarda egzersiz yapmalıdırlar<sup>3,7,20</sup>. Fiziksel aktivite, diyet ve ilaçla birlikte diyabet tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır<sup>56</sup>. Planlanmış egzersiz programı diyabetli hastanın tedavi planının önemli kısmını oluşturur. Hastalara egzersiz için en uygun saatin, kahvaltıdan veya akşam yemeğinden bir saat sonra olduğu açıklanır. Egzersiz öncesi ve sonrası dehidratasyonu önlemek için hastaların sıvı almaları gerekir. Kan glikoz düzeyi 240 mg/dl ve daha yüksek olan hastalara, kan glikoz düzeyinin daha da yükselme riski olduğundan, egzersiz yapmadan doktoruna bilgi vermesi önerilir<sup>48</sup>. Düzenli egzersiz trigliserid, LDL (Low-density lipoprotein- düşük yoğunluklu lipoprotein) kolesterol seviyelerini, kan basıncını düşürmeye ve dolaşımı düzeltmeye de yardım eder<sup>7,54</sup>.

### **2.2.3.3. Hastanın Kendini İzlemesi**

DM tanısı alan hasta tedavisine devam etmekte ve normal yaşamını sürdürebilmektedir. Hasta, diyabetine rağmen normal yaşamını sürdürebilmesi ve komplikasyonların gelişmemesi için diyabet ile yaşamayı öğrenmelidir<sup>48</sup>.

Kan glikozunu izleme, diyabet yönetiminin temel taşıdır ve hastalar tarafından kendi kendine kan glikozunu takip etme, diyabet bakımını önemli bir şekilde değiştirmektedir<sup>3</sup>. Kan şekerinin test sonuçları, diyabetli hastanın diyetini belirlemede, ilacın miktarını ve tipini belirlemede ve tavsiye edilen egzersizi sürdürmede önemlidir. Kan şekerini kendi kendine izleme, diyabetle baş etmeyi ve glisemik kontrolü

düzenlemeyi sağlamaktadır. Sağlıklı diyabet hastaları kan glikoz seviyelerini mümkün olduğu kadar normale yakın tutmalıdırlar<sup>2</sup>. Bu durum, hipoglisemi ve hipergliseminin farkına varılmasını ve önlenmesini sağlamakta ve diyabetin uzun dönem komplikasyonlarının riskini azaltmada önemli rol oynamaktadır<sup>3</sup>.

#### **2.2.3.4. İlaç Tedavisi**

Genellikle tip 2 diyabetliler sadece diyet ya da diyet ve oral antidiyabetik ile kontrol edilse de, gebelik, ameliyat ve stresli durumlarda geçici olarak insüline gereksinim duyabilirler. Ancak oral antidiyabetikler ve diyet kan şekerinin kontrolü için yeterli değilse uzun dönem kontrol için insülin gerekli olabilir<sup>3,48</sup>. Çeşitli ilaçlar, tip 2 diyabetli hastalarda hiperglisemiye düşürmede etkilidirler<sup>57</sup>.

Oral antidiyabetik ilaçlar, sadece diyet ve egzersiz ile tedavi edilmeyen tip 2 diyabetli hastalarda kullanılmaktadır<sup>3,48</sup>. Oral antidiyabetikler, insülin değildir, fakat onlar insülin ve glikoz üretirler ve vücut tarafından kullanılarak mekanizmayı sağlamak için iş yaparlar. Oral antidiyabetikler, diğer sınıflanmış ilaç formlarıyla birleştirilerek veya hedeflenen kan glikozuna ulaşmak için insülinle birlikte kullanılabilir<sup>7</sup>.

#### **2.2.3.5. Eğitim**

Diyabet, ömür boyu öz-bakım davranışları gerektiren kronik bir hastalıktır<sup>3</sup>. Hasta eğitimi, hemşirenin en önemli rol ve sorumluluklarından biridir. Eğitimciler, öğrenmenin kişinin gelişimsel seviyesine bağlı olduğunu vurgularlar<sup>58</sup> ve diyabet eğitiminde de hastanın farkındalığının olması gerekir. Diyabet hastalığının yönetiminde diyabet öz-bakım eğitimi, hastaların sağlıklarını ve yaşam kalitelerini iyileştirmede hastalara yardım etmeyi önemli bir unsur saymaktadır<sup>59</sup>.

Diyabet eğitimi genelde üç grup altında toplanabilir:

- Hastalık hakkında bilgi, beslenme, stres, ilaç ve kan glikoz düzeylerinin ilişkisini anlama gibi diyabetle yaşamayı öğrenme
- Evde bakım
- Yaşam biçiminde değişiklik

Yaşam biçimi değişikliği hastanın isteğine, ilgisine bağlı olarak uzun zaman alan bir süreçtir. Hastalığını uygun şekilde yönetme açısından bu eğitimin kapsamında;

- Sağlıklı beslenme
- Düzenli egzersiz
- Diyabet ilaçlarını düzenli alma
- Gerekli testleri yapma/yaptırma ve sonuçları değerlendirme
- Rutin ayak bakımı yapma
- Sağlık kurumlarından yararlanma yer almaktadır<sup>48</sup>.

Hemşire, hastalara düzenli ilaç kullanımı, diyabetin patofizyolojisi, kan şekeri, idrarda keton takibi, hipoglisemi ve hiperglisemi, hastalığın yönetimi, ayak ve göz bakımı gibi bireysel hijyen, psikolojik destek ve öz-bakım aktiviteleri, komplikasyonlar, diyabetik diyet ve sağlık ekibi ile iletişimi içeren konularda eğitim sunmalıdır<sup>4,20,49</sup>.

#### **2.2.4. Diyabetin Komplikasyonları**

Diyabette, hastalığın kontrol altına alınamamasından kaynaklanan komplikasyonlar yaşam kalitesini ve süresini önemli ölçüde etkilemektedir. Diyabet, görme kaybının, son evre böbrek yetmezliğinin en önemli nedenidir. Diyabetin kötü/yetersiz yönetimine bağlı olarak gelişen diyabetik ayak, ekstremitte amputasyonlarına ikinci sıklıkta neden olmaktadır. Diyabetlilerin kalp-damar hastalıklarına yakalanma oranı ve ölüm oranı, diyabet olmayan kişilere göre 2–4 kat

daha fazladır. Diyabetlilerin % 65'i kalp ve damar komplikasyonları yüzünden ölme riskiyle karşılaşmaktadırlar<sup>60</sup>.

Diyabete bağlı olarak gelişen komplikasyonlar, akut ve kronik olmak üzere iki ana başlıkta toplanmaktadır. Diyabette görülen akut komplikasyonlar; hipoglisemi, hiperglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA) ve hiperglisemik hiperosmolar nonketotik sendrom (HHNS)dur<sup>3,4,61</sup>. Kronik diyabetik komplikasyonlar:

- Makrovasküler: Kroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, periferel vasküler hastalıklar ve enfeksiyon
- Mikrovasküler: Retinopati ve nefropati
- Nöropati: Otonomik ve sensoriyel noröpatidir.

Bu komplikasyonların kesin nedeni tam bilinmemekle beraber yüksek kan glikozunun ve hipertansiyonun rolü olduğu düşünülmektedir. Kronik komplikasyonlar tip 1 ve tip 2 diyabette tanıdan 5-10 yıl sonra oluşmaktadır. ADA bütün diyabetli hastalara komplikasyon riskini azaltmak için glikoz kontrolüne önem vermeyi tavsiye etmektedir<sup>3,4,7,48</sup>. Persel ve arkadaşları (2004) tarafından yapılan bir çalışma diyabetli hastaların % 62.4'ünün diyabetin kalp ataklarına, % 92.5'inin körlüğe ve % 88.6'sının böbrek yetmezliğine neden olduğunu bildiklerini göstermiştir<sup>62</sup>.

### **2.3. Diyabetik Ayak**

Diyabet ekibinin üyesi hemşirelerin özellikle diyabette ayak bakımı, takibi ve eğitimi konusunda çok etkin olmaları gerekir. Diyabetli hastaların muayene edilecek en önemli bölgeleri ayaklarıdır. Bu konu genellikle ihmal edilir. Hasta kayıtlarının % 20-95'inde ayakla ilgili bir bilgi yoktur<sup>63</sup>.

Diyabetik ayak sorunu tüm diyabet ekibini zorlamakta ve özel olarak ilgiyi gerektirmektedir. Diyabetik ayağın ortaya çıkmasını önlemede, sorunu tedavi etmede,

enfeksiyon, gangren ve amputasyon sürecinde hemşirenin büyük sorumlulukları vardır. Yapılandırılmış ve organize olarak verilen eğitim korunmada önemli rol oynar. Amaç motivasyon ve beceriyi artırmaktır. Hastaya potansiyel ayak sorunlarını tanıması ve ne yapması gerektiği öğretilir<sup>64,65</sup>. Diyabetik ayak yönetiminde;

- 1-Yüksek riskli hastaların saptanması ve eğitimi
- 2-Tedavinin sürekliliğinin sağlanması ve öz-bakımın geliştirilmesi
- 3-Rehabilitasyon
- 4-Hastanın yakın izlemi yer almaktadır<sup>64</sup>.

Diyabetik ayağın öz-bakımında; hastanın, ayak bakımını ve ayak kontrollerini sürekli sürdürmesi, ayakkabı ve çorapları seçme ve kullanma ilkelerini benimsemesi, metabolik kontrolü sürdürme, kan basıncını sürekli ölçmesi, yaşam tarzı değişikliklerini yapması gerekir. Bu önlemler incelendiğinde; ayağa fazla yük bindirmemek açısından, ağırlık kontrolü ve diyet kısıtlaması, uygun egzersiz yapması, alkol tüketmemesi ve sigara içmemesi gereklidir. Hastanın, durumu uygun değilse koşma ve uzun yürüyüş yapma önerilmeyebilir<sup>64</sup>. Diyabetli hastalarla yürütülen bir çalışmada yapılan girişimler sonrası hastaların diyabetik ayakla ilgili sorunlarda pozitif bir yaklaşım sergiledikleri ve ayak bakımı konusunda da bilgilerinin arttığı saptanmıştır<sup>66</sup>. Tokat ilinde yapılan bir çalışmada da hastaların diyabette ayak sağlığı için dikkat edilmesi gereken hususlara yönelik bilgileri yetersiz, ayak bakımına ilişkin davranış puanları düşük bulunmuştur<sup>39</sup>.

#### **2.4. Diyabetli Hastalarda Kişisel Hijyen**

Olası mikrovasküler komplikasyonlar ve enfeksiyonlar için hastaların deri ve diş hijyenine özen göstermeleri gerekir. Hastaları, periodontal hastalıkların hassaslığından dolayı günlük diş fırçalama ve diş ipi kullanma ve ilaveten diş hekimine düzenli kontrol yaptırmaya teşvik etmek gerekir. Diş ile ilgili bir işlem yapıldığında diş hekimi hastanın diyabetli olduğunu bilmelidir. Rutin bakım, düzenli banyo ve bireye özgü ayak bakımını

içerir. Eğer kesik, sıyrık ve kanama varsa derhal tedavi edilmeli ve dikkatli bir şekilde izlenmelidir<sup>7</sup>.

### **2.5. Öz-Bakım**

Öz-bakım, bireylerin kişisel olarak yaşamlarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için kendilerine düşeni yapmalarıdır. Bir erişkinin kendi sağlık ve iyiliği için sürekli kişisel çabası olmalıdır<sup>11</sup>.

Öz-bakım, sağlığın sürdürülmesi ve yükseltilmesi ile ilgili bireyin performansını belirleyen eylem ve görüş öğelerini içeren sağlık etkinliklerini başlatma ve uygulama yeteneğidir. Bu yeteneğin geliştirilmesinde bilişsel, duyuşsal, motor, emosyonel faktörler ve kişilerarası özellikler etkili olmaktadır. Hemşire, hastanın öz-bakım gereksinimini karşılayabilmek için bireyin öz-bakım gücünü değerlendirmeli, yetenek, bilgi, güdüleme ve becerisine ilişkin yeterlilikleri, sınırlamaları ve yetersizlik durumlarını tanımlamalıdır<sup>13</sup>.

Orem'in "Öz-Bakım Yetersizlik Kuramı" olarak adlandırdığı kuramının birbiriyle ilişkili üç kuramından biri olan öz-bakım kuramı, yaşamın sürekliliği için öz-bakımın neden gerekli olduğunu açıklayan bir kuramdır. Öz-bakımın uygulanmasında kişinin öncelikle, bana yararı ne olacak? ben yapabilir miyim? sorularını yanıtlaması gerekir. Orem'in amacı şunları tanımlamaktadır;

1-Hemşirelikle ilgili bireyin öz-bakım eylemi için gereksinimlerini ve hastalık veya yaralanmalardan kurtulmak ve onların etkileriyle baş etmek, yaşamı ve sağlığı sürdürmek için önceki ve esas olan öz-bakımı devam ettirmek,

2- Hemşireliğin amacı insan sınırlılıkları ile baş etmek olarak tanımlanır.

Öz-bakım kavramı, Orem ve arkadaşlarının tartışmalarını ve hemşirelik tanımı çalışmalarını içeren kavramların formüle edildiği bir teoriyi içermektedir<sup>67</sup>.

Öz-bakım gereksinimlerini şöyle sıralayabiliriz

- 1-Evrensel öz-bakım gereksinimleri,
- 2-Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimleri,
- 3-Gelişimsel öz-bakım gereksinimleri,

Orem'in hemşirelik kuramında; hemşirelik bir toplum hizmeti, bir sanat ve bir teknoloji olarak ele alınır. Hemşirenin bireye yardımcı konuma gelmesinden önce, birey tarafından bilgi ve yardım etme yetisine sahip biri olarak algılanması gerekir. Orem'in kuramında beş farklı yardım etme yöntemi tanımlanmıştır. Bunlar:

- 1-Birey adına davranmak ya da yapmak,
- 2-Bireye rehberlik etmek,
- 3-Bireye destek olmak,
- 4-Şimdi ve gelecekte zorunlu gereksinimleri karşılayabilecek duruma gelmesi için bireyin gelişmesini sağlayan bir çevre oluşturmak,
- 5-Bireyin eğitimidir.

Hemşireler bu yardım yöntemlerinin farkında olmalı ve duruma özgü yöntemi seçebilmelidirler. Orem'in öz-bakım modeli bireylerin öz-bakım işlevlerini artırmak için hastaların eğitilmesi için kullanılmaktadır<sup>11</sup>.

### **2.5.1. Diyabet Hastasının Öz-Bakımında ve Eğitiminde Hemşirenin Rolü**

Diyabet yönetimi ve kontrolünde hedeflenen sonuçlar, diyabetli hastanın bireysel yönetimini sağlayabilmesi ve bunun sonucunda metabolik kontrolün iyileşmesi, komplikasyonların ortaya çıkışının veya ilerlemesinin engellenmesi, sağlık düzeyinin yükseltilerek yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir.

Diyabetli bireylerin diyabet yönetimlerinde; uygun beslenme/diyet, düzenli egzersiz, kan glikozunun kontrolü, oral antidiyabetiklerin uygun kullanılması, insülin

doz ayarlaması, insülinin doğru uygulanması, insülin tedavisinin etkilerinin ve yan etkilerinin tanınması ve tedavisi, sigara ve alkol kullanılmaması, kendi kişisel hijyen ve diğer günlük yaşam aktivitelerini yerine getirilmesi gibi öz-bakım aktivitelerine uyum göstermeleri gerekmektedir<sup>68</sup>. Yeni tedavi ve teknolojiler, diyabetin komplikasyonlarını önlemeye yardım etmekte ancak, öz-bakımı daha karmaşık hale getirmektedir. Diyabetle birlikte kalp hastalığı, retinopati veya depresyon gibi hastalıkların görülmesi nedeniyle öz-bakım daha zor başarılan bir durum olabilmektedir. Bu durum, diyet kısıtlaması ve birçok ilacın bir arada kullanılmasının yanı sıra hastayı diğer hastalıklarıyla uğraşmak zorunda bırakabilir<sup>69</sup>.

Diyabetli bireyler kendi öz-bakım gereksinimlerini çoğunlukla karşılayabilecek durumdadırlar. Bu nedenle hemşirenin bu bireylere sürekli ve düzenli eğitim verip rehberlik yaparak, onları destekleyerek öz-bakım sorumluluklarını kazandırmalıdır. Diyabetli bireye eğitim verecek hemşirenin bireyin yaşı, dili ve dini gibi sosyo-kültürel özellikleri, eğitim düzeyi, sağlık inançları, alışkanlıkları, destek sistemleri, öğrenme engellerinin varlığı, sosyoekonomik durumu, tıbbi hikayesi, mevcut sağlık durumu, hastalığına ilişkin bilgisi ve yetenekleri, özel eğitim ihtiyaçları vb. faktörleri tanımlaması önemlidir. Böylece hemşire, eğitim ve danışmanlık yaparak bireyin öz-bakımını gerçekleştirmesine yardımcı olabilir<sup>68,70</sup>.

Diyabette bakımın en büyük amacı, öz-bakım aktivitelerinde optimal bağımsızlık seviyesine ulaşmak için hasta veya bakım vericiye kolaylık sağlamaktır. Maalesef diyabetli hastaların çoğu bu amaçlara ulaşmada zorluklarla karşı karşıya gelmektedir. Diyabet diğer kronik hastalıklar/sorunların riskini artırdığı için öz-bakım aktivitelerini bozabilir. Bunlar, görsel sakatlıklar, hareketi etkileyen ekstremiteler ve serebrovasküler hastalıklarla ilgili diğer fonksiyonel sınırlılıkları içerir. Bu yüzden



önemli hemşirelik fonksiyonları kan şekeri izleme ve insülin enjeksiyon teknikleri gibi aktivitelerde hastaların ve bakım vericilerin yeteneklerini değerlendirmektir<sup>7</sup>.

Diyabet yönetiminde başarının anahtarı, hastaların eğitimi ile mümkün olur<sup>71</sup>. Hasta eğitimi, öz-bakım için hastayı hazırlamada kullanılan en önemli stratejidir. Hasta, gereksinim duyulan kaynaklara göre ve eğitim için toplum kaynakları tanımlanarak değerlendirilmelidir<sup>3</sup>. Diyabetli bireyin eğitiminde ve eğitiminin sürekliliğini sağlamada amaç; bilgiyi bireyselleştirerek öz-bakım planına yansıtma, beceri kazandırmak ve uygulamaya yansıtma. Diyabet bakım ekibinin temel bir üyesi olan hemşire diyabetin yönetimi ve eğitimi konusunda eğitilmiş olmalı ve bu bilgiyi uygulama alanına yansıtabilecek yeterliliğe sahip olmalıdır<sup>10</sup>.

Günümüzde; kronik hastalıkların tedavisinde başarılı olabilmenin yolunun hasta ve yakınlarının eğitimi ile yakından ilgili olduğu anlaşılmıştır<sup>55</sup>. Diyabet, 1991 yılında DSÖ'nün sıralamasında sıklığı giderek artan epidemiyolojik hastalıklar grubunda, önemli bir sağlık sorunu, tedavisi zorunlu bir hastalık olarak kabul edilmiş ve öncelikli sayılmıştır. DSÖ'ye göre "**EĞİTİM**", diyabet tedavisinin temel taşıdır ve diyabetlinin toplum ile bütünleşmesinde yaşamsal önem taşır<sup>1</sup>. 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 ile ilgili tüm çalışmaları içermektedir<sup>55,72</sup>. Hemşire, hastaya ayak bakımı, göz bakımı ve risk faktörlerinin yönetimini içeren uzun dönem komplikasyonlarını önlemek için öz-bakım aktivitelerini öğretmelidir. Hemşire, sağlığı koruma aktiviteleri ve tavsiye edilen sağlık kontrollerinin önemini hasta ve ailesine açıklamalıdır<sup>3</sup>.

Diyabet yönetimi ekibinin vazgeçilmez önemdeki üyelerinden birisi olan diyabet hemşiresi bakımda bütüncü yaklaşımı benimser. Diyabet hemşireliğinin profesyonel nitelikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- 1-Otonomi,
- 2-Bilgiye bağlılık,
- 3-Uzmanlık becerisi
- 4-Yükümlülük<sup>1, 60</sup>.

Diyabet hemşiresinin Amerikan Hemşireler Derneği (American Nurses Association - ANA) ve Amerikan Diyabet Eğitim Derneği (American Association of Diabetes Educator -AADE) tarafından yapılan görev tanımı şöyledir: “Diyabet hemşiresi diyabet bakımı ve eğitim gereksinimlerini belirlemek, hemşirelik tanımlarını geliştirmek, hemşirelik bakım ve eğitimini uygulamak ve değerlendirmek için diyabetli bireyler, aileler, gruplar ve toplum ile çalışır”. Avrupa Diyabet Hemşireliği Derneği’nin (Federation of European Nurses in Diabetes –FEND) tanımı da şöyledir: “Diyabet alanında çalışan hemşire, eğitimci, danışman, yönetici, araştırmacı, iletişim ve değişim rollerine sahip olan, diyabet yönetiminde ileri düzeyde bilgi ve beceriye sahip klinisyen hemşiredir.” FEND diyabet hemşiresinin multidisipliner ekip yapısı içinde yer alması ve çalışmasının önemini vurgulamaktadır<sup>73</sup>.

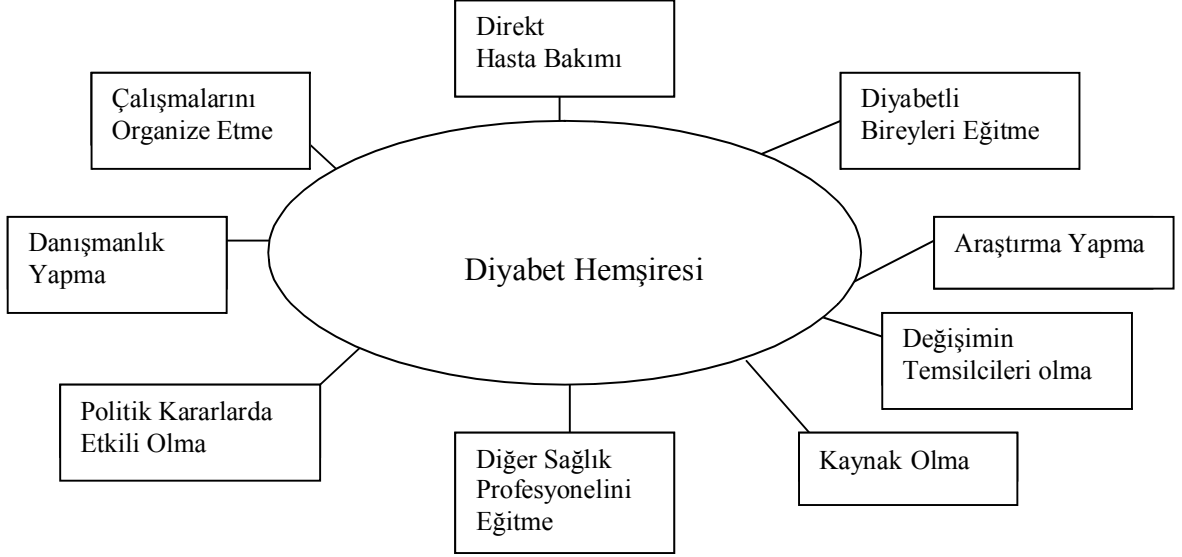
Diyabet bakımında ekip yaklaşımının önemini vurgulandığı St Vincent Deklarasyonu (SVD)’nda, uzman diyabet hemşiresinin konusuyla ilgili geniş bilgi ve beceriye sahip olması gerektiği belirtilmiştir. SVD’de FEND’in tanımına paralel olarak diyabet hemşiresi “diyabet yönetimi, hasta eğitimi ve danışmanlığı, iletişim, yönetim ve araştırma konularında bilgi ve beceriye sahip hemşire” olarak tanımlanır. Bu mesleki

kimlik klinik deneyim, diyabete özgü eğitim ve özellikle hekimler ve diğer sağlık bakımı uygulayıcılarının kabul etmesi, desteklemesi, geliştirmesi ile güçlenir<sup>73</sup>.

SVD kararlarında, diyabet hemşiresinin sağlık ekibi içindeki rol ve sorumlulukları:

- Ekibin hedef ve stratejilerinin belirlenmesinde görev alma,
- Hastaları ve ailelerini eğitme,
- Ekip ile diyabetli bireylerin yönetiminde görev alan diğer merkezler ve sağlık görevlileri arasında işbirliğini sağlama,
- Ulusal diyabet derneklerinin faaliyetlerine katılım gösterme,
- Diyabetin önlenmesine yönelik sağlık programları geliştirme gibi ulusal görevlerinin bulunduğunu tanımlamıştır<sup>10,73</sup>.

ANA/AADE standartlarına göre diyabette hemşirelik bakımı: tanılama, sorunları saptama, hedefleri belirleme, bakımı planlama, uygulama ve değerlendirme adımlarıyla gerçekleşir. Diyabet eğitim hemşiresinin eğitim standartları: AADE'ye göre; tanılama, kaynakların kullanımı, planlama, uygulama, kayıt etme ve belgelendirme, sonuçlar ve değerlendirme, bilim dalları arasında ilişki kurma, profesyonel gelişme, profesyonel sorumluluk ve etik kurallara uyulmasıdır<sup>1</sup>.



### Şekil 1: Diyabet Hemşiresinin Rolü ve Sorumlulukları

(Fadıloğlu Ç. Diyabetin yönetimi ve hemşirelik. İçinde Yılmaz C. ed. Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002 s:77).

Diyabetli hastalara bakım ve eğitim veren hemşirenin bu hastalarda karşılaştığı hemşirelik tanılarını şöyle sıralayabiliriz.

Beden imajında bozulma, kardiyak outputta azalma, konstipasyon, durumsal krizle ilgili ineffektif baş etme, ineffektif baş etme riski, sıvı völüm eksikliği riski, kronik hastalıkla ilgili umutsuzluk, dehidrasyonla ilgili hipertermi, nörolojik disfonksiyonla ilgili üriner inkontinans, external faktörlerle ilgili enfeksiyon riski, çevresel zararların farkına varamama ile ilgili yaralanma riski, hastalık sürecini anlama zorluğu ve öz-bakıma olan etkisi ile ilgili bilgi eksikliği, sağlık inanışları ile ilgili etkisiz terapötik rejim yönetimi, hastaların değer sistemiyle ilgili uyumsuzluk, aşırı yemeye ilgili beden gereksinimlerinden fazla beslenme, dehidratasyonla ilgili oral mukoz membranda bozukluk, kronik hastalıkla ilgili güçsüzlük, benlik saygısında azalma,

hastalık veya tıbbi tedaviyle ilgili seksüel örüntüde bozulma, internal faktörlerle ilgili deri bütünlüğünde bozulma, cilt bütünlüğünde bozulma riski, yalnızlık durumu ile ilgili sosyal izolasyon, arteriyel kan akışının azalmasıyla ilgili doku perfüzyonunda bozulmadır<sup>5,49,74,75</sup>.

## 2.6. Metabolik Kontrol Değişkenlerinin Önemi

Glikozillenmiş Hemoglobin (HbA1c), hemoglobinin beta zincirinin glikozlenmesi ile oluşur. HbA1c takibi, diyabetin kontrolünde en önemli göstergelerden birisidir. HbA1c, yaklaşık olarak 2-3 aylık zaman periyodundaki ortalama kan şekeri seviyesini yansıtır. HbA1c değerleri ile komplikasyon gelişimi arasında yakın ilişki vardır. Normalde total hemoglobinin % 4-6'sını HbA1c oluşturur. HbA1c değeri % 6.5 değerinin üzerine çıktığı zaman makrovasküler, % 7.5 üzerine çıktığı zaman da mikrovasküler komplikasyon riski artar. Diyabetik hastalarda HbA1c kontrolü mutlaka 3 ayda bir yapılmalıdır. HbA1c'deki her % 1'lik azalma ile birlikte komplikasyon oranında da % 30-35'lik bir azalma olur<sup>3,44,60</sup>.

Diyabetli hastalarda kolesterol % 200 mg/dl, trigliserid % 200 mg/dl'nin altında olmalıdır. İyi huylu kolesterol HDL (High-density lipoprotein-yüksek yoğunluklu lipoprotein), % 35 mg/dl üstünde, kötü huylu kolesterol LDL (Low-density lipoprotein-düşük yoğunluklu lipoprotein) ise % 100 mg/dl altında olmalıdır. Arteriyel kan basıncı hedefleri de üst sınır 130/85 mmHg'dir. Eğer koroner arter hastalığı varsa bu değer 120/80 mmHg olmalıdır<sup>44,76</sup>.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Bu araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

Birinci aşamada; Diabetes Self-Care Scale (DSCS) (Diyabet Öz-Bakım Ölçeği-DÖBÖ) Türkçe'ye uyarlanmıştır.

İkinci aşamada ise; tip 2 diyabetli hastalara diyabet hakkında eğitim verilerek eğitimin hastaların öz-bakım aktivitesi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Bu yönüyle araştırmanın birinci aşamasında metodolojik araştırma modeli, ikinci aşamasında ise tek grup ön test – son test deneme öncesi modeli kullanılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih**

Araştırmanın verileri, Erzincan Devlet Hastanesi'nin A ve B Bloklarındaki Dahiliye Polikliniklerinde Mayıs 2007-Haziran 2008 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın birinci aşaması Mayıs-Temmuz 2007, ikinci aşaması ise Ekim 2007-Haziran 2008 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümüne, birinci bölümdeki hastalar alınmamıştır.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın birinci aşamasının evrenini Mayıs-Temmuz 2007 tarihleri arasında Erzincan Devlet Hastanesi'nin A ve B Bloklarındaki Dahiliye Polikliniklerine başvuran tip 2 diyabetli hastalar, örneklem grubunu ise bu hasta bireyler arasından örneklem seçim kriterlerine uyan toplam 246 hasta oluşturmuştur. Bir ölçeğin başka bir kültüre uyarlanmasında ölçek madde sayısının en az 5-10 katı sayıda örnekleme yapılması gerekmektedir<sup>77-80</sup>. 35 maddelik DÖBÖ için madde sayısının 7 katına, test tekrar test güvenilirliği için 3.5 katına ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise; araştırmanın evrenini Ekim 2007-Haziran 2008 tarihlerinde adı geçen birimlerin polikliniklerine başvuran, örneklem seçme

kriterlerine uyan tüm tip 2 diyabetli hastalar oluşturmuştur. Bu aşamada da araştırmanın evrenini, araştırmacının orada bulunduğu süre içerisinde örneklem seçme kriterlerine uyan, rastlantısal olarak araştırmaya katılmak isteyen 119 hasta oluşturmuştur. Ancak 8 hasta il dışına taşındıkları, 1 hasta hastaneye yattığı ve 10 hasta da planlanan eğitimi yarım bıraktıkları için araştırma 100 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın örneklem grubunun seçiminde aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır:

- En az 6 aydır tip 2 diyabet tanısı almış olmak,
- Okur yazar olmak,
- Erzincan merkezinde ikamet etmek,
- Ayaktan tedavi görüyor olmak,
- Ciddi komplikasyonu olmamak,
- Görme ve işitme ile ilgili duyu kaybı bulunmamak,
- İletişime ve işbirliğine açık olmak,
- Psikiyatrik bir hikayesi bulunmamak,
- Araştırmaya gönüllü katılmak.

Araştırmanın her iki aşamasında; örneklem seçim kriterlerini karşılayan bireylere araştırmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak, araştırmaya gönüllü katılmak isteyen hastalar araştırma kapsamına alınmıştır.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

#### **3.4.1. Araştırmanın Birinci Aşamasının Verilerinin Toplanması**

Araştırma verilerinin toplanmasında iki ölçüm aracı kullanılmıştır. Bunlar; ilgili literatürden yararlanarak araştırmacı tarafından geliştirilen soru formu (**EK D**)<sup>16,17,23,29,81,82</sup> ve tip 2 diyabetli hastaların öz-bakımlarını ölçmek için Amerika'da

Diabetes Self-Care Scale (DSCS) (**EK II**) adı ile geliştirilen ve bu araştırma kapsamında Türk kültürüne Diyabet Öz-Bakım Ölçeği (DÖBÖ) (**EK III**) olarak uyarlanan ölçektir. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. Her bir bireyle yapılan görüşme ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Test tekrar test uygulaması için ölçeğin uygulandığı birimlerde görev yapan hekimlerle yapılan işbirliği sonucu hastalara 15 gün sonrası için randevu verilmiş, hastaların yarısına (n=123) ikinci kez DÖBÖ uygulanmıştır.

#### **3.4.1.1. Soru Formu (EK I)**

Araştırmacı tarafından literatürden yararlanarak hazırlanan 23 maddelik soru formu hastaların sosyo-demografik özelliklerini, ilaç kullanımı ve hastalığa ait bilgilerini içermektedir<sup>16,17,23,29,81,82</sup>. Hastalarla sürekli görüşebilmek için hastaların telefon numaraları ve adresleri alınmıştır.

#### **3.4.1.2. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Orijinal Formu (EK II)**

Diyabet Öz-Bakım Ölçeği, tip 2 diyabetli hastaların öz-bakım aktivitelerini ölçmek amacıyla Lee ve Fisher tarafından 2005 yılında Amerika'da geliştirilmiştir. Çocuklar kadar yetişkinleri de etkileyen, ciddi ve karmaşık bir hastalık olan diyabetin yönetiminde bireyin öz-bakım aktivitelerine aktif olarak katılımı gereklidir. Bu öz-bakım aktivitelerinin yerine getirilmesi bireye özgü ele alınmalıdır. Güvenilir ve sağlam materyallerin çeşitli ölçme kabiliyeti vardır ve bazı vakalarda farklı öz-bakım aktiviteleri veri toplama, planlama ve kompleks bakımın değerlendirilmesi için gereklidir. Diyabetli hastaların öz-bakım davranışlarının yönetimini ve davranışlarını anlamak için, sağlık bakım uygulayıcıları kadar araştırmacılar da diyabet öz-bakımını doğru ve titiz bir şekilde ölçmeye gereksinim duymaktadırlar<sup>82</sup>.



Diyabet Öz-Bakım Ölçeği likert tipi bir ölçek olup 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları ve ters ifadeleri bulunmamaktadır. Maddeler, yemek yeme zamanı ve durumu, egzersiz yapma durumu, kan şekerini ölçme ve kayıt etme durumu, oral antidiyabetikleri ve insülini önerildiği şekilde kullanma, kan şekeri için doktora gitme ve kan şekerini kontrol ettirme, ayak bakımı, kişisel hijyen uygulamaları diyabet ve komplikasyonları hakkında bilgi edinmeyi içermektedir. Ölçeğin orijinalini oluşturan 35 ifade “Tamamen katılmıyorum” “Katılmıyorum” “Biraz katılmıyorum” “Biraz katılıyorum” “Katılıyorum” “Tamamen katılıyorum” seçeneklerini içermektedir. Lee ve Fisher tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach  $\alpha$  değeri 0.80’dir. Ölçeğin % 66’sından daha fazla puan alan hastaların öz-bakımları kabul edilebilir düzeyde olarak belirlenmiştir. 6’lı likert tipine göre ölçeğin öz-bakım için kabul edilebilir minimum düzeyi 140 (210 maximum puan) puan olarak kabul edilmiştir. Ölçeğin puanı artıkça hastaların öz-bakım aktiviteleride artmaktadır<sup>82</sup>.

#### **3.4.1.1.3. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Türkçe Formu (EK III)**

Diabetes Self-Care Scale (DSCS), araştırmacı tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması ile ilgili bilgiler, bulgular 4.1.’de verilmiştir.

DÖBÖ, maddelerinde bir kaç değişiklik dışında tamamen orijinal formundaki gibidir. Orijinalinde 6’lı likert tipi olan ölçeğin Türkçe formu uzmanların görüşü ve Lee ve Fisher’in önerileri doğrultusunda 4’lü likert tipine dönüştürülmüştür. Ölçeğin seçenekleri “Hiç bir zaman (1)” “Bazen (2)” “Sık sık (3)” “Her zaman (4)” şeklinde değiştirilmiştir (**EK II,III**). Ölçeğin % 66’sından daha fazla puan alan hastaların öz-bakımları kabul edilebilir düzeyde olarak belirlenmiştir. 4’lü likert tipine göre ölçeğin kabul edilebilir minimum düzeyi 92 puan olarak saptanmıştır. Ölçeğin maximum puanı

140 olup puan artıkça hastaların öz-bakım aktivitelerini gerçekleştirmeleri de olumlu yönde artmaktadır.

### 3.4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasının Verilerinin Toplanması

Araştırmanın ön testinde hastalara 23 sorudan oluşan soru formu, metabolik kontrol değişkenleri formu (HbA1c, lipitler, kan basıncı, beden kitle indeksi ve bel çevresi) ve 35 maddeden oluşan DÖBÖ uygulanmıştır (**EK I,III,IV**). Araştırmacı tarafından hastalarla yüz yüze görüşülerek doldurulan formlar yaklaşık 15-25 dakikalık bir süre içerisinde doldurulmuştur.

#### 3.4.2.1. Metabolik Kontrol Değişkenleri (EK IV)

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların metabolik kontrol değişkenleri HbA1c, lipit değerlerinin ölçümü, kan basıncı ve bel çevresinin ölçümü ile değerlendirilmiştir. Metabolik kontrol değişkenleri formundaki HbA1c ve lipit değerleri, hastalarla görüşmelerin yapıldığı gün Erzincan Devlet Hastanesi'nin A ve B Bloklarındaki kan alma laboratuvarlarında bulunan makinelerde yapılmıştır. Laboratuvar normal değerleri aşağıda belirtilen tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Laboratuvar Değerleri

Uygulanan Testler	Normal Değerleri
Total Kolesterol	<200 mg/dl
Trigliserid	<200 mg/dl
HDL	35-85 mg/dl
LDL	<100 mg/dl
HbA1c	< % 6.5

(Çetinkalp Ş, Yılmaz C. Diabetes mellitus için genel güncel bilgiler. İçinde Yılmaz C. ed. Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002 s:29).

Tip 2 diyabetli hastaların boyu, kilosu ve bel çevresi her seferinde araştırmacı tarafından aynı ölçüm aracı ve aynı yöntem kullanılarak ölçülüp kayıt edilmiştir.

Tablo 2. Beden Kitle İndeksi Değerleri

BKI	Yorumu	Derece (Grade)
BKI<20 kg/m <sup>2</sup>	Zayıf	-
20-24.9 kg/m <sup>2</sup>	Normal	Grade 0
25-29.9 kg/m <sup>2</sup>	Hafif derecede şişmanlık	Grade 1
30-40 kg/m <sup>2</sup>	Orta derecede şişmanlık	Grade 2

(Akalm S, Aslan M, Başkal N, Çorakçı A, Dinççağ A, Erbaş T. Diabetes Mellitus 2000. İstanbul, Gri Tasarım.2000 s:58).

Hastaların bel çevresi hasta ayaktaiken, iç çamaşırının üzerinden, hafif ekspirasyon sonunda alt kosta kenarıyla krsta iliaka ortasındaki düzeyden mezura ile ölçülüp metabolik kontrol değişkenleri formuna kaydedilmiştir.

Tip 2 diyabetli hastaların arteriyel kan basınçları, ölçümden önce hastanın en az 10-15 dakika süre ile dinlenmesi sağlanıp, erişkinlere uygun 12x35 cm boyutlarında manşonu olan, kan basıncı ölçüm cihazı ile Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu'nda önerilen tekniğe uygun olarak araştırmacı tarafından hasta oturur pozisyonda, sağ kolu kalp hizasında olacak şekilde destekli tutularak iki dakika ara ile iki kez ölçülüp ortalaması alınarak kayıt edilmiştir<sup>83,84</sup>.

Hastaların laboratuvar değerleri, laboratuvar sonuç kağıtlarından elde edilmiştir.

#### 3.4.2.2. Araştırmanın Değişkenleri

**Bağımlı Değişken:** DÖBÖ puanları ve metabolik kontrol değişkenleri.

**Bağımsız Değişken:** Hasta eğitimi.

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların sosyo-demografik özellikleri ve hastalığa ait bilgileri Tablo 3 ve 4'te görülmektedir.

Tablo 3. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=100)

<b>Sosyo-demografik Özellikler</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
-Kadın	67	67.0
-Erkek	33	33.0
<b>Medeni Durum</b>		
-Evli	88	88.0
-Boşanmış/Dul	12	12.0
<b>Yaş (X ± SS )</b>	55.26±8.58	
<b>Yaş Grubu</b>		
39 ve altı	1	1.0
40-49	28	28.0
50-59	39	39.0
60-69	26	26.0
70 ve üzeri	6	6.0
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
-Okur-yazar	20	20.0
-İlkokul	61	61.0
-Ortaokul	12	12.0
-Lise + Üniversite	7	7.0
<b>Meslek Durumu</b>		
-Serbest	4	4.0
-Ev Hanımı	67	67.0
-Memur	8	8.0
-Emekli	20	20.0
-İşçi-İşsiz	1	1.0
<b>Ekonomik Durum</b>		
-Gelir giderden az	13	13.0
-Gelir gidere eşit	57	57.0
-Gelir giderden fazla	30	30.0
<b>Sağlık Güvencesi</b>		
-Emekli Sandığı	24	24.0
-Bağ-Kur	8	8.0
-SSK	60	60.0
-Yeşil Kart	5	5.0
-Diğer (Yurtdışı Emeklisi)	3	3.0
<b>Sigara İçme Durumu</b>		
-İçen	13	13.0
-İçmeyen	63	63.0
-Bırakan	24	24.0
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>		
-Kullanan	3	3.0
-Kullanmayan	89	89.0
-Bırakan	8	8.0
<b>TOPLAM</b>	100	100.0

Tablo 4. Hastaların Hastalığa Ait Özellikleri (n=100)

<b>Hastalığa Ait Özellikler</b>	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Hastalık Süresi</b>		
-1 yıldan az	8	8.0
-1-5 yıl	35	35.0
-6-10 yıl	29	29.0
-11 yıl ve üzeri	28	28.0
<b>Diyabeti Yönetim Şekli</b>		
-Oral Antidiyabetikler	80	80.0
-İnsülin	4	4.0
-Oral Antidiyabetikler + İnsülin	2	2.0
-Daha önce Oral Antidiyabetikler şimdi İnsülin	7	7.0
-Fizik Egzersiz ve Diyet	7	7.0
<b>Ailede Diyabet Öyküsü</b>		
-Yok	19	19.0
-1. Derece akrabada	69	69.0
-2. Derece akrabada	12	12.0
<b>Diyabet Kontrol Sıklığı</b>		
-Rahatsızlandıkça	28	28.0
-Ayda bir kez	33	33.0
-2 ayda bir kez	6	6.0
-3 ayda bir kez	32	32.0
-6 ayda bir kez	1	1.0
<b>Kan Şekeri Yükselip Hastaneye Yatma Durumu</b>		
-Yatan	20	20.0
-Yatmayan	80	80.0
<b>Hipoglisemi Geçirme Durumu</b>		
-Geçiren	18	18.0
-Geçirmeyen	82	82.0
<b>Daha Önce Diyabete İlişkin Eğitim Alma Durumu</b>		
-Alan	20	20.0
-Almayan	80	80.0
<b>Eğitim Aldığı Kişi*</b>		
Doktor	11	55.0
Hemşire	3	15.0
Doktor + Hemşire + Diyetisyen	6	30.0
<b>Daha Fazla Eğitim Almayı İsteme Durumu</b>		
-İsteyen	99	99.0
-İstemeyen	1	1.0
<b>Hastalığın Komplikasyonlarını Bilme Durumu</b>		
-Bilen	31	31.0
-Bilmeyen	69	69.0
<b>Diyabet Dışında Başka Hastalığın Olma Durumu</b>		
-Olan	70	70.0
-Olmayan	30	30.0
<b>TOPLAM</b>	100	100.0

\*Yüzdeler n=20 üzerinden alınmıştır.

### 3.4.2.3. Hemşirelik Girişimi

#### 3.4.2.3.1. Hasta Eğitim Kitapçığının Geliştirilmesi ve İçeriği (EK V)

Tip 2 diyabetle ilgili literatür incelenmiş, sağlık ekibi üyelerinin görüşleri alınmış, bu görüşler doğrultusunda tip 2 diyabetli hastaların eğitim gereksinimleri belirlenmiştir.<sup>3-8,10,16,17,49,85</sup> Toplanan bu verilerin ışığında “Hasta Eğitim Kitapçığı” geliştirilmiştir (EK V). Eğitim kitapçığı, diyabet ile ilgili genel bilgiler, diyabet ve tedavisi adı altında iki ana başlıktan oluşmaktadır. Uzman görüşleri alınarak hazırlanan eğitim kitapçığı 29 sayfadan oluşmuştur. Eğitim kitapçığının içinde;

- Diyabetin tanımı ve fizyopatolojisi,
- Diyabetin belirtileri,
- Kan şekeri-HbA1c-idrarda keton/protein takibi,
- Sağlıklı beslenme,
- Düzenli egzersiz,
- Oral antidiyabetik ilaçları düzenli kullanma,
- İnsülini düzenli uygulama,
- Diyabet hastalığında erken gelişen sorunlar,
- Diyabete bağlı uzun dönemde ortaya çıkan olası sağlık sorunları,
- Ayak bakımı,
- Diyabette bireysel izlem ve öz-bakım, cilt bakımı, ağız-diş sağlığı, diyabet hastalığı ve seyahat, diyabet ve sigara, diyabet ve alkol, diyabet ve cinsellik gibi diyabette genel bakım ilkeleri gibi bilgiler yer almaktadır.

#### **3.4.2.3.2. Hasta Eğitimi**

Hemşirelik girişimine ilişkin yapılan hasta eğitimine başlamadan önce Erzincan Devlet Hastanesi'nin A ve B Bloklarındaki Dahiliye Polikliniklerine yakın olan birer oda eğitim odası olarak belirlenmiştir. Bu odanın eğitim odası olarak kullanımı için hastanelerin yönetimlerinden sözlü izin alınmıştır.

Hasta eğitiminde, hastaya özgü bireysel eğitimi ve sözel bilgilendirmeyi güçlendirmek için eğitim kitapçığı girişim materyali olarak verilmiştir. Eğitim, hastaların poliklinikle işlemleri bittikten sonra eğitim odasında gerçekleştirilmiştir. Hasta eğitimine başlamadan önce her hastaya ön test uygulanmış ve sonra eğitim verilmiştir. İlk eğitim hastanın muayene ya da kontrole geldiği gün diğer eğitimler ise randevu verilip yapılmıştır. Her bir hastaya bireysel olarak verilen eğitim 45-60 dakika sürmüştür. Eğitimler, hasta eğitim kitapçığı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Eğitimin içeriği araştırmacı tarafından her hastanın gereksinimine göre tamamen veya kısmen tekrarlanmıştır. Eğitim yöntemi olarak düz anlatım, soru cevap, demonstrasyon gibi karma eğitim yönteminden yararlanılmış ve geri bildirim alınmıştır. Eğitimler birer ay arayla iki kez daha tekrar edilmiştir.

Hastalara verilen eğitimde, hastaların öz-bakım aktivitelerini bağımsız bir şekilde gerçekleştirmeleri hedef alınmıştır. Eğitim tamamlandıktan sonra araştırmacı tarafından hastanın uygun olduğu güne bir sonraki eğitim için randevu verilmiştir. Randevuya gelemeyen hastaların evlerine gidilerek eğitim gerçekleştirilmiştir.

#### **3.4.2.4. Son Testin Uygulanması**

Son test aşamasında; eğitimlerini tamamlayan hastalara tekrar DÖBÖ uygulanmış ve HbA1c, lipitler, kan basıncı, beden kitle indeksi ve bel çevresi gibi metabolik kontrol değişkenleri ölçülüp kaydedilmiştir.

### 3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizleri bilgisayarda SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows) 11.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde aşağıdaki testler kullanılmıştır.

Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Türkçe formunun iç tutarlılık incelemesi Cronbach  $\alpha$  çözümlemesi, güvenilirlik incelemesi ise; test-tekrar test ve madde-toplam madde korelasyon analizinden “Pearson’s Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi” yararlanılarak yapılmıştır<sup>86,87</sup>.

Hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ait özelliklerini incelemek amacıyla yüzdelik, ortalama, standart sapma, ölçeğin ve metabolik kontrol değişkenlerin eğitim öncesi ve sonrası puan ortalamaları arasında fark olup olmadığını test etmek için eşleştirilmiş t testi uygulanmıştır<sup>86,87</sup>.

Tablo 5. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

<b>İncelenen Özellik</b>	<b>Kullanılan İstatistik Yöntem</b>
Ölçeğin Test –Tekrar Test Analizi	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
Ölçek İç Tutarlılığı	Cronbach $\alpha$ Katsayısı
Ölçeğin Madde- Toplam Puan Analizi	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu
Hastaların sosyo-demografik ve hastalığa ait özellikleri	Yüzde Ortalama- Standart Sapma
Hastaların Ölçek Puanlarının ve Metabolik Kontrol Değişkenlerinin Eğitim Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması	Eşleştirilmiş t testi



### **3.6. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmada kullanılacak ölçek için yazardan izin alınmıştır (**EK VI**).

Araştırmanın yürütüleceği kurumlara araştırmada kullanılacak araçların da eklendiği bir dilekçe ile Erzincan ili Sağlık Müdürlüğü aracılığı ile başvurularak kurumlardan yazılı izin alınmıştır (**EK VII**).

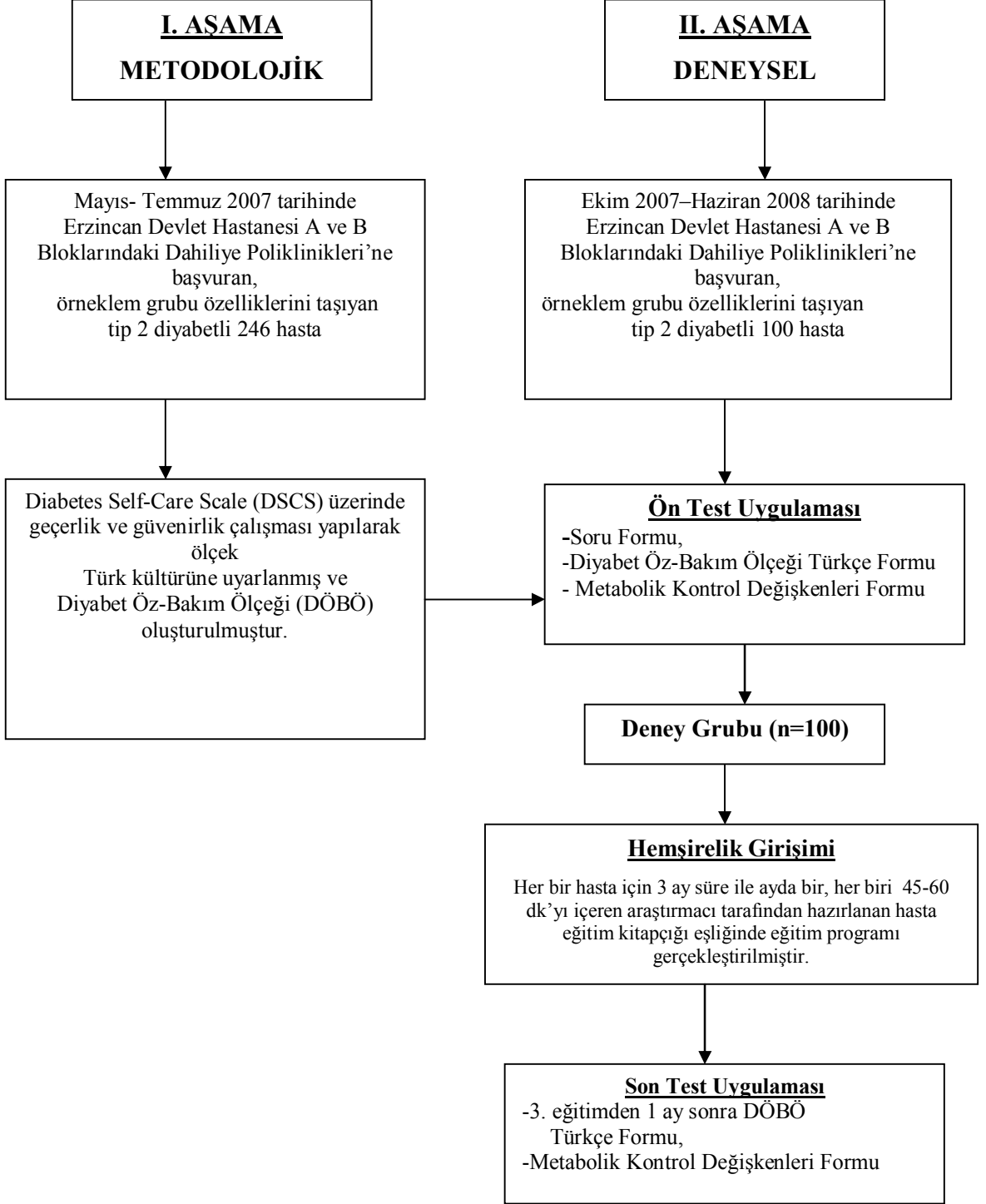
Araştırmanın amaç ve kapsamını içeren bilgi formu Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'na sunulmuş ve araştırma için Etik Kurul onayı alınmıştır (**EK VIII-A,B**).

Hastanın / bireyin hakkını korumak, hastaya / bireye saygı göstermek, hem araştırma yaparken hem de bakım verirken hemşirenin en temel sorumluluğudur<sup>88</sup>. Araştırmada insana saygı ilke olmalı, bireylerin özerkliklerine saygı duyulmalıdır ve tüm araştırmalarda kesinlikle etik kurallara uyulması gerektiği ilkesinden yola çıkarak araştırmada yer alan tip 2 diyabetli hastalara, araştırmanın amacı ve yararları açıklanmıştır. Dolayısıyla bilgilendirilmiş onam koşulu etik bir ilke olarak yerine getirilmiştir. Araştırmaya katılacak hastalara, kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapılmış ve “gizlilik ilkesi”ne uyulmuştur<sup>89-92</sup>. Araştırma süresince, bireylerin sordukları sorular cevaplandırılmış ayrıca bilgi vermeyi reddetme ve araştırmaya ilişkin aydınlatılmaya hakları olduğu konusunda sözel olarak bilgilendirilmişlerdir.

### **3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği**

Araştırma Erzincan Devlet Hastanesi A ve B Bloklarındaki Dahiliye Polikliniklerinde ayaktan tedavi gören, kontrol grubu olmayan hastalarla sınırlandırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar adı geçen birimlere, belirtilen tarihlerde başvuran hastalara genellenebilir.

## ARAŞTIRMA PLANI



**Şekil 2: Araştırma Uygulama Şeması**

## 4. BULGULAR

Tip 2 diyabetli hastalara verilen eğitimin öz-bakım üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın bulguları iki aşamada sunulmuştur.

-Birinci aşamanın bulguları; DÖBÖ'nin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bulgular.

-İkinci aşamanın bulguları; hastalara verilen eğitimin etkinliğine ilişkin bulgular.

### 4.1. Araştırmanın İlk Aşamasına İlişkin Bulgular

#### 4.1.1. DÖBÖ'nin Geçerlik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

DÖBÖ'nin geçerlik ve güvenilirliği konuya ilişkin literatürde belirtilen esaslar ve bu konudaki uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda yapılmıştır (EKIX)<sup>77,87,93-95</sup>.

#### Dil Geçerliliği

Araştırmanın bu aşamasında dil eşdeğerliliği yapılmıştır. İlk olarak ölçek araştırmacı ve her iki dili iyi bilen üç İngilizce dil bilimci tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe'si hemşirelik ve endokrinoloji hekimlerinden oluşan uzman kişiler tarafından incelenmiştir (EKIX). Uzman kişilerden ölçekteki her bir ifadeyi 4. *Çok uygun*, 3. *Cümle biraz düzeltilirse uygun olur*, 2. *Cümle düzeltilirse uygun olur*, 1. *Uygun değil* şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir (EK X). Türkçe çeviriler araştırmacı ve danışmanı tarafından gözden geçirilmiştir. Yeniden düzenlenen ifadelerle ölçeğe son şekli verilmiştir. Türkçe'ye çevrilen ölçek geri çeviri yöntemi ile İngilizce'ye çevrilmiştir. Geri çeviri yapan kişi; İngilizce ve Türkçe bildiği gibi, Özel Amerikan Robert Lisesi mezunu ve hem Amerika'nın hem de Türkiye'nin kültürünü özümsemiştir. İlk İngilizce ifadelerle, son İngilizce ifadeler karşılaştırıldığında ifadelerin birbiri ile uyumlu olduğu görülmüştür. Son olarak ölçeğin

Türkçe'si bir Türk Dili uzmanına kontrol ettirilmiştir. Alman uzman kişilerin görüşleri doğrultusunda ölçeğin dil geçerliliği onaylanmıştır. Ölçeğin ifadelerinin anlaşılabilirliğini belirlemek için tip 2 diyabetli hasta grubuna farklı zamanlarda iki ayrı ön uygulama yapılmıştır. Yapılan ön uygulamaların sonuçları doğrultusunda ölçeğin ifadelerinin daha anlaşılır olması sağlanmıştır.

#### **Test –Tekrar Test (Zamana Göre Değişmezlik)**

Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin zamana göre değişmezliğini belirlemek için ilk test uygulanan 246 hastanın yarısına tekrar test uygulanarak test- tekrar test örneklem grubu (n=123) oluşturulmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayısı Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Ölçekte yer alan her bir sorunun korelasyon değerleri 0.36 ile 1.00 arasında değişmekte olup; ölçeğin toplam korelasyon değeri 0.96 olarak bulunmuştur. 31,32 ve 33. sorular ilk ve tekrar testte boş bırakıldığı için bu sorular arasında korelasyon değerleri de incelenememiştir. Uygulanan ilk test ile tekrar test arasında yüksek derecede korelasyon saptanmış ve sonuç istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur ( $p<0.001$ ) (Tablo 6).

Tablo 6. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Test Tekrar Test Puan Korelasyonu (n=123)

<b>İfade No</b>	<b>r</b>	<b>İfade No</b>	<b>r</b>
1	0.92	19	0.69
2	0.90	20	0.67
3	0.96	21	0.95
4	0.88	22	0.95
5	0.91	23	0.97
6	0.86	24	0.35
7	0.88	25	0.61
8	0.81	26	0.91
9	0.98	27	1.00
10	0.92	28	0.65
11	0.66	29	0.58
12	0.98	30	0.78
13	1.00	31	-
14	0.99	32	-
15	0.94	33	-
16	0.96	34	1.00
17	0.98	35	0.57
18	0.98	<b>Toplam</b>	<b>0.96</b>

Tablo 7’de görüldüğü gibi iki hafta ara ile uygulanan taslak ölçeğin iki ölçüm sonucu arasındaki korelasyon çok yüksek bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r=0.96$ ,  $p<0.001$ ).

Tablo 7. DÖBÖ’nin Test Tekrar Test Toplam Puan Korelasyonu (n=123)

<b>Test –Tekrar test Uygulamaları</b>	<b>Test –Tekrar Test Puan Korelasyonu</b>	
	<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Birinci Uygulama</b>	0.96	0.000
<b>İkinci Uygulama</b>		

### **İç Tutarlılık**

Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek için madde toplam puan korelasyonları ve Cronbach  $\alpha$  değerlendirmesi kullanılmıştır.

DÖBÖ'nin madde toplam puan korelasyon kat sayılarının  $r=-02$  ile  $r=56$  arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Diyabet Öz-Bakım Ölçeğinin Madde-Toplam Puan Korelasyonları ve Cronbach  $\alpha$  Değerleri (n=246)

MADDELER	r	$\alpha$
1.Yemeklerimi her gün aynı saatte yerim.	0.56	0.80
2.Ara öğünlerimi her zaman yerim.	0.56	0.80
3.Lokantalarda yemek yediğim zaman diyetime bağlı kalırım.	0.37	0.80
4.Davetlere (misafirlige, gezmeye, günlere vb.) gittiğim zaman diyetime bağlı kalırım.	0.39	0.80
5.Çevremdeki insanlar diyabetli olduğumu bilmedikleri zaman da, diyetime bağlı kalırım.	0.49	0.80
6. Aşırı yemem.	0.32	0.80
7.Düzenli olarak egzersiz yaparım.	0.37	0.80
8.Egzersiz yapmak istemediğimde bile yapmam gereken egzersizimi yaparım.	0.38	0.80
9.Yeterince egzersiz yaparım.	0.37	0.80
10.Kan şekerimi ölçerim.	0.53	0.80
11.Kan şekeri ölçüm sonuçlarımın kayıtlarını saklarım.	0.49	0.80
12.Diyabet haplarımı önerildiği şekilde alırım.	-0.19	0.84
13.insülin iğnelerimi önerildiği şekilde yaparım.	0.08	0.82
14.İnsülin dozumu kan şekeri ölçüm sonuçlarıma göre ayarlarım.	0.08	0.82
15.Dışarıda/Evden uzakta iken yanımda kesme şeker bulundururum.	0.38	0.80
16.Kan şekerim düştüğü zaman kesme şeker alırım.	0.42	0.80
17.Düzenli olarak doktoruma giderim.	0.46	0.80
18.Kan şekerim çok yükseldiği zaman doktoruma danışırım.	0.49	0.80
19.Kan şekerim çok düştüğü zaman doktoruma danışırım.	0.33	0.80
20.Düzenli olarak ayaklarımı kontrol ederim.	0.47	0.80
21.Dışarıda/Evin dışında mutlaka ayakkabı giyerim.	0.17	0.81
22.Gün boyunca evde her zaman terlik/ev ayakkabısı giyerim.	0.25	0.81
23.Daima çorap giyerim.	-0.02	0.81
24.Ayak tırnaklarımı düz ve kısa tutarım.	0.43	0.80
25.Düzenli olarak (en az haftada bir veya daha fazla) banyo yaparım.	0.49	0.80
26.Dişlerimi her gün fırçalarım.	0.50	0.80
27.Diyabet kartı taşıırım.	0.32	0.80
28.Başka diyabetli kişilerle kendilerine nasıl baktıkları konusunda konuşurum.	0.40	0.80
29. Komplikasyonların nasıl önlenebileceği konusunda hemşire, doktor ve diğer sağlık bakımı sunanlara/uzmanlarına danışırım.	0.50	0.80
30.Diyabetle ilgili kitapçık, broşür gibi dokümanlar verildiğinde okurum.	0.34	0.80
31.Diyabetle ilgili bilgilere ulaşmak için kütüphaneye giderim.	-	-
32.Bir diyabet destek grubuna katılıyorum.	-	-
33.Bir diyabet dergisine aboneyim.	-	-
34.Diyabetle ilgili bilgiler edinmek için internette araştırma yaparım.	0.21	0.81
35.Komplikasyonları önlemek için öğrendiğim şeyleri kullanırım.	0.49	0.80

Ölçeğin toplam Cronbach  $\alpha$  katsayısının  $\alpha=0.81$  olarak çok yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin Cronbach  $\alpha$  Güvenirlik Katsayısı ve Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçek	N	Cronbach $\alpha$ güvenirlik katsayısı	Ölçeğin alt ve üst değerleri	İşaretlenen alt ve üst değerler	$\bar{X} \pm SS$
DÖBÖ	246	0.81	35-140	53-119	92.79±10.50

## 4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına İlişkin Bulgular

### 4.2.1. Diyabetli Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğine İlişkin Bulgular

Bu bölüm hastaların sosyo-demografik özelliklerine, hastalığa ve hastalara verilen eğitimin etkinliğine ilişkin olmak üzere üç bölüm altında sunulmuştur.

#### 4.2.1.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tip 2 diyabetli hastaların % 67'si kadın, % 39'u 50-59 yaş grubunda, % 88'i evli, % 61'i ilkokul mezunu, % 67'si ev hanımı, % 57'sinin gelir durumunun gider durumuna eşit olduğu ve % 60'ının sağlık güvencesinin SSK olduğu belirlenmiştir. Hastaların % 63'ü sigara içmezken, % 89'u da alkol kullanmamaktadır.

#### 4.2.1.2. Hastaların Hastalığa Ait Özelliklerine İlişkin Bulgular

Hastaların hastalığa ait özellikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların, % 35'inin 1-5 yıl arası diyabet hastası olduğu, % 80'ninin oral antidiyabetik ilaç kullandığı, % 69'unun birinci derece akrabasında diyabet olduğu, % 33'ünün ayda bir kez hastalığı için kontrole geldiği, % 20'sinin hiperglisemi nedeniyle daha önce hastaneye yattığı, % 20'sinin daha önce hastalığına ilişkin eğitim aldığı, % 99'unun daha fazla eğitim almak istedikleri, %

31'nin hastalığa ilişkin komplikasyonları bildiği, % 70'inin diyabet dışında başka bir hastalığı olduğu ve bu hastalığın % 53'ünün hipertansiyon, % 29'unun kalp-damar hastalığı olduğu belirlenmiştir.

#### 4.2.1.3. Hastalara Verilen Eğitimin Etkinliğine İlişkin Bulgular

Hastaların Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nden aldıkları ön test ve son test puan ortalamaları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Hastaların Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nden Aldıkları Ön test Son test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=100)

Diyabet Öz-Bakım Ölçeği	Ön test $\bar{X} \pm SS$	Son test $\bar{X} \pm SS$	Test değeri ve anlamlılık
DÖBÖ Puanı	63.51± 8.05	93.80 ± 7.70	t= -38.923 df= 99 p= 0.000

Hastaların DÖBÖ ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görülmektedir (p<0.001) (Tablo 10).



Tablo 11. Hastaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Metabolik Kontrol Değişken Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=100)

Metabolik Kontrol Değişkenleri	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		Test Değeri ve Anlamlılık		
	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$	t	df	p
<b>Laboratuvar Bulguları</b>							
HbA1c	3.60 - 15.00	6.51±2.01	2.10-10.20	5.35±1.64	t= 7.02	df=99	p=0.000
Total Kolesterol	105.00- 358.00	209.91±45.91	98.00-291.00	191.37±37.05	t= 4.87	df=99	p=0.000
Trigliserid	38-932	169.99±116.05	28.00-886.00	158.35±108.87	t=2.25	df=99	p=0.02
HDL	23.50-68.20	41.37±9.41	21.90-77.10	40.37±9.27	t=1.32	df=99	p=0.18
LDL	56.80-279.00	135.31±40.40	44.00-203.20	122.52±29.72	t=3.49	df=99	p=0.001
<b>Kan Basıncı</b>							
Sistolik (mmHg)	90.00-190.00	135.60±22.17	100.00-180.00	131.00±17.95	t=2.70	df=99	p=0.008
Diastolik (mmHg)	60.00-110.00	82.30±9.41	60.00-100.00	78.30±7.92	t=4.56	df=99	p=0.000
Beden Kitle İndeksi (kg/m <sup>2</sup> )	18.17-49.54	49.54±5.52	19.49-44.58	31.01±5.40	t= - 0.87	df= 99	p=0.38
Bel Çevresi	71.00-132.00	104.84±10.58	76.00-130.00	103.87±10.48	t =1.76	df=99	p= 0.08

Hastaların ön test ve son testte metabolik kontrol değişkenlerinin minimum ve maksimum değerleri ve ortalamaları Tablo 11’de görölmektedir.

Hastaların ön test ve son test HbA1c, total kolesterol, LDL ve kan basınçları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Araştırma kapsamına alınan hastaların trigliserid değerinde düşme olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ), beden kitle indeksi ve bel çevresi değerlerinin ortalamalarında düşme olduğu görölmektedir (Tablo 11).

## 5. TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli hastalara verilen eğitimin öz-bakım üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülen bu araştırmanın tartışması iki bölümde verilmiştir.

**Birinci bölüm:**DÖBÖ'nin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin bulguların tartışılması.

**İkinci bölüm:**Hastalara verilen hasta eğitiminin etkinliğine ilişkin bulguların tartışılması.

### 5.1. Diyabet Öz-Bakım Ölçeği Türkçe Formu'nun Geçerlilik ve Güvenirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

#### 5.1.1. Dil Eşdeğerliği

Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin dil eşdeğerliği çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğe son hali verilerek içerik-kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Sonuç olarak ölçeğin kültürel anlamda dil uyumunun uygun olduğu kanısına varılmıştır.

#### 5.1.2. Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin homojenliğini belirlemek için iç tutarlılığa bakılmıştır. İç tutarlılık Cronbach  $\alpha$  ve madde toplam puan korelasyonları ile ölçülmektedir. Bu araştırmada DÖBÖ'nin Cronbach  $\alpha$  değerinin 0.81 olduğu görülmüştür. Lee ve Fisher'in çalışmalarında ise Cronbach  $\alpha$  değerinin 0.80 olduğu belirlenmiştir<sup>82</sup>. Ölçme aracının önemli teknik özelliklerinden biri olan güvenilirlik, ölçme aracının ölçtüğü özelliği ya da özellikleri, ne derecede bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun göstergesidir. Bir ölçme aracında bütün soruların birbiri ile tutarlılığı, ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliği ortaya koymaktadır. İdeal olarak ölçülmek istenen özellikte, ölçümleri etkileyen bütün özellikler değişmiyor ve tekrarlanan ölçümlerde hep aynı değerde ölçümler veriyorsa

ölçeğin güvenilirliği tamdır denilmektedir<sup>96-99</sup>. Cronbach  $\alpha$  katsayısı, ölçekte yer alan soruların türdeş bir yapıyı açıklamak ya da sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadığını belirlemeyi sağlar. Cronbach  $\alpha$  katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme kriteri;

$0.00 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir<sup>97-99</sup>. Bu araştırmadaki Cronbach  $\alpha$  değerinin yüksek derecede güvenilir olduğu ve de orijinal ölçekle uyumlu olduğu görülmektedir.

DÖBÖ'nin güvenilirliğini belirlemek için yapılan bir diğer analiz ise test-tekrar test uygulamasıdır. Bu uygulama ölçümün zamana karşı değişmezliğini ortaya çıkarır. İki ölçüm arasındaki korelasyon katsayısının yüksekliği ölçümün değişmezliğinin göstergesidir. Test –tekrar test uygulaması 123 kişilik örneklem grubuna 2 hafta arayla uygulanmış ve test-tekrar test korelasyon katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (Tablo 7). Test-tekrar test sonucunda iki uygulama arasında istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Bu araştırmada DÖBÖ'nin test-tekrar test korelasyonunun 0.96 olarak bulunması ölçeğin yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliğine sahip, oldukça tutarlı bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Güvenirlilik analizinde kullanılan bir diğer yöntem madde-toplam puan korelasyonudur. Bu araştırmada madde-toplam puan korelasyonu değerlendirildiğinde 12, 13, 14, 21, 23. maddelerinin madde-toplam korelasyonu 0.20'nin altında olmasına rağmen bu maddeler ölçek için bir bütünlük sağladığından bu maddeler ölçekten çıkartılmamıştır. Sonuç olarak 35 maddeli ölçekte madde-toplam puan

korelasyonlarının -0.02-0.53 arasında değiştiği, 12, 13, 14, 21, 23. maddeleri dışındaki maddelerin madde-toplam korelasyon katsayısının 0.20'nin üzerinde ve pozitif olduğu görölerek ölçeğin madde-toplam korelasyonunun tatmin edici olduğu kanısına varılmıştır (Tablo 8).

Madde-toplam korelasyonu (item-total korelasyon); bir soru ile diğer soruların toplamından oluşan bütün arasındaki korelasyon hesaplanmasına dayanmaktadır. Bu yöntem ele alınan her sorunun bütün içinde eklenebilir özellik taşıyıp taşımadığını belirtmektedir. Madde-toplam korelasyon katsayısının düşüklüğü o sorunun ölçeğin bütününe katkısının düşük olduğu anlamına gelmektedir. Madde-toplam korelasyon katsayısının negatif olmaması ve bazı kaynaklara göre 0.20, bazı kaynaklara göre 0.25 değerinden büyük ve pozitif olması beklenir<sup>98,99</sup>. Eğer bir sorunun madde-toplam korelasyon katsayısı çok düşük ise o sorunun ölçme aracında gereksiz bir soru olduğu ve ölçekten çıkarılması gerektiği yorumu yapılabilir<sup>98,99</sup>. Fakat yine de bir maddenin ölçekten çıkarılması için madde silindiğinde alfa katsayısındaki ve ortalamadaki değişime bakmak gerekir. Eğer madde ölçekten çıkarıldığında alfa katsayısı yükseliyorsa o madde güvenilirliği azaltan bir sorudur ve ölçekten çıkarılmalıdır. Güvenirliği değiştirmeyen maddeler ise, ölçeği destekleyen maddelerdir ve bu maddelerin ölçekten çıkarılmasına gerek yoktur<sup>98,99</sup>. Bu araştırmadaki bazı maddelerin madde-toplam puan korelasyonları 0.20'nin altında olmasına rağmen bu maddeler ölçek için bütünleyici ve öz-bakıma yönelik gereksinimleri belirleyici olduğu için bu maddeler ölçekten çıkarılmamıştır.

## 5.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmadaki hastaların DÖBÖ ön test toplam puan ortalamaları  $63.51 \pm 8.05$ , son test toplam puan ortalamaları ise  $93.80 \pm 7.70$  olarak belirlenmiş ve hastaların eğitim sonrası son test puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Hastaların eğitim öncesi ön test puan ortalamaları öz-bakımı gerçekleştirmek için kabul edilebilir düzeyde değilken, eğitim sonrası son test puan ortalamaları öz-bakımı gerçekleştirmek için kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bireylerin öz-bakım aktivitelerini gerçekleştirirken, kişisel olarak yaşamlarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için kendilerine düşeni yapmaları gerekir<sup>11,13</sup>. Ayrıca diyabetli hastaların düzenli olarak takip edilmeleri, hastalıklarının yönetimde yer almaları, verilen eğitimleri düzenli takip etmeleri öz-bakım aktivitelerini olumlu yönde etkiler. Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitime istekli olmaları ve düzenli olarak takip edilmeleri öz-bakım puanlarının artmasını sağlayabilir. Tip 2 diyabetli hastalarla yürütülen birçok çalışmada hastalara verilen eğitimin hastaların öz-bakım aktiviteleri ve hastalıkları hakkındaki bilgileri üzerine olumlu bir etki gösterdiği saptanmıştır<sup>24,27,30,100,101</sup>. Bu araştırmada eğitim sonrası ölçek puan ortalamasının artması hastaların öz-bakım aktivitelerinin olumlu yönde değiştiğini ifade etmekte ve hastalara verilen eğitimin yararlı olduğunu göstermektedir. **Bu araştırma bulgusu araştırmanın 1. hipotezini desteklemektedir.**

Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim öncesi HbA1c ortalamasının eğitim sonrası düştüğü ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.001$ ). Karaca Sivrikaya<sup>29</sup> diyabetli hastalarla yaptığı bir çalışmada 3 aylık bir eğitim sonrasında hastaların HbA1c değerinde anlamlı azalma saptarken, Ersoy ve arkadaşları<sup>102</sup> da 6 aylık bir eğitim sonrasında hastaların HbA1c değerinde anlamlı bir düşme kaydettiklerini belirtmişlerdir. Almanya'da da yapılan bir çalışmada bir yıl

boyunca verilen eğitimle tip 2 diyabetli hastaların HbA1c değerinde düşme olduğu belirlenmiştir<sup>32</sup>. Yapılan çalışmalar bu araştırma bulgusunu destekler niteliktedir. Bu bulgu hastalara verilen eğitimin yararlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 11’de de görüldüğü gibi hastaların eğitim öncesi total kolesterol, LDL, sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarının eğitim sonrası düştüğü ve sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ). Ayrıca hastaların trigliserid ortalamalarının eğitim sonrası düştüğü ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Tokyo’da uzman diyabet hemşireleri tarafından 1 yıl boyunca aylık izlenen ve düzenli eğitim verilen ayaktan tedavi edilen 67 diyabetli hastanın kan basınçlarında ve lipit değerlerinde azalma görüldüğü tespit edilmiştir<sup>25</sup>. Dünyada ve ülkemizde yapılan birçok çalışma da, diyabetli hastalara verilen eğitim sonrasında total kolesterol, trigliserid, LDL, sistolik ve diastolik kan basınçları değerlerinde düşme görüldüğü saptanmıştır<sup>31-35</sup>. Diyabetli hastaların, düzenli glikoz takibi yapmaları, düzenli egzersiz yapmaları, beslenmelerine dikkat etmeleri, düzenli olarak ilaçlarını kullanmaları ve düzenli tansiyon takibi yapmaları metabolik kontrol değişkenlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu araştırma bulgusu önceki çalışma bulgularına benzerdir.

Araştırma kapsamındaki hastaların eğitim öncesi beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalamalarının eğitim sonrası düştüğü, laboratuvar bulgularından olan HDL ortalamasının düştüğü ve bu sonuçların istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 11). Bu araştırma bulguları, Coşar’ın<sup>30</sup>, Skinner ve arkadaşlarının<sup>103</sup>, Wolf ve arkadaşlarının<sup>104</sup> çalışma sonuçlarını desteklerken, Metinarıkan ve arkadaşlarının<sup>33</sup>, Wilson ve arkadaşlarının<sup>31</sup> çalışma sonuçlarıyla zıtlık göstermektedir. Hastaların yeni bir yaşam biçimini benimseme güçlüğü, diyabet dışında başka bir

kronik hastalığının olması, birçok ilacı bir arada kullanma güçlüğü, eğitim düzeylerinin düşük olması, yeme kültürleri, ekonomik yetersizlikler, aile içinde sorumluluklarının olması, egzersiz yapmayla ilgili kültürel inançlar, hastalıkları hakkında yeterli bilinçlendirilmenin olmaması, hastalara verilen eğitimin kısa süreli (3 ay) olması bu sonuçlar üzerinde etkili olabilir.

Araştırma sonuçlarına göre hastalara verilen eğitimin hastaların metabolik kontrol değişkenlerini genel olarak olumlu yönde etkilediği görülmektedir. **Bu sonuçlar da araştırmanın 2. hipotezini desteklemektedir.**



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İki aşamada gerçekleştirilen bu araştırmanın birinci aşamasında;

- Diyabet Öz-Bakım Ölçeği'nin güvenilirliğini belirlemek amacıyla değerlendirilen Cronbach  $\alpha$  katsayısının ölçek için  $\alpha=0.81$  olduğu bulunmuştur. Uzman görüşleri ve istatistiksel analizleri sonucunda ölçeğin yüksek geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olduğu ve Türk toplumuna uyarlanması açısından geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmanın ikinci aşamasında;

- Hastaların eğitim öncesi ve sonrası DÖBÖ'den aldıkları puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve eğitim sonrası puan ortalamalarında yükselme tespit edilmiştir.

-Araştırma kapsamına alınan hastaların eğitim öncesi ve sonrası metabolik kontrol değişkenleri olan HbA1c, total kolesterol, trigliserid, LDL kolesterol, sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve eğitim sonrası bu metabolik kontrol değişkenleri önemli ölçüde düşmüştür. Hastaların diğer metabolik kontrol değişkenleri olan HDL kolesterol, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız olmasına karşın, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalama değerleri düşmüş, HDL kolesterol değerinde ise yükselme sağlanamamıştır.

### **Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler**

- Geçerlilik ve güvenilirliği gerçekleştirilerek Türkçe'ye uyarlanan DÖBÖ'nin daha geniş gruplar ve farklı kültürler üzerinde uygulanması, yeni örneklem gruplarında iç tutarlılık çalışmasının tekrar kontrol edilmesi,

- Ölçekte bulunan özellikle bazı maddelerin (31,32,33) farklı kültürlerde tekrar uygulanması ve iç tutarlılık çalışmasının tekrar yapılması,
- Hastaların öz-bakım aktiviteleri değerlendirilerek, diyabet yönetiminde bu aktivitelerin etkinliğinin desteklenmesinin sağlanması,
- Diyabetli hastalara verilecek eğitimin, hastaların öz-bakım aktiviteleri ve metabolik kontrol değişkenleri üzerinde olumlu değişiklikler yapacak şekilde planlanması,
- Araştırma kapsamındaki hastaların HDL kolesterol, beden kitle indeksi ve bel çevresi ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız olduğu için beslenme ve egzersiz eğitimlerine daha fazla yer verilmesi,
- Aynı konuyla ilgili yapılacak araştırmaların eğitim programlarının daha geniş bir zamana yayılarak ve daha geniş bir örneklem grubunu kapsayacak şekilde yapılması ve bu konudaki farkındalığın artması önerilebilir.

**KAYNAKLAR**

1. Yılmaz C. Giriş. İçinde Yılmaz C, ed. Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002;1-12.
2. Elkin M. Laboratory Tests. In Elkin ME, Perry AG, Potter PA, eds. Nursing Interventions & Clinical Skills. Third Edition. United States of America. Mosby, An Affiliate of Elsevier Science. 2004;360-365.
3. Smeltzer SC, Bare B. Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing. 10 th Edition, Philadelphia. Lippincott Williams &Wilkins A Wolters Kluwer Company. 2004;1149-1203.
4. Masharani U, Karam JH. Diabetes Mellitus & Hypoglycemia. In Tierney LM, McPhee SJ, Papadakis MA, eds. Current Medical Diagnosis & Treatment. Adult Ambulatory & Inpatient Management. Fort-First Edition, NewYork. McGraw Hill Companies 2002;1203-1238.
5. Gulanick M, Klopp A, Galanes S, Myers JL, Gradihar D, Puzas MK. Nursing Care Plans. Nursing Diagnosis and Intervention. Fifty Edition. United States of America. Mosby An Affiliate of Elsevier. 2003;993-1002.
6. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care 2004; 27:1047-1053.
7. Semb S. Nursing Management Diabetes Mellitus. In Lewis SM, Hertkemper MM, Dirksen SR, eds. Medical Surgical Nursing. Sixth Edition. United States of America. Mosby an Affiliate of Elsevier. 2004;1268-1302.
8. Laakso M. Tip 2 diyabetin epidemiyolojisi ve tanısı. In Goldstein BJ, Mülér-Wieland D, eds. Tip 2 Diyabet. İstanbul. 1. Baskı. And Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti. 2004;1-12.

9. Satman İ, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, Bastar İ, et al. Population based-study of diabetes risk characteristics in Turkey. Results of Turkish of diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care* 2002; 25:1551-1556.
10. Fadiloğlu Ç. Diyabetin yönetimi ve hemşirelik. İçinde Yılmaz C, ed. *Diyabet Hemşiresi El Kitabı*. İzmir Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002;74-120.
11. Velioğlu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. İstanbul, Alaş Ofset. 1999;78-81, 180-220,323-346.
12. ....Orem's Self-Care Model:A Professional Nursing Practice Model. (Çevrim içi),[http://memebers.aol.com/annmnrn/nursing\\_portfolio\\_I\\_index.html](http://memebers.aol.com/annmnrn/nursing_portfolio_I_index.html), 19 Aralık 2006.
13. Fadiloğlu Ç. Kronik Hastalıklar. İçinde Fadiloğlu Ç, ed. II. Ege Dahili Tıp Günleri Kronik Hastalıklarda Bakım II. İzmir, Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 2003;1-34.
14. Balcı G. Özbakım gücü ve yaşam kalitesinin etkilendiği bazı durumlar ve hemşirenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003;10(2):69-76.
15. Catharine H, Johnston B, Lewis MA, Garg S. Self Efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with type 1 diabetes. *Psychosomatic Medicine*. 2002;64:43-51.
16. Toljama M, Hentinen M. Adherence to self-care and glycaemic control among people with insülin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*. 2001; 34(6):780-786.

17. Van den Arend IJM, Stolk RP, Ruttent GEHM, Schrijvers GJP. Education integrated into structured general practice care for type 2 diabetic patients results in sustained improvement of disease knowledge and self –care. British Diabetic Association. *Diabetic Medicine*. 2000;17:190-197.
18. Hosley JB, Molle-Mathews EA. *Lippincott’s Textbook for Clinical Medical Assisting*. Philadelphia. Wolter Kluwer Company. 1999;320-334.
19. Siguroardottir AK. Self-care in diabetes:model of factors affecting self-care. *Journal of Clinical Nursing*. 2005;14:301-314.
20. Green-Nigro C. Endocrine Function. In Lueckenotte AG, ed. *Gerontologic Nursing*. Second Edition. St. Louis. Mosby Inc. 2000;518-542.
21. Polonksy WH, Earles J, Smith S, Pease DJ, Macmillan M, Christensen R, Taylor T, Dickert J, Jackson RA. Integrating medical management with diabetes self-management training:a randomized control trial of the diabetes outpatient intensive treatment program. *Diabetes Care*. 2003;26:3048-3053.
22. Wilson C, Brown T, Acton K, Gilliland S. Effects of clinical nutrition education and educator discipline on glycemic control outcomes in the Indian health service. *Diabetes Care*. 2003;26(9):2500-2504.
23. Usta Yeşilbalkan Ö. Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilikleri, öz bakım güçleri ve bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2004;20(2):11-29.
24. Gallegos EC, Ovalle-Berumen F, Gomez-Meza MV. Metabolic control of adults with type 2 diabetes mellitus through education and counseling. *Journal of Nursing Scholarship*. 2006;38(4):344-351.

25. Shibayama T, Kobayashi K, Takano A, Kadowaki T, Kazuma K. Effectiveness of lifestyle counseling by certified expert nurse of Japan for non-insulin-treated diabetic outpatients:a 1-year randomized controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2007;76:265-268.
26. Hartz A, Kent S, James P, Xu Y, Kelly M, Daly J. Factors that influence importment for patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2006;74:227-232.
27. Huang ES, Gorawara-Bhat R, Chin MH. Self-reported goals of older patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of American Geriatrics Society*. 2005;53:306-311.
28. Chan MF, Yee ASW, Leung ELY, Day MC. The effectiveness of a diabetes nurse clinic in threating older patients with type 2 diabetes for their glycaemic control. *Journal of Clinical Nursing*. 2006;15:770-781.
29. Karaca Sivrikaya S. Tip 2 diyabetes mellitus hastalarına verilen planlı eğitimin hastaların tutumlarına, iyilik hallerine ve metabolik kontrol değışkenlerine etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dahiliye Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum. 2006.
30. Coşar Ö. Tip 2 diyabetlilerde planlı diyabet eğitiminin metabolik kontrol değışkenleri üzerine etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dahiliye Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2003.
31. Wilson C, Gilliland S, Cullen T, Moore K, Roubideaux Y, Valdez L, Vanderwagen W, Acton K. Diabetes outcomes in the Indian health system during the era of the special diabetes program for Indians and the goverment performance and results act. *American Journal of Public Health*. 2005;95(9):1518-1522.

32. Krakow D, Feulner-Krakow G. LINDA:the diabetes self-management training programme for people with type 1 or type 2 diabetes. *European Diabetes Nursing*. 2007;4(3):106-112.
33. Metinarıkan N, Çorapçioğlu D, Erdoğan G. Diabetes mellituslu hastalarda verilen diyabet eğitimi öncesi ve sonrası beden kitle indeksi, kan glukozu, HbA1c ve kan lipid seviyelerindeki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2002;4(2):39-48.
34. Davidson MB, Castellanos M, Duran P, Karlan V. Effective diabetes care by a registered nurse following treatment algorithms in a minority population. *The American Journal of Managed Care*. 2006;12:226-232.
35. Nutting PA, Dickinson WP, Dickinson LM, Nelson CC, King DK, Crabtree BF, Glasgow RE. Use of chronic care model elements is associated with higher-quality care for diabetes. *Annals of Family Medicine*\*WWW.ANNFAMMED.ORG 2007;5(1):14-20.
36. Demir A, Aştı T. Diabetik hastaların insülin enjeksiyon yöntemine ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2002;49.
37. Gökdoğan F, Akıncı F. Bolu'da yaşayan diyabetlilerin sağlık ve hastalıklarını algılamaları ile uygulamaları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2001;5(1):10-17.
38. Güngör N, Çeçen D, Özbaşaran F, Çakmakçı Çetinkaya A. Seferihisar Devlet Hastanesi'ndeki diyabetes mellituslu hastaların hastalıkları konusundaki bilgi düzeylerinin saptanması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2004;7(1):60-70.

39. Batkın D, Çetinkaya F. Diabetes mellitus hastalarının ayak bakımı ve diabetik ayak hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 2005;14(1):6-12.
40. Afridi MA, Khan MN. Role of health education in the management of diabetes mellitus. Journal of College Physicians Surgeons-Pakistan. 2003;13(10):558-561.
41. Uçan Ö, Ovayolu N, Torun S. Diabetes Mellitus'lu hastaların kan şekeri kontrolü ve insülin kullanımına yönelik bilgilerinin belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2007;10(1):89-96.
42. Ulrich SP, Canale SW. Nursing Care Planning Guides. Sixth Edition. United States of America. Elsevier Saunders. 2005;728-750.
43. Bağrıaçık N, İpbüker A, Görpe U, Hatemi H, Altındaş M, Karaağaoğlu N, Özyazar M, Yumuk V. Diyabet ve Obezite Eğitim Kursu Notları. İstanbul. Novartis A.Ş. 2003.
44. Çetinkalp Ş, Yılmaz C. Diabetes mellitus için genel güncel bilgiler. İçinde Yılmaz C, ed. Diyabet Hemşiresi El Kitabı. İzmir. Asya Tıp Yayıncılık Ltd. Şti. 2002;13-42.
45. Durna Z. Diyabetin sınıflandırılması ve tanı kriterleri. İçinde Erdoğan S, ed. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul, Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş. 2002;11-19.
46. Çorakçı A. Tip 2 diabetes mellitusun tedavisi. İçinde İmamoğlu Ş, ed. Diabetes Mellitus 2006. İstanbul, Elif Ofset A.Ş. 2006;123-126.



47. Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kospor DL, Hauser SL, Longo DL. Principles of Internal Medicine. Tercüme:Cengiz A, İçen M. Harrison's İç Hastalıkları El Kitabı.14.Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti. 2001;943-944.
48. Birol L. Pankreas hastalıkları ve hemşirelik bakımı. İçinde Akdemir N, Birol L, eds. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 2. Baskı. Ankara, Sistem Ofset. 2005;707-725.
49. Christensen BL, Kockrow EO. Adult Health Nursing. Fifty Edition. United States of America. Mosby inc. 2006;554-564.
50. ....Diyabet hastalığının faturası (Fact Sheet 236 Eylül 2002). (Çevrim içi), <http://195.142.135.65/who/bulten/turk/bul9diyabet.HTM>, 23 Ekim 2007.
51. Berger M, Mühlhauser I. Tip 2 diyabetin oral ajanlarla tedavisindeki seçenekler nedir? In Gill G, Pickup J, Williams G, eds. Diyabet ve Zorlukları. 1. Baskı. İstanbul. And Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti. 2002;88-93.
52. Toeller M, Mann JI. Tip 2 diyabet yönetimi ve etyolojisinde beslenmenin yeri. In Goldstein BJ, Müler-Wieland D, eds. Tip 2 Diyabet. İstanbul. 1. Baskı. And Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti. 2004;51-63.
53. Codario RA, Karşıdağ K, Sağlam H. Tip 2 Diyabet, Pre-Diyabet ve Metabolik Sendrom. Birinci Basamak Tanı ve Tedavi Rehberi. Totowa, New Jersey. Humana Pres Inc. 2005.
54. Schecter CB, Walker EA. Improving adherence to diabetes self-management recommendations. Diabetes Spectrum.2002;15(3):170-175.

55. Akalın S, Aslan M, Başkal N, Çorakçı A, Dinççağ A, Erbaş T. Diabetes Mellitus 2000. İstanbul, Gri Tasarım. 2000.
56. Huddleston JS. Exercise. In Edelman CL, Mandle CL, eds. Health Promotion Throughout the Lifespan. Fourth Edition. Philadelphia. Mosby inc. 1998;280-307.
57. Frier BM, Truswell AS, Shepherd J, De Looy A, Jung R. Diabetes mellitus, and nutritional and metabolic disorders. In Haslet C, Chilvers ER, Hunter JAA, Boon NA, eds. Davidson's Principles and Practice of Medicine. Eighteenth Edition. Philadelphia. Churchill Livingstone Harcourt Publishers Limited. 2001; 471-542.
58. Timby BK. Fundamental Skills and Concepts in Patient Care. Sixth Edition. Lippincott, Philadelphia. 1996.
59. Harmel AP. Diabetes disease management: integrating diabetes self-management education strategies and diabetes treatment principles. (Çevrim içi), <http://www.endotext.org/Diabetes/diabetes15/diabetesframe15.htm>, 22 Ocak 2008.
60. Robertson C. Diyabet Bakımı: Sınırlar Ötesi Stratejileri 1. Çev: Oktay S. İçinde Erdoğan S, ed. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul, Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş. 2002;1-10.
61. Çakır N. Diyabetes mellitus, regülasyonu ve izlemi. (Çevrim içi) [http://www.toraks.org.tr/mse2-ppt-pdf/4\\_nuri\\_cakir\\_word.pdf](http://www.toraks.org.tr/mse2-ppt-pdf/4_nuri_cakir_word.pdf), 21 Ocak 2008.
62. Persel SD, Keating NL, Landrum MB, Landon BE, Ayanian JZ, Borbas C, Guadagnoli E. Relationship of diabetes-specific knowledge to self-management activities, ambulatory preventive care, and metabolic outcomes. Preventive Medicine. 2004;39:746-752.

63. Yüksel A. Diyabette ayak bakımı. İçinde Erdoğan S, ed. Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul, Yüce Reklam Yayım Dağıtım A.Ş. 2002;127-140.
64. Fadıloğlu Ç. Diyabetin maliyeti ve ekip yaklaşımı. İçinde Fadıloğlu Ç, ed. III. Ege Dahili Tıp Günleri Diyabet Hemşireliği. İzmir Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 2004;1-20.
65. Yeşil S. Diyabetik Ayağın Tedavi ve Korunmasındaki Pratik Yönergeler. İstanbul, Deomed Medikal Yayıncılık. 2003;1-16.
66. Donohoe ME, Fletton JA, Hook A, Powell R, Robinson I, Stead JW, Sweeney K, Taylor R, Tooke JE. Improving foot care for people with diabetes mellitus –a randomized controlled trial of an integrated care approach. Diabetic Medicine. 2000;17:581-587.
67. Alligood MR, Tomey AM. Nursing Theory Utilization & Application. Second Edition. United States of America. Mosby An Affilrate of Elsevier. 2002;239-266.
68. Usta Yeşilbalkan Ö. Bireysel izlem ve öz-bakım. İçinde Fadıloğlu Ç, ed. III. Ege Dahili Tıp Günleri. Diyabet Hemşireliği. İzmir. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 2004;91-105.
69. Seley JJ, Weinger K, Mason DJ. Diabetes self-care:a challenge to nursing. American Journal of Nursing. 2007;107(6):4-5.
70. Peeples M, Seley JJ. Promoting diabetes self-management. Diabetes care:the need for change. American Journal of Nursing. 2007;107(6):13-19.
71. Yılmaz T. Global bir sağlık sorunu diyabetes mellitus. Hemşirelik Forumu. 1999;2(2):73-74.

72. Durmaz Akyol A. Diyabet eğitimi. İçinde Fadiloğlu Ç. ed. III. Ege Dahili Tıp Günleri. Diyabet Hemşireliği. İzmir. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. 2004;201-228.
73. Özcan Ş. diyabet yönetimi ve hemşirelik. (Çevrim içi), [http://www.hastarehberi.com/topic.asp?TOPIC\\_ID=1283&FORUM\\_ID=23&CAT\\_ID=6&Forum\\_Title=diabetliler+grubu&Topic\\_Title=D%DDYABET+HEM%DE%DDREL%DD%DO%DD](http://www.hastarehberi.com/topic.asp?TOPIC_ID=1283&FORUM_ID=23&CAT_ID=6&Forum_Title=diabetliler+grubu&Topic_Title=D%DDYABET+HEM%DE%DDREL%DD%DO%DD), 3 Ekim 2006.
74. Ralph SS, Taylor CM. Sparks and Taylor's Nursing Diagnosis. Sixty Edition. New-York. Lippincott Williams & Wilkins A Wolters Company. 2005;692-693.
75. Gökdoğan F. Diyabetes Mellitus. In Akbayrak N, Erkal S, Ançel G, Albayrak SA, eds. Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psikososyal Boyut). Ankara, 1. Basım. Birlik Matbaası.2007;421-431.
76. Hsueh WA, Moore L, Bryer-Ash M. Contemporary Diagnosis and Management of Type 2 Diabetes. USA, Handbooks in Healthcare Company. 2004.
77. Şeker H, Gençdoğan B. Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme. 1. Basım, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
78. Öner N. Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler: Bir Başvuru Kaynağı. 3. Basım, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, 1997.
79. McDaniel C. Organizational culture and ethics work satisfaction. Journal of Nursing Administration, 1995; 25(11): 15-21.
80. Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. SPSS Uygulamaları. II. Baskı, Ankara, Emek Ofset Ltd. Şti., 2003.
81. Mullen BA, Kelley PAW. Diabetes nurse case management: An effective tool. Journal of the Academy of Nurse Practitioners, 2006;18:22-30.

82. Lee NP, Fisher WP. Evaluation of the Diabetes Self-Care Scale. *Journal of Applied Measurement*, 2005; 6 (4):366-381.
83. Ulusoy MF, Görgülü RS. *Hemşirelik Esasları*. Ankara, 72 TDFO Ltd.Şti., 5. Baskı, 2001; 200-223.
84. Demir Işık R. *Yaşam Bulguları. İçinde Akça Ay F, ed. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. I. Baskı. İstanbul. İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd. Şti. 2007;270-306.*
85. Taşocak G. *Hasta Eğitimi. İstanbul, İ.Ü. Basım ve Yayınevi, 2003;3-13,14-16.*
86. Bahar Z. *Hemşirelik Araştırmalarında Sık Kullanılan İstatistiksel Sınamalar. İçinde Erefe İ, ed. Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. İstanbul, Odak Ofset, 2002; 211-249.*
87. Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi. 10. Baskı. Ankara, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti., 2000.*
88. Karataş N. *Hemşirelik araştırmalarında etik. VII. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı. Erzurum 1999;20-23.*
89. Bayık A. *Hemşirelik Araştırmalarında Etik. İçinde Erefe İ, ed. Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. İstanbul, Odak Ofset, 2002;27-48.*
90. Ulusoy MF, Uçar H. *Araştırma Etiği. Ankara, 72. Tasarım Ltd. Şti., 2002;27-42.*
91. Babadağ K. *Hemşirelik araştırmalarında etik. Hemşirelik Bülteni. 1995;9(38):1-11.*
92. Acaroğlu R, Şendir M, Aştı T, Altun İ. *Hemşirelik araştırmalarında deneklerden bilgilendirilmiş izin alınma durumunun incelenmesi. IV. Ulusal Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu (Uluslararası Katılımlı) Kitabı. İstanbul 1999;145-149.*

93. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2002; 4(1): 9-14.
94. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2002; 4(2): 9-20.
95. Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği. İçinde Erefe İ, ed. Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. İstanbul, Odak Ofset, 2002.
96. Ebrinç S. Psikiyatrik derecelendirme ölçekleri ve klinik çalışmalarda kullanımı. Klinik PsikoFarmakoloji Bülteni. 2000;10(2):109-16.
97. Akgül A, Çevik O. SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları. Ankara, Emek Ofset Ltd. Şti. 2003; 417-21, 428-9, 434-5.
98. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi1. 4.Baskı, Eskişehir, Kaan Kitabevi. 2002;662-664.
99. Tavşancıgil E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 2.Baskı Ankara, Nobel Yayın Dağıtım. 2005;16, 27-51.
100. Ko Ch, Gu MO. The effects of a diabetic educational program for coping with problem situation on self-efficacy, self care behaviors, coping and glycemetic control in type 2 diabetic patients. Taehan Kanho Hakhoe Chi. 2004;34(7):1205-1214.
101. Ersöz HÖ, Çolak H, Ukinç K, Erem C. Diyabetik hastalarda, hasta eğitim programı öncesi ve sonrasında, bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Hemşire Dergisi. 2000;49(1-5);31.

102. Ersoy C, Tuncel E, Özdemir B, Ertürk E, İmamoğlu Ş. İnsülin kullanan tip 2 diabetes mellituslu hastalarda diyabet eğitimi ve metabolik kontrol. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2006;32(2):43-47.
103. Skinner TC, Carey ME, Craddock S, Daly H, Davies MJ, Doherty Y, Heller S, Khunti K, Oliver L. Diabetes education and self-management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND): process modelling of pilot study. Patient Education and Counseling 2006; 64 :369-377.
104. Wolf AM, Conaway MR, Crowther JO, Hazen KY, L Nadler J, Oneida B, Bovbjerg VE. Translating lifestyle intervention to practice in obese patients with type 2 diabetes:improving control with activity and nutrition (ICAN) study. Diabetes Care. 2004;27(7):1570-1576.

**EK-I**  
**SORU FORMU**

**Hastanın adı ve soyadı:**

**Ön test tarihi:**

**Adresi:**

**Son test tarihi:**

**Telefonu:**

**Hasta No:**

**1-Cinsiyetiniz** 1)Kadın 2)Erkek

**2-Yaşınız:.....**

**3-Medeni durumunuz** 1)Evli 2)Bekar 3)Boşanmış/Dul

**4-Eğitim durumunuz:**

1) Okur-yazar 2)İlkokul 3)Ortaokul 4)Lise 5)Üniversite

**5-Mesleğiniz**

1)Serbest 2)Ev hanımı 3)Memur 4)Emekli 5)İşçi 6)İşsiz

**6- Gelir durumunuz:**1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere eşit 3) Gelir giderden fazla

**7- Sosyal Güvenceniz:**

1)Yok 2)Emekli Sandığı 3)Bağ-Kur 4)SSK 5)Yeşil kart 6)Diğer.....

**8-Sigara içiyor musunuz?:**

1) Evet 2)Hayır 3)Bıraktım

**9-8. soruya cevabınız evet ise günde ne kadar sigara içiyorsunuz.....?**

**10-Alkol alıyor musunuz?**

1) Evet 2)Hayır 3)Bıraktım

**11-10. soruya cevabınız evet ise hangi sıklıkla ne kadar alıyorsunuz.....?**

**12-Ne zamandan beri diyabet hastasısınız?**

1) 1 yıldan az 2)1 – 5 yıl (3)6-10 yıl (4)11 yıl ve üzeri

**13-Diyabetinizin tedavi şekli:**

1) Oral Anti Diyabetik (şeker düşürücü hap)

2)İnsülin

3)Daha önce şeker düşürücü hap tedavisi iken şimdi insülin

4)Fizik egzersiz ve Diyet

5) Fizik egzersiz, Diyet ve oral antidiyabetik (şeker düşürücü hap)

6)Sadece diyet

7) Oral Anti Diyabetik (şeker düşürücü hap) + İnsülin



**14-Ailenizde başka diyabet hastası var mı?**

- 1)Var 2)Yok

**15-14.sorunun cevabı var ise yakınlık derecesi nedir?**

- 1)Birinci derecede yakınım (anne, baba, kardeş)  
2)İkinci derece yakınım (teyze, hala, dayı, amca vb....)

**16-Hangi sıklıkta Diyabet Kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz?**

- 1)Rahatsızlandığımda 2)Ayda 1 kez 3)2 ayda 1 kez 4)3 ayda 1 kez  
5)6 ayda 1 kez 6)Yılda 1 kez

**17-Daha önce kan şekeriniz çok yükselip hastaneye yattınız mı? (Hiperglisemi koması)**

- 1)Evet 2) Hayır

**18- Daha önce kan şekeriniz çok düşüp hastaneye yattınız mı? (Hipoglisemi koması)**

- 1)Evet 2) Hayır

**19-Daha önce diyabete ilişkin bakım/eğitim aldınız mı? Aldıysanız kimden aldınız?**

- 1)Aldım (Kimden)..... 2)Almadım

**20-Daha fazla diyabet bakımı/eğitimi almak ister misiniz?**

- 1)Evet 2) Hayır

**21-Hastalığınızın komplikasyonlarını biliyor musunuz?**

- 1)Evet 2) Hayır

**22-Cevabınız evet ise bu komplikasyonların ne olduğunu belirtiniz?**

**23-Diyabet dışında başka bir hastalığınız var mı?**

- 1)Yok  
2)Hipertansiyon  
3)Kalp hastalıkları  
4)Akciğer hastalıkları  
5)Göz hastalıkları  
6)Böbrek hastalıkları  
7)Damar hastalıkları  
8)Diyabetik ayak  
9)Diğer.....

## EK-II

### Diabetes Self-Care Scale

The following statements describe what some people do to take care of their diabetes. Please take a few minutes to tell me what you have been doing to take care of your diabetes. Please circle the category that best expresses your beliefs. There are 35 statements. **Please feel free to skip those that do not apply to you. There are no right or wrong answers.**

**1. I eat my meals at the same time every day.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**2. I always eat my snacks.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**3. I stay on my diet when I eat at restaurants.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**4. I stay on my diet when I go to parties.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**5. I stay on my diet when people around me do not know that I have diabetes.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**6. I do not overeat.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**7. I exercise regularly.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**8. I exercise even when I do not feel like exercising.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**9. I get enough exercise.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**10. I test my blood sugar.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**11. I keep a log of my blood sugar results.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**12. I take my diabetes pills as ordered.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**13. I take my insulin shots as ordered.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**14. I adjust my insulin dosage according to my blood sugar results.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**15. I carry candies or sugar tablets when I am away from home.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**16. I take candy or sugar tablets when my blood sugar is low.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**17. I see my doctor on a regular basis.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**18. I consult my doctor when my blood sugar is too high.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**19. I consult my doctor when my blood sugar is too low.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**20. I regularly examine my feet.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**21. I always wear shoes outside (I never go barefoot in the pilot study).**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**22. I always wear shoes inside during the day (I wear shoes during the day in the pilot study).**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**23. I routinely wear socks.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**24. I keep my toenails trimmed.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**25. I bathe routinely.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**26. I brush my teeth every day.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**27. I wear diabetes identification.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**28. I talk with other people who have diabetes about how they care for themselves.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**29. I ask healthcare provider (s) about how to prevent complications.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**30. I read information on diabetes when it is given to me.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**31. I go to the library to find information on diabetes.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**32. I attend a diabetes support group.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**33. I subscribe to a diabetes magazine.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**34. I search the Internet to find information on diabetes.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**35. I use what I have learned to prevent complications.**

Strongly Disagree	Moderately Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Moderately Agree	Strongly Agree
-------------------	---------------------	-------------------	----------------	------------------	----------------

**THANK YOU VERY MUCH FOR PARTICIPATING IN THIS SURVEY**

**EK-III**  
**DİYABET ÖZ-BAKIM ÖLÇEĞİ**

Açıklama: Aşağıdaki ifadeler diyabetlilerin kendi bakımları için yaptıkları bazı davranışları tanımlamaktadır. Lütfen sizden de diyabet bakımınızla ilgili olarak neler yaptığınızı anlatmanız için birkaç dakikanızı ayırmanızı istiyoruz. Lütfen, düşüncenizi en iyi ifade eden seçeneği daire içine alın. Toplam 35 ifade yer almaktadır. **Size uymayan ifadeleri atlayabilirsiniz. Doğru veya yanlış cevap yoktur.**

İfadeler	Hiç bir zaman	Bazen	Sık sık	Her zaman
1. Yemeklerimi her gün aynı saatte yerim.	( )	( )	( )	( )
2. Ara öğünlerimi her zaman yerim.	( )	( )	( )	( )
3. Lokantalarda yemek yediğim zaman diyetime bağlı kalırım.	( )	( )	( )	( )
4. Davetlere (misafirlige, gezmeye, günlere vb.) gittiğim zaman diyetime bağlı kalırım.	( )	( )	( )	( )
5. Çevremdeki insanlar diyabetli olduğumu bilmedikleri zaman da, diyetime bağlı kalırım.	( )	( )	( )	( )
6. Aşırı yemem.	( )	( )	( )	( )
7. Düzenli olarak egzersiz yaparım.	( )	( )	( )	( )
8. Egzersiz yapmak istemediğimde bile yapmam gereken egzersizimi yaparım.	( )	( )	( )	( )
9. Yeterince egzersiz yaparım.	( )	( )	( )	( )
10. Kan şekerimi ölçerim.	( )	( )	( )	( )
11. Kan şekeri ölçüm sonuçlarımın kayıtlarını saklarım.	( )	( )	( )	( )
12. Diyabet haplarımı önerildiği şekilde alırım.	( )	( )	( )	( )
13. İnsülin iğnelerimi önerildiği şekilde yaparım.	( )	( )	( )	( )
14. İnsülin dozumu kan şekeri ölçüm sonuçlarıma göre ayarlarım.	( )	( )	( )	( )
15. Dışarıda /Evden uzakta iken yanımda kesme şeker bulundururum.	( )	( )	( )	( )
16. Kan şekerim düştüğü zaman kesme şeker alırım.	( )	( )	( )	( )

İfadeler	Hiç bir zaman	Bazen	Sık sık	Her zaman
17. Düzenli olarak doktoruma giderim.	( )	( )	( )	( )
18. Kan şekeri çok yükseldiği zaman doktoruma danışırım.	( )	( )	( )	( )
19. Kan şekeri çok düştüğü zaman doktoruma danışırım.	( )	( )	( )	( )
20. Düzenli olarak ayaklarımı kontrol ederim.	( )	( )	( )	( )
21. Dışarıda/Evin dışında mutlaka ayakkabı giyerim.	( )	( )	( )	( )
22. Gün boyunca evde her zaman terlik/ev ayakkabısı giyerim.	( )	( )	( )	( )
23. Daima çorap giyerim.	( )	( )	( )	( )
24. Ayak tırnaklarımı düz ve kısa tutarım.	( )	( )	( )	( )
25. Düzenli olarak (en az haftada bir veya daha fazla) banyo yaparım.	( )	( )	( )	( )
26. Dişlerimi her gün fırçalarım.	( )	( )	( )	( )
27. Diyabet kartı taşıırım.	( )	( )	( )	( )
28. Başka diyabetli kişilerle kendilerine nasıl baktıkları konusunda konuşurum.	( )	( )	( )	( )
29. Komplikasyonların nasıl önlenebileceği konusunda hemşire, doktor ve diğer sağlık bakımı sunanlara/ uzmanlarına danışırım.	( )	( )	( )	( )
30. Diyabetle ilgili kitapçık, broşür gibi dokümanlar verildiğinde okurum.	( )	( )	( )	( )
31. Diyabetle ilgili bilgilere ulaşmak için kütüphaneye giderim.	( )	( )	( )	( )
32. Bir diyabet destek grubuna katılıyorum.	( )	( )	( )	( )
33. Bir diyabet dergisine aboneyim.	( )	( )	( )	( )
34. Diyabetle ilgili bilgiler edinmek için internette araştırma yaparım.	( )	( )	( )	( )
35. Komplikasyonları önlemek için öğrendiğim şeyleri kullanırım.	( )	( )	( )	( )

**BU ARAŞTIRMAYA KATILDIĞINIZ İÇİN ÇOK TEŞEKKÜR EDERİM.**

## **EK-IV**

### **METABOLİK KONTROL DEĞİŞKENLER FORMU**

**-HbA1c:**

**-Total Kolesterol:**

**-HDL:**

**-Trigliserid:**

**-LDL:**

**-Boy:**

**-Kilo:**

**-Beden Kitle İndeksi:**

**-Bel Çevresi:**

**-Tansiyon Arteriyal:**

**EK-V**  
**Eğitim Kitapçığı**



## EK-VI

RE: Dear Lee NP, Evaluation of the Diabetes Sel-Care Scale  
Kimden: **Nantawadee P. Lee** (timlee04@acadiacom.net)  
Gönderme tarihi: 31 Ekim 2006 Salı 18:13:27  
Kime: papatyademirci@hotmail.com  
Karşidan yükleme sonrası güvenlik taraması



[Final Dis...pdf \(843,6 KB\)](#)

Papatya,

You may use the instrument. The current version was tested with 35 questions. Though it is on-target, I recommend that more difficult items be added in order to better differentiate between people with an extremely high self-care and those with lower, but still above average. A copy of my dissertation is attached. You can find the list of items on page 175-178.

If possible, please let me know of your findings.

Best Regards,

Nantawadee P. Lee, RN, DNS, CCRN

P. O. Box 860  
Sun, Louisiana 70463

----- Original Message -----

From: papatyademirci@hotmail.com

To: timlee04@acadiacom.net,

Subject: RE: Dear Lee NP, Evaluation of the Diabetes Sel-Care Scale

Date: Tue, 31 Oct 2006 11:46:09 +0000

**EK-VII**

**T.C.  
ERZİNCAN VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü**

**SAYI : B.10.4.ISM.4.24.00.01-010.99-/98 - 2120**

**08 Mart 2007**

**KONU: Tez Çalışması.**

**ERZİNCAN ÜNİVERSİTESİNE  
(Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü)  
ERZİNCAN**

**İLGİ : 07.03.2007 tarih ve B.30.2.ERZ.0.77.01.00.01.06/201 sayılı yazınız;**

İlgi tarih sayılı yazınız ile belirtilen, Yüksekokulunuz Hemşirelik Bölümü öğretim elemanlarından Arş. Gör. Papatya KARAKURT, Erzincan Devlet Hastanesi ve 13 Şubat Devlet Hastanesi Dahiliye polikliniklerinde“Tip 2 Diyabetli Hastalara Verilen Eğitimin Öz-Bakım Üzerine Etkisi” konulu çalışmasını yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ve rica ederim.

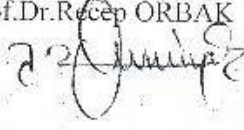
  
Dr. Mestut TURAN  
İl Sağlık Müdürü

## EK VIII-A

"2006. 4.1/3 "SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL KARARI 06.12.2006

1-3 – Enstitümüz Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı doktora öğrencisi Papatya KARAKURT'un "Tip 2 Diyabetli Hastalarda Verilen Bakımın Öz-Bakım Üzerine Etkisi " adlı tez konusu görüşüldü. İlgilinin tez konusunun etik değerlere uygun olduğuna mevcudun oy birliği ile

Başkan  
Prof.Dr.Recep ORBAK



Başkan Yardımcısı  
Prof.Dr. Türkan PASİNLİOĞLU

Üye (Katılmadı)  
Prof.Dr.Asuman GÜRÜKSİN

Üye  
Prof.Dr.Semih DİYARBAKIRLI

Üye (Katılmadı)  
Prof.Dr.Armağan ÇOLAK

Üye  
Prof.Dr.Nuran YANIKOĞLU

Üye  
Doç.Dr.Adnan TEZEL

Üye  
Prof.Dr..Sebahat GÖZÜM

Üye (Raportör)  
Yrd.Doç.Dr. Recep GÜRSOY

## EK VIII-B

“2007. 2. 3 “ ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI OTURUM TARİHİ 22.02.2007

3- Enstitümüz Hemşirelik Esasları Anabilim dalı doktora öğrencisi Papatya KARAKURT'un tez çalışmasının adının değiştirilmesine ilişkin anabilim dalı başkanlığının 22.01.2007 tarih ve 5 sayılı yazısı görüşüldü.  
Yapılan görüşmelerden sonra tez konu başlığının Anabilim dalı başkanlığının ilgili yazısında teklif edildiği ( **Tip 2 Diyabetli Hastalara verilen Eğitimin Öz-Bakım üzerine Etkisi**) şekilde değiştirilmesine , kararın ilgililere bildirilmesine mevcudun oy birliği ile

MÜDÜR  
( İMZA )  
Doç.Dr. Adnan TEZEL

ÜYE  
MÜDÜR YRD.  
(İMZA)  
Doç.Dr. Halil YAZGI

ÜYE  
( Katılmadı )  
Prof.Dr.Fatma GÖÇER

ÜYE  
(İMZA )  
Doç.Dr.Mustafa ATASEVER

ÜYE  
( İMZA )  
Doç.Dr.H.İnci GÜL

(İMZA)  
Hilmi DİYARBAKIR  
Enstitü Sekreteri



## EK-IX

### GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR\*

1. Prof. Dr. GÜNGÖR AKÇAY Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Anabilim Dalı
2. Prof. Dr. Sevim BUZLU İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
3. Prof. Dr. Semra ERDOĞAN İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı ve Diyabet Hemşireliği Derneği 2.Başkanı
4. Prof. Dr. Sevgi OKTAY İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Mezunları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı ve Diyabet Hemşireliği Derneği Başkanı
5. Prof. Dr. Nermin OLGUN Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı ve Diyabet Hemşireliği Derneği Genel Sekreteri
6. Prof. Dr. Nursen Ö. NAHÇIVAN İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
7. Prof. Dr. Türkan PASINLIOĞLU Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
8. Prof. Dr. Gülsün TAŞOCAK İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Anabilim Dalı
9. Prof. Dr. Mehmet TAKKAÇ Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümü
10. Doç. Dr. İlyas ÇAPOĞLU Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Anabilim Dalı

- 11.Doç. Dr. Mağfıret KAŞIKÇI Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
12. Yrd.Doç. Dr. Rengin ACAROĞLU İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale  
Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik  
Esasları Anabilim Dalı
13. Yrd.Doç. Dr. M. Fikret ARARGÜÇ Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi  
İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü
14. Yrd.Doç. Dr. Habib BİLEN Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Endokrinoloji Anabilim Dalı
15. Yrd.Doç. Dr. Asiye Durmaz Akyol Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
16. Yrd. Doç. Dr. Selma ELYILDIRIM Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi  
İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü
17. Yrd. Doç Dr. Başaran GENÇDOĞAN Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir  
Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü  
Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim  
Dalı
18. Yrd.Doç. Dr. Mahmut KARADEMİR Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Türkçe Eğitimi Bölümü
19. Uz. Dr. Arif Bayram HACIHASANOĞLU Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin  
Devlet Hastanesi Endokrinoloji Uzmanı
20. Dr. Serdar EVMAN Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı
21. Okt. Fethi KAYALAR Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Türkçe Eğitimi Bölümü

\*İsimler unvan ve alfabetik sıra dikkate alınarak hazırlanmıştır.

**EK X**  
**ÖLÇEĞİN MADDELERİ\*\***

UZMANLAR*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
6	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
7	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	
9	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
11	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	
13	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4

\*Uzmanların isimleri EK IX'da belirtilmiştir.

\*\*Ölçeğin Maddeleri EK III'te belirtilmiştir.

Değerlendirme

4.Çok uygun

3.Cümle biraz düzeltilirse uygun olur

2.Cümle düzeltilirse uygun olur

1.Uygun değil