

T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**DİYABETLİ HASTALARDA UYUMUN VE AİLE DESTEK
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Hemşire Selin AKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL, 2011

T. C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**DIYABETLİ HASTALARDA UYUMUN VE AİLE DESTEK
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Hemşire Selin AKIN

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Zehra DURNA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL, 2011

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazıma kadar olan tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki tüm bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgiler ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesinde belirttiğimi, yazım aşamasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışım olmadığını beyan ederim.


Selin AKIN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. GİRİŞ.....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. DİABETES MELLİTUS.....	5
4.1.1. Diabetes Mellitusun Tarihçesi.....	5
4.1.2. Tanı Kriterleri ve Klinik Sınıflama.....	9
4.1.3. Diyabet Bakımı ve Tedavisi.....	12
4.1.4. Dünyada ve Ülkemizde Tip 2 Diyabetten Korunma Programları.....	18
4.2. DİYABET EĞİTİMİ VE DANIŞMANLIK.....	18
4.2.1. Diyabet Eğitimi Etkileyen Özellikler.....	20
4.2.2. Diyabet Eğitimi Süreci.....	21
4.2.3. Diyabet Eğitiminde Ve İzleminde Kullanılan Bazı Materyal ve Cihazlar.....	23
4.3. DİYABET VE AİLESEL DESTEK.....	24
5. MATERYAL VE YÖNTEM.....	26
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	26
5.2. ARAŞTIRMANIN YERİ.....	26
5.3. ARAŞTIRMA GRUBUNUN ÖZELLİKLERİ.....	26
5.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	26
5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	31
6. BULGULAR.....	32
6.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR.....	32
6.2. HASTALIĞA İLİŞKİN BULGULAR.....	34
6.3. HENSARLING DİYABET AİLE DESTEK ÖLÇEĞİ TOPLAM.....	36
PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI SONUCU ELDE EDİLEN BULGULAR	
6.3.1. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanların.....	36
Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	
6.3.2. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanların Hastalığa.....	39
İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	

6.3.3. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği.....	42
Alt Boyut Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	
6.3.4. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının.....	46
Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	
7. TARTIŞMA.....	53
7.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	53
7.2. HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	55
7.3. HENSARLING DİYABET AİLE DESTEK ÖLÇEĞİ İLE İLİŞKİN.....	56
VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
8. SONUÇ.....	59
9. TEŞEKKÜR.....	61
10. KAYNAKLAR.....	62
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

ADA= Amerikan Diyabet Birliği

NDDG= Amerikan Ulusal Veri Grubu

EDPG= Avrupa Diyabet Politikası Belirleme Grubu

BGT= Bozulmuş Glikoz Toleransı

DSÖ / WHO= Dünya Sağlık Örgütü

OAD= Oral Antidiyabetik

OGTT= Oral Glikoz Tolerans Testi

SVD= St. Vincent Deklarasyonu

SPSS= Statistical Package for Social Sciences

TURDEP-I= Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması

IDF= Uluslararası Diyabet Federasyonu

Araştırma Projesi No: HEM/0512010

TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1:	WHO' ne Göre Glisemik Bozuklukların Sınıflaması	11
Tablo 2:	İnsülin Tipleri ve Etki Süreleri	15
Tablo 3:	Tip 1 ve Tip 2 Diyabetlilerin Beslenme Programlarındaki Farklılıklar	17
Tablo 4:	Diyabet Eğitim Süreci Aşamaları	22
Tablo 5:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değerleri	29
Tablo 6:	Kişisel Özelliklere İlişkin Bulguların Dağılımı	32
Tablo 7:	Kişisel Özelliklere İlişkin Bulgular	33
Tablo 8:	Hastalığa İlişkin Bulgular	35
Tablo 9:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Dağılımı	3
Tablo 10:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	37
Tablo 11:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	40
Tablo 12:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	42
Tablo 13:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması	46
Tablo 14:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Puanları Dağılımı	51
Tablo 15:	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Madde-Toplam Puanı ile Ölçek Alt Boyut Puanları Korelasyonu	52

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1:	Dünya Sağlık Örgütü'nün Yıllara Göre Diyabet Prevalansı Verileri	7
Şekil 2:	Diyabet Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları	19

1.ÖZET

Amaç: Diyabetin tedavisi, kontrolü ve diyabetli bireyin hastalığa uyumunda en önemli hedef aile desteğinin sağlanabilmesidir. Araştırmanın amacı; diyabet tanılı bireylerin hastalığa uyumlarının ve aile destek düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tipte olup, bir üniversite hastanesinde yatarak ve ayaktan tedavi gören 107 diyabetli bireyle Eylül- Aralık 2010 tarihleri arasında yürütüldü. Veri toplama aracı olarak Ön Görüşme Formu, Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği kullanıldı, veriler yüzyüze görüşme tekniği ve tıbbi kayıtlar kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Araştırma evrenini oluşturan 107 olgunun %53'ü kadın, %47'si erkektir. Diyabetlilerin yaş ortalaması $50,95 \pm 15,087$ yaş olarak bulunmuştur. Olguların HbA1c ortalamaları %5,51 olup normal değerler arasındadır. Diyabetlilerin çoğu eş/ eş ve çocukları ile yaşamaktadır. Diyabetli bireylerin %92,5'inin tip 2 diyabetli olduğu, %76,6'sının tanı sürelerinin 0-7 yıl olduğu ve %88,8'inin düzenli kan şekeri kontrolü yaptığı belirlenmiştir. Diyabetlilerin %15,9'u (n=17) diyabet eğitimi almamıştır. Diyabetlilerin "diyabet bakımında en çok destek veren kişi" sorusuna yanıtları değerlendirildiğinde %78,5'inin eş desteği aldığı görülmüştür. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının yaş arttıkça kısmen azaldığı, medeni durumuna göre ölçek toplam puanlarının karşılaştırılması yapıldığında evlilerin ölçek toplam puan ortalamalarının bekarlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Diyabet tiplerine göre tip 1 diyabetlilerin ölçek toplam puan ortalaması tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derece yüksek olarak saptanmıştır. Diyabet eğitimi alan bireylerin ölçek puanları daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmış biçimi ile geçerli-güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Ölçek puanları yüksek hastalarda uyumun daha iyi ve komplikasyon yaşama oranlarının da daha düşük olduğu belirlenmiştir. Aile desteğinin bireysel bakım sürecinde düzenli aralıklarla değerlendirilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, aile, destek

2. SUMMARY

Objective: The most significant objective in treatment and control of diabetes and compliance of the individual to the disease is providing family support. The objective of the research is to evaluate the disease compliance of the individuals diagnosed as diabetes and their family support levels.

Material and Method: As a descriptive type, the research was conducted with 107 inpatient and outpatient diabetic individuals between the dates of September and December 2010. Pre-Interview Form and Hensarling's Diabetes Family Support Scale were used as data collection tools, and data were collected via face to face interview method and medical records.

Findings: Research population comprised 107 cases whose 57% were women (n=57) and 47% were men (n=50). Average age of the diabetics was found as 50.95 ± 15.087 . HbA1c average of the cases was 5.51%, which was among normal values. Majority of the diabetic individuals lived with their couples / couples and children. It was determined that 92.5% of diabetic individuals had type 2 diabetes, diagnosis time of 76.6% individuals was 0 to 7 years and 88.88% of them made regular blood glucose control. Just 15.9% (n=17) of the diabetics were not trained about diabetes. Evaluating answers to the question of "the best supporter in diabetes care", it was seen that 78.5% of the population had couple support. It was stated that total scores of Hensarling's Diabetes Family Support Scale partially decreased when age increased, and married have significantly high scale total score average than single when scale total scores were compared in accordance with marital status. When scale total score averages in accordance with diabetes types were compared, scale total score average of type 1 diabetics was significantly higher than type 2 diabetics. Scale scores of those who were trained were higher.

Result: Hensarling's Diabetes Family Support Scale was determined to be a valid-reliable scale tool with adapted to Turkish type. It was specified that compliance was better and complication development rates were lower in the patients who had high scale scores. It was suggested that family support should be regularly evaluated in the individual care period.

Keywords: Diabetes, family, support

3.GİRİŞ

İnsülin yokluğu veya etkisindeki yetersizlik sonucu ortaya çıkan diyabet, belirgin biyokimyasal özellik gösteren, biyolojik, psikolojik ve sosyal etkileri olan, bireyin yaşam kalitesini etkileyen, sosyal ve ekonomik yükü ağır bir hastalıktır (1, 2, 3). Günümüzde tüm dünyada 150 milyon olan diyabetli kişi sayısının 2025 yılında 300 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (4).

Diyabet bireyin yaşam süresince devam eden kronik bir hastalıktır (5). Diyabet gibi kronik hastalıklarda iyi bir yönetimin sağlanamaması zaman içerisinde bir takım komplikasyonların ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Komplikasyonların gelişmesi ise hastalığa olan uyumu zorlaştıran etkenler arasındadır (6).

Diyabet kişi için yeni bir yaşam deneyimi ve uyum çabası gerektirir (7). Bireyin diyabeti yönetebilmesi, bireysel yönetim için gerekli olan davranışları öğrenmesi ve uygulayabilmesi ile mümkündür. Diyabetli birey, sosyal, fiziksel, biyolojik, duygusal ve kültürel yönleriyle bir bütün olarak ele alınmalıdır (8).

Diyabet yönetiminin temel yapı taşı bireysel yönetim, bireysel yönetimin temel yapı taşı ve ayrılmaz parçası ise kendi kendine kan şekeri ölçümüdür. Diyabetle ilgili elde edilecek optimal sonuçlar, diyabetli bireyin günlük yaşamındaki durumları düzenleme isteğine ve bunun için yeterli kapasite varlığına bağlıdır.

Bireysel yönetim başarısının göstergeleri, metabolik kontrolün sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır. Diyabetli bireyin ve ailesinin eğitilmesi, ailenin destek konusunda teşvik edilmesi, bakımı konusunda aktif hale gelmesi ve problemlerle başa çıkma gücünün artırılması etkili bireysel yönetimin sağlanması için son derece önemlidir.

Diyabetli her birey, tanı konulduğu andan itibaren ekip yaklaşımı ile sunulan diyabet eğitimi programına katılmalıdır (9). Eğitim diyabet bakımının temel taşıdır çünkü, diyabetlilerin bireysel yönetiminde kritik öneme sahiptir (10). Araştırmalarda, diyabette hasta eğitiminin sağlanmadığı durumlarda, diyabete bağlı majör komplikasyonların dört kat daha fazla ortaya çıktığı görülmektedir (11).

Diyabetli bireyler risklere ve yaşam tarzındaki değişikliklere uygun davranışları nasıl geliştireceklerini değerlendirmek için bilgi, beceri ve motivasyona gereksinim duyarlar (12, 13, 14). Davranış değişikliğini destekleyen aile ve sosyal çevre, bireyin hastalığına uyumu ve inançları için temel yapı oluşturur.

Diyabette kendi kendini kontrol konusunda ailenin rolünü irdeleyen çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Genel olarak çalışmalar hastalık kontrolünün; iyi organizasyon gösteren, eşler arası uyumsuzlukların az olduğu, aile içi bağları güçlü, ekonomik sorunları az, kişiler arası eleştirilerin az olduğu, ekonomik gücü yüksek kuşaklar arası etkileşimlerin sağlıklı ve tutarlı biçimde belirlendiği ailelerde en iyi olduğunu göstermektedir (15).

Yapılan çalışmalarda eşlerin kronik hastalıklarla başa çıkma yöntemleri konusunda tip 2 diyabete de uygulanabilecek iki geniş davranış tarzı tanımlamışlardır: Hastalığın kontrolü için eşlerin "aktif katılımlı" yaklaşımının, sorunları çözmeye yönelik "koruyucu tampon işlevi görmesini sağladığı" belirtilmektedir (16).

Amerika Birleşik Devletleri'nde diyabet hemşireleri ile yapılan bir çalışmada; hastaların, diyabeti kabul etme, diyabet hakkında bilgi edinme ve hastalığa uyum konusunda problem yaşayabildiğini saptamış, hemşirelerin bu problemlere çözüm olarak; hasta ve ailesinin izlenme programlarına alınmasını önermişlerdir ve böylece hasta ve ailelerinin problemlerle başa çıktıkları görülmektedir (Kitiş 2004).

Amacı; yaşam biçimi değişikliğini oluşturabilmek olan diyabet eğitiminde aile üyeleri, partnerler, bakım vericilerinde eğitim programlarına alınması eğitimin amacına ulaşmasını sağlamaktadır (17).

Diyabet kontrolünde ailenin önemi büyük olduğu için aile üyeleri de diyabetli birey ile birlikte eğitime alınmalı ve diyabet bakımına katılmaya teşvik edilmelidir.

Aile eğitim programı planlanırken, genel aile destek düzeylerinin, bireyi destekleyen aile üyelerinin ve devam eden sürecinde de "Diyabet Aile Destek Düzeylerinin" belirlenmesi bu doğrultuda önem taşımaktadır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. DİABETES MELLİTUS

4.1.1. Diabetes Mellitusun Tarihçesi

Diabetes mellitus pankreasın salgısı olan insülin hormonunun eksikliği veya etkisizliği sonucu gelişen, kronik hiperglisemi, bir grup metabolik değişiklere neden olan bir sendromdur (18). Diyabet, yaşam şekli değişikliklerine neden olan önemli bir hastalıktır.

Diyabet, diyabetli bireyin sağlığını korumak ve geliştirmek, komplikasyonları önlemek ve hastalığa uyumunu sağlamak için sürekli tedavi, bakım ve eğitim gerektiren bir hastalıktır.

Diabetes mellitus ile ilgili en eski kayıtlar M.Ö 1550’li yıllarda Mısır’da yazılmış papirüste bulunmuştur. Diyabet Ebers Papirüslerinde fazla idrar yapılan ve idrar yolu ile şeker kaybedilen bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Milattan 200 yıl sonra Areateus tarafından hastalığa Anadolu topraklarında Kapadokya’da ilk kez diabetes ismi verilmiştir. Milattan 500 yıl sonra ise Hintli doktorlar tarafından diyabet hastalarının idrarlarında şekerin varlığından bahsetmişlerdir. Oskar Minkowski ve Josef von Mering Strasburg’da pankreasın hayati önemini değerlendirmek için bir köpeğin pankreas bezini çıkartmışlardır. Köpekte ameliyat sonrasında diyabet hastalığının tipik belirtileri olan susama, çok su içme, çok idrara çıkma ve kilo kaybı geliştiğini gözlemişlerdir. İlk kez bu araştırma, pankreastaki hastalığın diyabete yol açtığını göstermiştir ve bu sonuç diyabet çalışmalarına hız kazandırmıştır. 1921 yılında biyokimyacı James B. Collip ve arkadaşlarının insülini keşfetmeleriyle diyabet tedavisinde yeni bir dönem başlamıştır. 1922 de Collip elde edilen insülini ilk kez diyabetik bir hastada uygulamış ve o tarihe kadar ölümcül olan diyabet hastalığı tedavi edilebilir bir hal almıştır (5).

Demografik özelliklere bağlı olarak toplumlarda görülme sıklığı değişen diyabete ilişkin gerçek rakamlar kesin olarak bilinmemekle birlikte ülkelerin rakamları diyabetin artan sıklığını ve önemini vurgulamaktadır. 1997 verilerine göre dünyada yaklaşık 124 milyon diyabetli var iken günümüzde bu rakam 150 milyonu bulmuştur. Diyabet olgularının yaklaşık %5’ i çocukluk ve adolesan çağında ortaya çıkan tip 1 diyabet, %95’i

erişkin dönemde ortaya çıkan tip 2 diyabettir. 2025 yılında ise dünyada diyabetli sayısının 300 milyona ulaşması tahmin edilmektedir (4).

Uluslararası Diyabet Federasyonu' nun (IDF) yedi bölgesinde diyabetli sayısının, 2003 yılında erişkin popülasyonda 194 milyon iken ,2007 yılında 246 milyon diyabetli olduğu tahmin edilmektedir (10,19).

Bölgelere göre diyabet prevalansı incelendiğinde Kuzey Amerika %9.2 ve Avrupa Bölgesi %8.4 ile en yüksek prevalansa sahiptir.

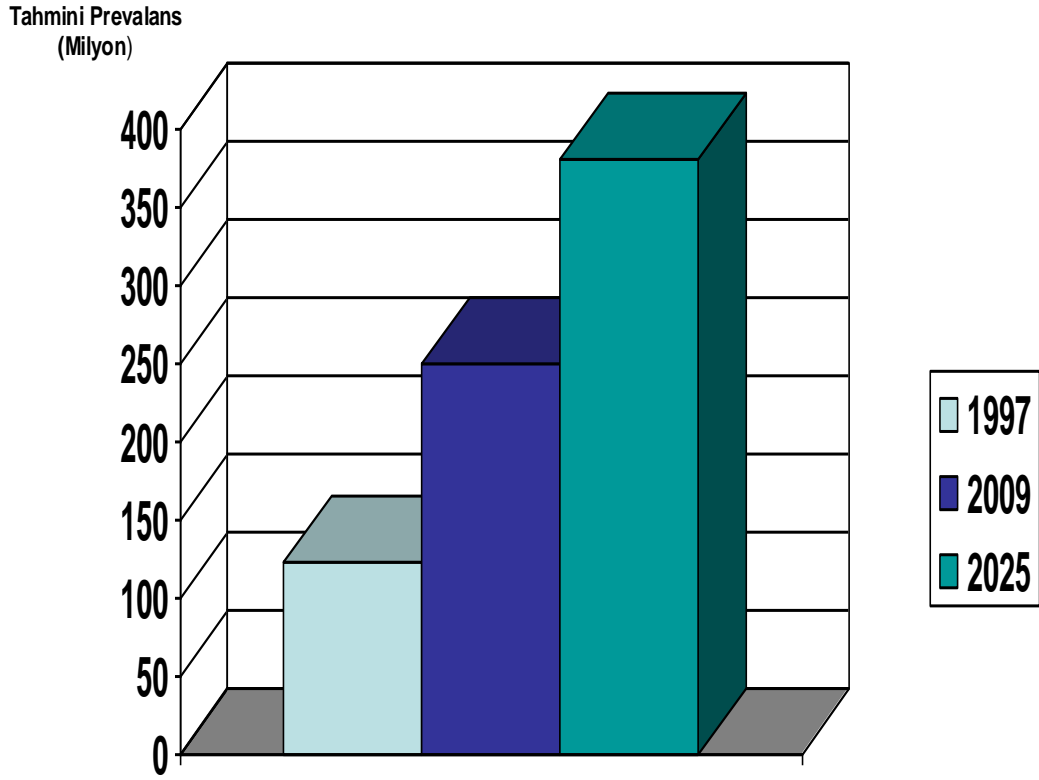
2007 yılında belirlenen ve diyabetli kişi sayısı en fazla olan beş ülke sırasıyla; Hindistan (40.9 milyon), Çin (39.8 milyon), Amerika Birleşik Devletleri(19.2 milyon), Rusya (9.6milyon) ve Almanya (7.4milyon)'dır. 2007 yılında belirlenen ve erişkin popülasyonunda diyabet sıklığı en yüksek olan beş ülke sırasıyla Nauru (%30.7), Birleşik Arap Emirlikleri (%19.5), Suudi Arabistan (%16.7), Bahreyn (%15.2) ve Kuwait (14.4)'dir (19, 20).

Türkiye'de diyabetle ilgili rakamlar tam olarak bilinmemekle birlikte 1983 yılında yapılmış bir çalışmada diyabet prevalansı %3.84 olarak bildirilmiştir (21). 1997 yılında yayınlanan Türk Diyabet Epidemiyoloji Çalışması' nda 20 yaş üzerindeki yetişkinlerde diyabet prevalansının %6.2 olduğu bildirilmiştir (22). Aynı yıllarda Trabzon çevresinde yapılan başka bir araştırmada da belirlenen diyabet prevalansı bu sonuçlara benzer şekilde %6.04 olarak bulunmuştur. 2010 yılında yayınlanan dünya genelinde 17 ülkede yürütülen 'PURE' çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye' de 35-70 yaş aralığında diyabet prevalansı %14.7 olarak bulunmuştur. Pre- diyabetli olanların oranı ise %9.6'dır (21).

Sağlık Bakanlığı verileri ise; 1997-1998 yıllarında ülkemiz genelinde gerçekleştirilen "Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması" (TURDEP-I) sonuçlarına göre ülkemizde tip 2 diyabet prevalansı %7,2; Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT) prevalansı ise %6,7 olarak bulunmuştur. Aynı çalışma, ülkemizde yaşayan diyabetiklerin %32'sinin hastalığının farkında olmadıklarını ortaya koymaktadır (22,23).

Uluslararası Diyabet Federasyonu'na (IDF) göre ise, 2010 itibarı ile Türkiye erişkin (20-79 yaş) nüfusunda diyabet prevalansı %7,4 olup dünya nüfus dağılımına göre standardize diyabet prevalansı %8,0 olarak hesaplanmıştır. DSÖ tahminlerine göre günümüzde 3.679.000 olan diyabetli nüfusumuzun 20 yıl sonra 6 milyonu aşması beklenmektedir (24).Yine IDF'na göre Türkiye'de halen %6,3 olduğu varsayılan BGT prevalansı, standardize dünya nüfusuna göre ayarlandığında %6,7 olarak hesaplanmıştır

(25). Bir başka deyişle, Türkiye’de halen 3.137.700 kişi BGT döneminde prediyabetik olarak yaşamaktadır.



Şekil 1: Dünya Sağlık Örgütü'nün Yıllara Göre Diyabet Prevalansı Verileri

(Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü. <http://www.who.int/inf-fs/en/fact138.html>. Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2010)

Diyabetli hasta sayısının hızlı artışının nedenleri arasında doğuştan beklenen yaşam süresinin artması yanında yaşam biçimi değişikliklerinin önemli rolü vardır. Artan endüstrileşme ve gelişen teknoloji insanların yaşamlarını kolaylaştırarak daha az aktivite ile günlük yaşamlarını sürdürmelerine olanak sağlarken toplumda hem obezite hem de diyabet oranını arttırmıştır. Tüm bunlarla beraber beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikte diyabetin artmasına neden olmaktadır (13).

Büyük çaplı randomize kontrollü bir çalışma olan Sağlık Bakanlığınca yürütülen Diyabet Önleme Programının sonuçlarına göre BGT olan hastalarda yaşam tarzı değişimini hedefleyen girişimlerin tip 2 diyabet gelişme riskini %58 oranında azaltmaktadır (26).

Diyabet bireysel etkilerinin yanında dünya ve ülke ekonomisine getirdiği yük nedeniyle toplumsal bir sorun oluşturmaktadır (27,1,19). Diyabet bireylerde işgücü ve üretkenlik kaybı ve sağlık bakım harcamalarındaki artış ile önemli bir sosyo-ekonomik yük oluşturmaktadır. Çeşitli ülkelerde toplam sağlık hizmeti harcamalarının %3-12'sini diyabete bağlı giderler teşkil etmektedir. Türkiye'de 1993'te yapılan "DiabCost" çalışmasına göre komplikasyonsuz bir diyabetlinin yıllık doğrudan maliyeti 400\$ civarında bulunmuştur. Komplike diyabetlide ise bu maliyet yaklaşık 4 kat daha yüksek olarak hesaplanmıştır (6). IDF verilerine göre ise, 2010 yılı için diyabet nedeniyle kişi başı sağlık harcaması ortalama 572 dolardır. Bu rakam ülkemizdeki diyabet maliyetinin geçen 15 yılda %40 artış gösterdiğini ortaya koymaktadır (28,19).

Diyabetin bugünkü durumu ve geleceğe yönelik tahminleri ulusal ve uluslar arası organizasyonların çalışmalarının önemini arttırmıştır (7). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslar arası Diyabet Federasyonu (IDF) gibi uluslar arası kuruluşlar ve Amerikan Diyabet Cemiyeti, İngiliz Diyabet Cemiyeti, Türkiye Diyabet Cemiyeti gibi ulusal kuruluşlar diyabetin prevalansını azaltmak ve tanılanmış diyabetlilerin kontrol düzeylerini iyileştirmek amacıyla çok sayıda çalışma planlamışlardır. Bu çalışmalardan en yenisi ve ülkemizde de yürütülen 'Diyabet 2020: Vizyon ve Hedefler' projesidir (29).

Diyabet 2020: Vizyon ve Hedefler Projesi, St. Vincent ilkeleri doğrultusunda diyabetten ülke çapında korunma sağlanması, diyabetin etkili tedavisi, komplikasyonlarının önlenmesi ve diyabet hastalarının yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla 2020 yılına kadar diyabet alanındaki ulusal vizyonun, hedeflerin ve bunlara ulaşmak için gerekli stratejilerin geliştirmesini kapsayan bir paydaşlık ve ortak akıl projesidir (30).

Diyabet 2020 Projesi T.C. Sağlık Bakanlığı'nın himayelerinde ve Türkiye Diyabet Vakfı koordinatörlüğünde gerçekleştirilmektedir. Uluslar arası Diyabet Federasyonu Avrupa Bölgesi Yönetim Kurulu, Diyabet 2020 projesinin gelişmekte olan ülkelere model olarak önerilmesine karar vermiştir. Uluslararası Diyabet Federasyonu Avrupa Bölgesi'nden iki, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi'nden ise bir adet gözlemcinin katılımıyla sürdürüldüğü belirtilmektedir (31).

Diyabet 2020, ülkemizde bir hastalık alanı ile ilgili bu kadar kurumun ortak akla katkıda bulunduğu ve uluslararası alandan bu ölçüde destek alan ilk proje olacağı, başarılı olması durumunda, Uluslararası Diyabet Federasyonu üyesi olan özellikle gelişmekte olan ülkelere, diyabette ulusal hedef ve strateji geliştirme süreci açısından bir model olarak sunulabileceği bildirilmektedir (29,30).

Sonuç olarak, Diyabet 2020 XXI. Yüzyılın büyük küresel sağlık sorunu olarak diyabetle mücadelede, diyabet tedavisinde görev alan tüm meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları ve diyabetli hastaların ortak projesi olduğu 10 yıl boyunca her yıl güncel olarak durum değerlendirileceği ve yeni çözüm önerileri tartışılacağı, ilgili kuruluşlara rapor edileceği belirtilmektedir .

4.1.2 Tanı Kriterleri ve Klinik Sınıflama

Diyabet tanısı, alışılmış olan semptomlar ve komplikasyonlar var ise kolaylıkla belirlenebilir. Ancak semptomlar ortaya çıkmadan önce diyabeti tanılamak ve erken tanının avantajlarını kullanabilmek için bazı laboratuvar testlerini yapmak ve sonuçlarını tanı kriterlerine uygun olarak değerlendirmek gerekir (32).

Diyabet tanılmasında 1979 da Amerikan Ulusal Veri Grubu (NDDG), 1985 yılında WHO, 1988 Yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) ve Avrupa Diyabet Politikası Belirleme Grubu (EDPG) tarafından oluşturulan ve 1998 yılında yeniden düzenlenen değerler kullanılmaktadır (20,31,32). Bu değerler;

- Diyabete özgü semptomların varlığı (poliüri, polidipsi, polijafi ve açıklanamayan kilo kaybı) ve rastgele plazma glikozu $\geq 200\text{mg/dl}$ olması,
- Diyabete bağlı semptomların varlığı ve açlık plazma glikozu $\geq 126\text{mg/dl}$ olması,
- 75 gr. Glikoz ile yapılan oral glikoz tolerans testinin (OGTT) 2. saat değeri $\geq 200\text{mg/dl}$ olmasıdır (1).

Amerikan Diabet Derneği (ADA) tarafından kabul edilmiş tanı kriterleri ise;

- Diabetes mellitusun belirtileri ve bulgularına ek olarak günün herhangi bir zamanında ölçülen kan glikoz değerinin 200mg/dl ya da daha yüksek olması

- En az 8 saat hiç kalori alınmamış bir açlık sırasında kan glikoz değerinin 126 mg/dl ya da daha yüksek olması
- 75 gr Oral Glikoz Tolerans Testi (OGTT) sonucunun, yükleme sonrası 2.saat glikoz konsantrasyonunun 200 mg/ dl ya da daha yüksek olması
- Açlık kan glikoz düzeyi 110 -126 mg/dl arasında olanlardan bozulmuş açlık glikozu tanımının getirilmiş olmasıdır (33).

Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü'ne NDDG'nin organize ettiği uluslararası bir çalışma grubu tarafından diyabetin sınıflandırılması yapılmış ve 1998 yılında WHO bu sınıflama sistemine son şeklini vermiştir. WHO tarafından son düzenlemesi yapılan diyabet sınıflaması bugün hala ülkemizde ve tüm dünya ülkelerinde kabul görmektedir (31, 34).

WHO'nun tanımladığı yeni diyabet sınıflamasına göre ;

- ‘ İnsüline bağımlı diyabet’ ve ‘ İnsüline bağımlı olmayan diyabet’ tanımlaması tedaviye yönelik bir tanılama olduğu için kullanılmamakta yerine Tip 1 ve Tip 2 tanılması kullanılmaktadır.

1998 yılında WHO tarafından belirlenen glisemik bozuklukların etiyolojik ve klinik açıdan sınıflandırılması Tablo 1’ deki gibidir

Tablo 1: WHO' ne Göre Glisemik Bozuklukların Sınıflaması

<p>1. Tip 1 Diyabet</p> <ul style="list-style-type: none">* İmmün nedenli* Nedeni bilinmeyen <p>2. Tip 2 Diyabet</p> <ul style="list-style-type: none">* Periferik insülin direncine bağlı gelişen* İnsülin sekresyon yetmezliğine bağlı gelişen <p>3. Diğer Tipler</p> <ul style="list-style-type: none">* Beta hücre fonksiyonunda genetik bozukluklar* İnsülin fonksiyonunda genetik bozukluklar* Pankreas hastalıkları* Endokrin hastalıklar* İlaç ve kimyasal maddeler* Enfeksiyonlar <p>4. Gebelik Diyabeti</p>
--

(Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü. <http://www.who.int/inf-pr-1998/en/pr98-63.html>.

Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2010)

Tip 1 diyabet pankreasta bulunan beta hücrelerinin yıkımı ile karakterize otoimmün kaynaklı mutlak insülin eksikliği ile ortaya çıkan diyabet tipidir. Genellikle çocukluk çağı ve genç erişkin yaşlarda ortaya çıkan hastalığın çıkış hızını arttıran faktörler vardır. Bu faktörler; bazı virüs enfeksiyonları (konjenital rubella, coxsackie vb.), diyet, toksinler ve stres olarak bilinmektedir. Ketoasidoz koması, hipoglisemi gibi akut komplikasyonların sık yaşandığı diyabet tipidir ve yaşam boyu eksojen insülin tedavisi gerektirir. Diyabetik nüfusun %10-15'ni Tip 1 diyabetliler oluşturmaktadır (35).

Tip 2 diyabet insülin eksikliğinden çok hücresele düzeyde insülinin kullanılmamasından kaynaklanmaktadır. Değişen yaşam biçimi alışkanlıklarının Tip 2 diyabetin ortaya çıkışı ile yakın ilişkisi olduğunu gösteren bulgular vardır. Doymuş yağdan zengin diyetle beslenme, hareketsiz yaşam ve obezite hastalığının sıklığı ile yakın ilişkisi olan yaşam biçimi faktörleridir. Her yaşta görülmekle birlikte genellikle 40 yaş sonrasında başlayan, yaş arttıkça görülme sıklığı artan, kronik komplikasyonların sık görüldüğü ve

başlangıç dönemlerinde eksojen insüline ihtiyaç duyulmayan, diyet, egzersiz ve oral antidiyabetik ajanlarla kontrol altına alınabilen diyabet tipidir (34). Kadın cinsinde daha sık görülmektedir. Tüm diyabetlilerin % 90' ı Tip 2 diyabetlidir (58). Tip 2 diyabet prevalansı kentsel bölgelerde kırsal alanlardan daha fazladır (30, 36). Obezite, her iki cinsiyet içinde önlenebilir en önemli risk faktörlerinden birisidir.

4.1.3. Diyabet Bakımı ve Tedavisi

Diyabeti iyi bir şekilde yönetebilmek için diyabetlinin bireysel yönetimini sağlayabilmesi gerekmektedir (23). Diyabet diyabetli bireyi düşünmeye zorlar. Birey diyabetle başa çıkmada neyin önemli olduğu, ne yapması ve hangi hareketlerden kaçınması gerektiği gibi konularda bireyin karar mekanizmasını kullanması için zorlar. Diyabetle baş etmede başarıya ulaşmak için ekip ile yönetim kaçınılmaz bir olgudur. Diyabetin bir ekip tarafından yönetilmesi, değişimi kolaylaştırır ve pozitif bir sonuç olasılığını güçlendirir. Diyabet bakım ve yönetim ekibi oluştururken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta hasta merkezli bir ekip oluşturulmasıdır (37).

Diyabet yaşamın her yönünü etkileyen uzun süreli kronik bir hastalıktır. Diyabet yönetimini başarısı bireysel yönetim ile sağlanabilmektedir. Bireysel yönetimde daha çok sorumluluk alan bireylerin kan şekeri düzeylerinde, majör ve minör komplikasyon yaşama durumlarında azalma, yaşam kalitesinde belirgin bir düzelme ve tedaviden memnun oldukları görülmektedir (18). Ancak diyabetli bireylerin büyük bir bölümü bireysel yönetime katılmada isteksiz davranır, diyabet tanısı alma bireylerde bazı psikolojik değişikliklere yol açabilir (38). Bireylerin psikolojik değişikliklerle başa çıkabilmesi de güçlü bir bireysel yönetim ile sağlanabilir. Diyabetli bireylerde güçlü bireysel yönetimin sağlanabilmesi bireyin alacağı profesyonel eğitim ve ailesel destek ile gerçekleşir (39,40).

Diyabet tedavisi ve kontrolünde hedeflenen sonuçlar, diyabetlinin metabolik kontrolünün iyileşmesi, komplikasyonların ortaya çıkışının veya ilerlemesinin engellenmesi, sağlık düzeyinin yükseltilerek yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve diyabetlinin bireysel yönetimini sağlayarak karar mekanizmalarını olumlu olarak kullanabilmesidir (18). Tedavi sürecinde öncelikle izlenen ölçüm değerleri, açlık-tokluk kan şekeri, Hemoglobin A1c (HbA1c), kan basıncı, plazma lipid değerleri, kilo takibi, beden kitle indeksi ve komplikasyonlara özgü diğer bulgulardır (31). Diyabet tedavisi

bireye özgü olarak insülin tedavisi ya da oral antidiyabetik tedavi olmak üzere düzenlenmektedir.

İnsülinin keşfi ve tedavide uygulanabilir olması diyabet tedavisinde bir dönüm noktası olmuştur. Genellikle Tip 1 diyabetlilerde tedavi yöntemi olarak insülin kullanılmakla birlikte gerekli dönemlerde tüm diyabetlilerde kullanılabilir. Tip 2 diyabetlilerin yaklaşık %43.8' insülin tedavisi uyguladıkları bilinmektedir (31,32).

İnsülin tedavisi planlanırken doz hesaplamasında diyabet tipi ve diyabetlinin bireysel ihtiyacı göz önüne alınır. Tip 1 diyabetlilerde insülin gereksinimi kilogram başına 0.5-1 ünite olarak hesaplanır ve toplam doz gün içine bölünerek uygulanır (12).

2000 yılında yapılan insülin değişikliği ile ülkemizde 40 ünite/ ml yoğunluğundaki insülinlerden 100 ünite/ ml insülinlere geçiş Avrupa da kullanılan insülinlerle uyumluluğu sağlamış ve böylece yurtdışı seyahatlerinde diyabetlilerin yaşadığı sorunları gidermiştir (41,12)

İnsülin tedavisinde insülin ödemi, insülin alerjisi, lipodistrofi, sabah hiperglisemisi, hiperinsülinemiye bağlı iştah artışı veya hipoglisemiler nedeni ile sık yemek yemeğe bağlı kilo artışı görülen komplikasyonlardır (42).

İnsülin uygulamalarındaki teknolojik gelişmeler insülin tedavisindeki başarıyı arttırmaktadır. Ülkemizde bugün itibari ile insülin uygulamalarında kullanılan araçlar enjektörler, insülin kalemleri ve insülin pompalarıdır. İnsülin kalemleri en yaygın kullanılan insülin uygulama araçlarıdır. İnsülin pompaları ise öz-bakıma uyumları iyi olan, yoğun insülin tedavisinin yetersiz kaldığı diyabetli bireylerde uygulanan diğer bir insülin uygulama yöntemidir. Açık ve kapalı devre modelleri ile insülin pompaları 2 tipte mevcuttur (12). Kapalı devre insülin pompaları büyük olmaları nedeni ile diyabetli bireyin mobilitesini kısıtlaması ve komplikasyonlara sebep olmasından dolayı günlük yaşamda sık olarak kullanılmamaktadırlar. Açık devre insülin pompaları daha yaygın kullanılmaktadır. Cilt altına sürekli insülin enjekte eden cihazlardır. Küçük, vücut üzerinde kolay taşınabilir ve programlanabilir olması avantajları arasında sayılırken en önemli dezavantajı maliyetinin yüksek olmasıdır (42).

Uygulanabilirliği kanıtlanmış ancak henüz ülkemizde kullanılmayan diğer bir yöntemde insülinin inhaler yolla alınmasıdır. Henüz kullanıma girmemiş çalışmaları devam eden bazı insülin uygulama yöntemleri ise;

- Yavaş salımlı cilt altı insülin implantları

- Oral insülin uygulamaları
- Jet enjektörler
- Bukkal insülin uygulamaları
- Rektal ve vaginal insülin uygulamalarıdır (43).

Günümüzde diyabet tedavisinde kimyasal olarak rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen ve otoantikör oluşma ve alerjik etkilerinin daha az olduğu insan insülinleri kullanılmaktadır. Etki sürelerine göre insülin tipleri Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2 : İnsülin Tipleri ve Etki Süreleri

Tipi	Etkisinin başlama zamanı	Pik zamanı	Etki süresi
Çok kısa etkili insülinler (lispro)	5-10 dk.	0.5-1.5 saat	3 saat
Kısa etkili insülinler (regüler)	0.5-1 saat	2-4 saat	4-6 saat
Orta etkili insülinler (NPH)	1-4 saat	4-12 saat	12-16 saat
Uzun etkili insülinler (ultralente)	2-4 saat	6-12 saat	12-28 saat
Glargine	1 saat	Sürekli	24 saat
Mix insülinler	(10/90, 20/80, 30/70	40/60, 50/50 gibi	değişen oranlarda

(Kaynak: Özcan Ş.(2002). *İnsülin Tedavisinin Yönetimi*. Erdoğan S.(Ed.). *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*. İstanbul.Yüce Yayım ve Dağıtım A.Ş. s39-55.)

İnsülin tedavisi konusunda diğer önemli bir nokta da diyabetli bireyin eğitimidir. Verilecek olan eğitim aşağıdaki konuları kapsamalıdır:

- İnsülin enjeksiyonu uygulaması
- Ağrılı enjeksiyonları önleme
- İnsülin doz değişikliği
- İnsülinin saklama koşulları
- Hipoglisemi belirtileri ve hipoglisemi tedavisi (44)

Pankreastan insülin sentez ve sekresyonunu arttırarak hedef hücrelerin insüline daha duyarlı hale gelmesini sağlayan, karaciğer glikoz üretimini azaltan ve glikozun barsaktan emilimini yavaşlatan oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar genellikle Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılırlar. Sülfonilüreler, biguanidler, alfa glikozidaz inhibitörleri, meglitinide ve glitazonlar olmak üzere beş farklı OAD ilaç grubu vardır (45).

Diyabet tedavisinde 3. seçenek ise OAD ilaçlarla birlikte insülinin birlikte kullanıldığı kombine tedavidir. Tip 1 diyabetlilerde tanıdan itibaren insülin tedavisi

uygulanmakta iken Tip 2 diyabetlilerde farklı tedavi seçenekleri tercih edilebilmektedir (12).

Diyabet tedavisinin iyi yönetimi ve komplikasyonlar arasındaki ilişkiyi incelemek üzere İngiltere’de yapılan ve 11 yıllık izlem sonucunda 1998 yılında sonuçlanan İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması’nın (UKPDS) temel sonucu mikrovasküler komplikasyonların önlenmesi için kan glikoz kontrolünün sağlanmasının gerekli olduğudur. HbA1c’deki %1’lik azalmaya karşılık komplikasyon riskinde %35 azalma olduğu rapor edilmiştir. Kan glikoz kontrolünde OAD ilaçlar veya insülin ile sağlanması arasında fark olmadığı belirtilmiştir (12).

Diyabet tanısı ile birlikte bireyin yaşamına getirilen ilk sınırlamalardan birisi de beslenme düzeni ile ilgilidir. Diyabetli bireyin yaşı, cinsiyeti, kilosu, boyu, fiziksel aktivitesi, gebelik gibi özel durumları, sosyoekonomik ve kültürel faktörleri göz önüne alınarak bireye özgü diyabet beslenme programı düzenlenir (46). Beslenme programının uygulanması bireye yaşam süresini ve yaşam kalitesini artırma fırsatı verir. Tip 1 ve Tip 2 diyabetlilerin beslenme programlarında farklılıklar vardır. Bu farklılıklar Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3: Tip 1 ve Tip 2 Diyabetlilerin Beslenme Programlarındaki Farklılıklar

Faktör	Tip 1 Diyabet	Tip 2 Diyabet
Kalori	Normal büyüme ve gelişmeyi sağlayacak kalori verilir.	Bireyi ideal ağırlığına getirecek Kalori verilir.
Glikoz kontrolü	Diyet ve insülin tedavisi gereklidir.	Diyet etkili olabilmektedir.
Kalorinin öğünlere Dağılımı	İnsülin etki süresine göre karbonhidrat öğünlere eşit olarak dağıtılmalıdır.	Eşit dağılıma gerek olmayabilir.
Öğün zamanı ve sayısı	İnsülinin tipine ve maksimum etki süresine göre günde üç ana, üç ara öğün olarak düzenlenir.	Öğünlerin hergün aynı saatte olmasına çalışılır. 4-6 öğün olabilir.

(Kaynak: http://www.tdhd.org/pdf/IDF_Curriculum_Final%20071108_Turkish.pdf)

Bütün diyabet tipleri için egzersiz, bakım planı, ilaç tedavisi ve beslenme programının önemli bir parçasıdır. Egzersiz programları da tıpkı beslenme programı ve tedavi seçenekleri gibi bireye özgü olmalıdır. Bireye özgü planlanan ve düzenli yapılan egzersiz; glikozun daha iyi kullanılması ve insülinin daha etkili olmasını sağlayarak kan glikoz kontrolünü kolaylaştırmakta ve böylece komplikasyon riskini azaltmaktadır.

1970’li yıllardan sonra teknolojik gelişmelerle birlikte diyabetlilerin kendi kendilerine kan ve idrar şekerlerini kendilerinin ölçebilmeleri ile birlikte bireylerin tedavi ve bakıma aktif olarak katılımını sağlamıştır. Bu gelişmeler ile diyabet tedavisinde kendi kendine izlem (self- monitoring) yaygın olarak kullanılmaktadır (47). Kendi kendine izlemin yararları:

- Daha iyi glisemik kontrolün sağlanması ve sürdürülmesi,
- Hipogliseminin erken tanınması ve önlenmesini,
- İnsülin ve OAD’nin dozlarının daha kolay ayarlanabilmesini,
- Bireyin ve ülkenin diyabet ile ilgili sağlık bakım harcamalarının azalmasını,
- Daha özgür ve güvenli bir yaşamı sağlar.

4.1.4. .Dünyada ve Ülkemizde Tip 2 Diyabetten Korunma Programları

Tip 2 diyabet başlıca morbidite ve mortalite nedenlerinden biri olup, tedavisindeki ilerlemelere rağmen görülme sıklığı giderek artmaktadır. Risk altındaki kişiler, genellikle bozulmuş glukoz toleransının prediyabetik fazında saptanabildiklerinden, erken dönemde alınacak tedbirlerle diyabet ve komplikasyonları önlenebilmektedir (17). Obezite ve hareketsiz yaşam tarzı, diyabetin güçlü belirleyicileri arasında olduğundan, yaşam tarzı değişiklikleri hastalığın önlenmesinde mantıklı bir yaklaşımdır.

Dünyada ilk olarak 1987'den başlayarak yaşam tarzı değişikliklerinin diyabet seyrine olan etkisini en az bir yıl süre ile inceleyen dokuz klinik deney yapılmıştır. Bu deneylerin üçü, Da Qing çalışması, Finlandiya Diyabet Önleme Çalışması (FDPS) ve Diyabet Önleme Programı (DPP), yaşam tarzı değişikliklerinin diyabete geçişi azalttığını güçlü biçimde gösterecek şekilde tasarlanmış çalışmalardır (30).

Tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik olarak hazırlanacak bir toplum tabanlı programın daha başarılı olabilmesi için toplum ve sorunları iyi tanımlanmalı ve toplum katılımı sağlanmalı, toplumsal mesajları kapsayan, iyi kurgulanmış kitle kampanyalarıyla desteklenmesi, birinci basamak sağlık kurumları, gönüllü organizasyonlar, yiyecek endüstrisi ve süpermarketler, iş yerleri ve yerel medyanın desteği alınması önerilmektedir (30). Tüm toplum programlarının temel unsurları iyi izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Toplum tabanlı korunma programının etkisi yalnızca uygulandığı topluma yönelik olmayacaktır. İyi bir duyuru ile sonuçlar tüm ülkeye yayılabilirse, etki alanı genişleyeceği, toplum tabanlı korunma programının içinde maliyet etkin yöntemlerin geliştirilmesi özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli olduğu vurgulanmaktadır (16,48).

4.2. DİYABET EĞİTİMİ VE DANIŞMANLIK

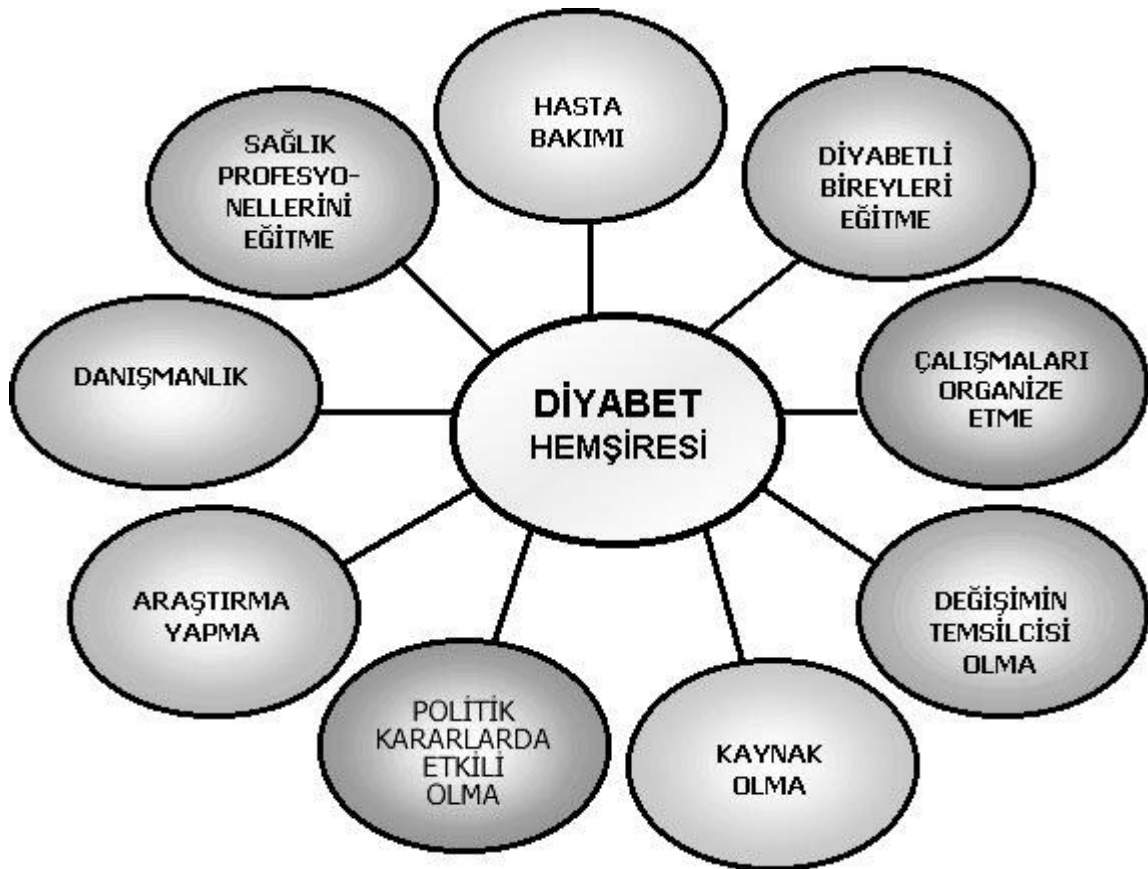
Diyabetli her birey, dünyanın neresinde yaşadığı fark etmeksizin, diyabet bakım ekip üyelerinin sunduğu yüksek kalitede diyabet eğitimini almayı hak eder (30).

Diyabet hastalarının tedavi önerilerine uyumu ve yaşam tarzı değişikliklerini gerçekleştirebilmeleri ve kendi bakımlarının sorumluluğunu alabilmeleri için hasta eğitimi çok önemlidir. Geleneksel tıbbi modelden farklı olarak XXI. yüzyılın diyabet bakımında

modern kalite standartlarını karşılamak için hasta katılımlı, hasta merkezli, paylaşımlı, hastayı güçlendirici modeller son derece önemli ve gereklidir (40). Diyabetli bireylerin eğitimin klinik tedavinin bir parçası olduğu 1930'lardan beri bilinmektedir.

Diyabetli bireye ve onların ailelerine diyabetin bakımı ve yönetimini öğretmek diyabet tedavi planının diğer bir önemli parçasıdır. Diyabet, bireylerin ve ailelerinin yaşamlarını tüm yönleri ile etkileyen ve zorunlu yaşam biçimi değişikliklerine yol açan kronik bir hastalık olması nedeni ile diyabetli bireyler ve aileleri uzman yardımına gereksinim duyarlar. Diyabet eğitimi, diyabetlinin kendi kendine bakma gücünü kullanmasına yardım etmektir (49).

Diyabet eğitimi ve danışmanlığı diyabet hemşiresinin esas görevlerindedir. Diyabet hemşiresinin profesyonel nitelikleri özerklik, bilgiye bağlılık, uzmanlık becerisi ve yükümlülüktür. Diyabet hemşiresinin rol ve sorumlulukları Şekil 2'te gösterilmiştir.



Şekil 2: Diyabet hemşiresinin rol ve sorumlulukları

(Kaynak: Grezebalski DK. *The emergence of diabetes specialist nurses in the UK.* In.Pickup JC, Williams G.(eds), *Textbook of Diabetes. 2nd edition, Blackwell Science Ltd, Oxford, 1997*)

Diyabet bakımında ekip yaklaşımının öneminin vurgulandığı St Vincent Deklarasyonu (SVD)'unda, uzman diyabet hemşiresinin konusuyla ilgili geniş bilgi ve beceriye sahip olması gerektiği belirtilmiştir (8).

Diyabet hemşiresinin SVD kararlarına göre, interdisipliner ekip 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 olarak üç ana başlıkta açıklanmıştır (50).

Terapötik Diyabet Eğitimi öğretmek ve danışmanlık yapılarak sürdürülür. Diyabetlinin yıllarca aynı davranışlara devam etmesini sağlamak için güçlü ve sürekli bir yardım gereklidir (51).

Eğitim diyabet bakımının sürekli bir ögesi olmak zorundadır. Eğitim hasta merkezli ve çift yönlü bir iletişimle sürdürülmelidir. Diyabetli bireyin eğitimi planlanırken, hastanın metabolik kontrol düzeyi, eğitim programının yapısı, kullanılacak eğitim araçlarının verimliliğine dikkat edilmelidir.

4.2.1. Diyabet Eğitimi Etkileyen Özellikler

Diyabetli bireyin diyabet yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi eğitim programı bireyin özellikleri, öz-bakım gereksinimleri dikkate alınarak planlanmalıdır (52).

Diyabet eğitimi planlamasını etkileyen bireysel özellikler şöyle sıralanabilir:

Tutumlar ve İnançlar: Tutum belirli kişilere, nesnelere ve olaylara karşı deneyimler sonucunda oluşan, değiştirilmesi zor olan sürekli olarak aynı davranışı göstermeye neden olan, öğrenilmiş bir eğilimdir. Sosyo-kültürel ve dinsel özellikler bireylerin diyabete özgü öz-bakım gereksinimlerini, öğrenme ve uygulama isteğini etkileyebilir. Diyabet eğitimi bu kişisel ve kültürel özelliklere adapte edilerek uygulanmalıdır (20).

Psikolojik Durum: Diyabetli bireyin psikolojik iyilik hali ve stres derecesi eğitimin etkinliğini, öz-bakım uygulamalarını sürdürme konusunda istek ve yeterliliğini

etkileyebilir. Eğitimin etkinliğini arttırmada diyabetli bireyin motivasyonu önemli bir ögedir (53,54).

Kültürel Düzey/Öğrenme Alışkanlığı: Bazı kişiler okumayı, bazıları dinlemeyi, bir kısmı da tartışmayı tercih ederler. Eğitimci,bireyin öğrenme biçimini göz önüne alarak eğitimi planlamalıdır. Farklı kültürlere ait bireyler için özel eğitim araçları ve özel şartlar hazırlanmalıdır (29).

Fiziksel Durum: Diyabetli bireyin sağlık düzeyi, akut ya da kronik problem varlığı, fiziksel aktivite, işitme ve görme yeterlilikleri gibi fiziksel özellikler öğrenmeyi etkilemektedir. Diyabet eğitimi bu özellikler göz önüne alınarak planlanmalıdır.

4.2.2. Diyabet Eğitimi Süreci

Diyabet eğitimi süreci; eğitim gereksinimlerini tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere 4 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar Tablo 4'te anlatılmaktadır.

Tablo 4: Diyabet Eğitim Süreci Aşamaları

Eğitim Gereksinimlerini Tanılama	Eğitim sürecinin veri toplama aşamasıdır. Eğitimin bireyselleştirilmesini sağlar. Güvenilir verilerin elde edilmesi tanılama sürecinde hasta ile kurulacak iletişime bağlıdır. Diyabetli bireyin özgeçmişi, sağlık inançları, kültürel özellikleri, destek sistemleri, öğrenme engelleri ve sosyoekonomik özellikleri değerlendirilmelidir.
Planlama	Tanılama sırasında elde edilen veriler bu aşamada analiz edilir.diyabetli birey ile işbirliği yapılarak eğitim planlanır. Belirlenen hedefler ve davranış değişiklikleri net olarak belirlenir ve uygulamaya başlanır.
Uygulama	Planlanmış olan eğitim programı bireyin aktif katılımı sağlanarak uygulanmalıdır. Eğitim sürecine diyabetli bireyin ailesinin de katılımı sağlanmalıdır.
Değerlendirme	Planlama aşamasında belirlenen hedef ve davranış değişikliklerine ulaşıp ulaşılamadığı diyabet eğitimcisi tarafından en az 1 yıl süre ile takip edilmelidir. Ulaşılamayan hedeflerle ilgili yeni planlamalar yapılır ve yeni eğitim sürecinin başlatılmasına olanak sağlanır. Bu aşama eğitim programına dinamik ve esnek bir yapı kazandırmaktadır.

(Kaynak: Erdoğan S. (2002). Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık. Erdoğan S.(Ed.). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul. Yüce Yayın/ Dağıtım A.Ş. s163-183.)

Eğitim programlarının içeriği temel olarak aşağıdaki konular üzerine yoğunlaşmaktadır, bunlar:

- Genel diyabet bilgisi
- Stres ve psikososyal uyum
- Ailenin ilgisi ve sosyal destek
- İlaç tedavisi
- Beslenme
- Egzersiz
- Kendi kendine izlem

- Akut komplikasyonları önleme, erken tanılama ve tedavi
- Kronik komplikasyonları önleme, erken tanılama ve tedavi
- Ayak, cilt ve diş bakımı
- Hamilelik ve gestasyonel diyabet
- Sağlık bakım sistemlerini ve toplum kaynaklarını kullanabilmedir.

4.2.3. Diyabet Eğitiminde ve İzleminde Kullanılan Bazı Materyal ve Cihazlar

Beslenme eğitiminde kullanılan ve günlük olarak karbonhidrat sayımında kullanılabilen materyaller yetersizdir (besin piramitleri, maketler, ölçü belirten resimleri içeren besin porsiyon atlasları gibi materyaller) (55).

Glukometrelerin amaca uygun kullanılmamasından dolayı oluşan ekonomik kayıplar söz konusudur. Cihazların olması, verimli kullanılabildikleri anlamına gelmemektedir. Bazı hastaların birden fazla cihazı olduğu, ancak haftada bir kez dahi kullanmadığı bilinmektedir.

Her glukometrenin farklı teknik özellikleri ve kullanımında dikkat edilecek noktalar vardır. Bu cihazların hem hastalar hem de sağlık personeli tarafından ne kadar ‘doğru bilindiği’ ve ‘doğru kullanıldığı’ bilinmemektedir. Bu konudaki farkındalığı arttıracak bilgilendirme ve eğitimler yetersizdir.

Hastaya yönelik insülin kalemleri kullanımı konusunda eğitimler ve glukometre kullanım eğitimleri, hasta eğitimi veren sağlık kurumlarında diyabet hemşirelerinin verdiği hasta eğitimi kapsamında, diğer yerlerde ise ilgili firmaların eğitimleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Ülke çapında HbA1c ölçümünün standardizasyonu veya referans laboratuvar uygulaması ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Farklı laboratuvarların aynı tarihlerdeki HbA1c sonuçları arasında büyük farklar olabilmektedir. Bu açıdan, HbA1c ölçümlerinde referans laboratuvarlar eksiktir.

4.3. DİYABET VE AİLESEL DESTEK

Diyabet sürekli ve zorunlu yaşam biçimi değişikliklerine neden olan, istenmeyen sonuçlarına bağlı olarak yaşam kalitesini etkileyebilen ve diyabetli birey ile birlikte ailesini de etkileyen kronik bir hastalıktır.

Fizyolojik bir hastalık olmanın yanı sıra diyabet, psikolojik ve psikososyal boyutları olan bir durumdur (43). Diyabetli birey fiziksel duygusal ve sosyal bir çok sorun yaşayabilmektedir. Diyabetlinin yaşadığı bu sorunlar aileye de yansımaktadır. Bazı diyabetli bireyler ve aileleri arasında bu durum çatışmalara kadar gidebilmektedir. Diyabetlilerin yaşadığı bu olumsuz durumlar onların diyabet kontrolünü de olumsuz olarak etkilemektedir.

Ailesel destek, daha geniş bir anlamda sosyal destek, bireyin çevresinden elde ettiği sosyal ve psikolojik destek olarak tanımlanabilir. Sosyal desteğin teorik temeli Kurt Lewin'in Alan Kuramı ve davranış tanımına dayanır. Lewin, yaşam alanı belirli bir zamanda bireyin davranışını etkileyen etkenlerin tümü; davranışı ise çevre ile bireyin fonksiyonu olarak tanımlamaktadır. Lewin'in davranış tanımında yer alan "çevre" kavramı fiziksel çevreden farklı ama onun içinde yer alan psikolojik çevredir (56).

Lewin'e göre davranış psikolojik çevrede oluşan değişmedir. Öyleyse bireyin olumsuz davranışlarını ortadan kaldırmak ve yeni davranışlar kazanmasını sağlamak için onun psikolojik çevresinde değişiklikler yapmasına yardımcı olmak gerekir (56).

Sosyal destek çerçevesine içerisinde bireyin, **ailesi, en geniş aile çevresi,** arkadaşları, öğretmenleri, iş arkadaşları, komşuları, ideolojik, dinsel veya etnik gruplar ve bireyin içinde yaşadığı toplum gibi faktörler yer almaktadır (28).

Yapılan çok sayıda araştırma sosyal destek sisteminin bireyin sosyolojik ve psikolojik sorunlarının çözümü, önlenmesi ve tedavisinde, zorlanmalı durumlarla başa çıkabilmesinde güçlü bir kaynak olduğunu ortaya koymuştur. Martin ve Soon kronik baş ağrısı ile stres ve sosyal destek arasındaki ilişkiyi, Bauman, hasta çocuğu olan annelerin sağlığı üzerinde sosyal desteğin etkisini, Paykel yaşam olayları, depresyon ve sosyal destek arasındaki ilişkiyi, Varni, Katz ve arkadaşları kanser tanısı konmuş çocukların uyumu ve algıladıkları sosyal desteği, Eastburg, Williamson ve arkadaşları hemşirelerde tükenmişlik, kişilik özellikleri ve sosyal destek arasındaki ilişkiyi, Hensarling diyabette ailesel desteği incelemişlerdir (28,19,56,57).

Diyabet kişi için yeni bir yaşam deneyimi ve uyum çabası gerektirir. Diyabetini iyi bir şekilde yönetebilmesi için kendi bakımı için gerekli olan davranışları öğrenmeli ve uygulayabilmelidir. Diyabete bağlı istenmeyen sonuçların oluşturduğu zorluklarla başa çıkabilmelidir. Diyabetli bireyin ailesinin her üyesi de bu durumdan etkilenmektedir. Bazı aile üyelerinin geçici bazı aile üyelerinin sürekli olmak üzere fonksiyonları değişebilmektedir. Bu durum karşısında aile üyeleri ve diyabetli karşılıklı sorumluluk alırlar. Bu sorumluluk başarılı bir şekilde gerçekteştirildiğinde iyi kontrol bulguları elde edilmektedir. Diyabetin kontrolünün sağlanıyor olması hem diyabetli birey hem de ailenin psikolojik iyilik hali yaşamasını sağlarken tam tersi durumlar da gerçekteşebilmektedir.

Diyabetli bireyin diyabet kontrolünde ailenin önemi büyük olduğu için aile üyeleri de diyabetli birey ile birlikte eğitime alınmalı ve diyabet bakımına katılmaya teşvik edilmelidir.

5.MATERYAL VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Diabetes mellitus tanısı konulmuş bireylerin hastalığa uyumlarının ve aile destek düzeylerinin değerlendirilmesi amacı ile tanımlayıcı olarak planlanmış bir araştırmadır.

Araştırmada yanıtları aranan sorular

1. Diyabetli bireylerin ailesel destek düzeyleri nasıldır?
2. Diyabetli bireylerin hastalığa uyumlarını ailesel destek düzeyleri nasıl etkilemektedir?

5.2. ARAŞTIRMANIN YERİ

Araştırma Eylül – Aralık 2010 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Bu merkezde yatarak ve ayaktan izlenen diyabetli bireyler araştırma kapsamına alınmıştır.

5.3. ARAŞTIRMA GRUBUNUN ÖZELLİKLERİ

Araştırmanın evrenini diabetes mellitus tanılı bireyler oluşturmaktadır. Araştırma örnekleme dahil edilme kriterleri; 1-) diabetes mellitus tanılı tip 1 ve tip 2 diyabetliler, 2-) yatarak / ayaktan tedavi görenler, 3-) araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar, 4-) 18 yaş ve üzeri olanlar ve 5-) genel durumu görüşmeye uygun olan bireyler olarak belirlenmiştir. Araştırma katılmaya istekli 107 gönüllü birey ile tamamlanmıştır.

5.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Üniversite Hastanesi Müdürlüğü'nden onay alınmıştır. Veri toplama araçlarının kullanılabilmesi için gerekli olan izinler alınmıştır.

Çalışmaya katılan bireylere, elde edilen verilerin gizli kalacağı ve kimse ile paylaşılmayacağı açıklanarak bireyler bilgilendirilmiştir. Verileri toplamada yüz yüze görüşme tekniği kullanılmış ve tıbbi kayıtlardan yararlanılmıştır. Veri toplama araçları olarak; 1-Ön Görüşme Formu, 2-Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği kullanılmıştır.

Ön Görüşme Formu; Diyabetli bireylerin kişisel özelliklerini sorgulayan sorular (yaş, cins, medeni durum, BKİ, eğitim durumu, gelir durum algısı, çalışma durumu), tedaviye ilişkin özelliklerini sorgulayan sorular (diyabet tipi, tanı süresi, tedavi şekli, diyabet ile ilgili eğitim alma durumu, diyabet komplikasyon öyküsü), ailesel desteğe ilişkin algısını sorgulayan sorular (aile üyelerinin kaçının diyabetli olduğunu bildiği, aile destek durumu algısı), laboratuvar bulgularını sorgulayan sorulardan (hbA1c düzeyi) oluşmakta ve toplam 23 soru yer almaktadır.

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği; özellikle tip 2 diyabetli yetişkinlerin algılanan aile desteğini ölçen bir araç olarak geçerli ve güvenilir bir test olarak önerilebilir. Psikometrik test; güvenilirliği (örn. iç tutarlılık), içerik geçerliliğini ve yapısal geçerliliği ölçümlemeye odaklanmıştır. 24 maddelik HDFSS'in İçerik Geçerliliği Endeksi (CVI) 1.00 olmuştur.

HDFSS, 0.52'lik madde-madde korelasyon ortalaması, 0.49 ile 0.87 arasında madde-toplam puan korelasyonları ve Cronbach'ın 0.96'lık alfası ile iç tutarlılığı destekleyen ölçümler göstermiştir.

İç tutarlılık doğruluğu, orthogonal (dikey) varimaks rotasyonu ile ana bileşenler analizi (PCA) kullanarak, "Diyabet Aile Desteği"nin 4 alt boyutunu tespit etmiştir: (a) Empatik destek, (b) teşvik, (c) kolaylaştırıcı destek, (d) paylaşımcı destek. Pearson r 'si (Pearson korelasyonu), ortaya çıkan faktörler arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu faktörler, bir kavramın (Diyabet Aile Desteği) boyutları için beklenen aralıkta (.50-.79 arası) olmuştur.

Her bir alt boyutu temsil eden maddeler aşağıda belirtildiği gibidir:

Empatik destek: 3, 4, 5, 6, 7, 12, 21, 22 ve 23. maddeler

Teşvik: 8, 10, 11, 14, 15, 16 ve 20. maddeler

Kolaylaştırıcı destek: 9, 13, 17, 18, 19 ve 24. maddeler

Paylaşımıcı destek: 1 ve 2. Maddeler. (Hensarling J.S. (2009). Development and Psychometric Testing of Hensarling's Diabetes Family Support Scale. Texas Woman's University.)

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki her soru 5 seçenek üzerinden değerlendirilmektedir. Bireylerden bu beş seçenekten kendilerine en uygun olanı seçmeleri istenmektedir. Bu seçenekler "Asla", "Hemen Hemen Hiç", "Bazen", "Çoğu Zaman", "Her Zaman" şeklinde sıralanmaktadır.

Puanlama:

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği için mümkün olan en düşük puan sıfır (0), mümkün olan en yüksek toplam puan ise doksanaltıdır (96). Aile desteğinin işlemsel tanımı "toplam Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği puanı ile algılanan aile desteğinin ölçülmesi"dir. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanı, mümkün olan en yüksek puan 96'ya ne kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteğinin o kadar yüksek olması beklenir. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanı 0 puana ne kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteği de o kadar azdır.

Bu çalışmada ise Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği'nin Cronbach alfa değeri 0,96 ve madde- toplam puan korelasyon katsayıları 0,39-0,82 arasındadır. Empatik Destek alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,93 ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,51-0,92 (p= 0,001), Teşvik alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,89 ve madde- toplam puan korelasyon katsayıları 0,48-0,84 (p= 0,001), Kolaylaştırıcı Destek alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,79 ve madde- toplam puan korelasyon katsayıları 0,45-0,78 (p= 0,001), Paylaşımıcı Destek alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,81 ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,84-0,96 arasında bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo-5: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değerleri (N=107)

	Alt grup		Ölçek	
	r _s	p	r _s	p
Empatik destek				
3. Aile bireyim diyabet hakkında güncel bilgileri takip eder.	0,86	0,001	0,83	0,001
4. Aile bireyim diyabetimle ilgili problem yaşadığım zamanları bilir.	0,71	0,001	0,65	0,001
5. Aile bireyim diyabetim hakkında konuştuğum zaman beni dinler.	0,51	0,001	0,46	0,001
6. Aile bireyim diyabetimle ilgili hissettiklerime anlayış gösterir.	0,74	0,001	0,75	0,001
7. Aile bireyime diyabetimle ilgili danışmaktan çekinmem.	0,74	0,001	0,72	0,001
12. Diyabetimle ilgili sorunlar yaşarken bir aile bireyinden yardım isteme konusunda kendimi rahat hissedirim.	0,73	0,001	0,77	0,001
21. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili sıkıntılı hissederken bana yardımcı olur.	0,83	0,001	0,77	0,001
22. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili kendimi üzgün/hüzünlü hissettiğim zamanları bilir.	0,92	0,001	0,82	0,001
23. Bir aile bireyi rahatsız günleri atlatmamda bana nasıl yardımcı olacağını bilir.	0,73	0,001	0,71	0,001
Cronbach α:	0,93			
Teşvik				
8. Bir aile bireyi unuttuğum zaman kan şekeri kontrol etmemi hatırlatır.	0,48	0,001	0,39	0,001
10. Bir aile bireyi diyetimi uygulamam konusunda beni teşvik eder.	0,68	0,001	0,56	0,001
11. Bir aile bireyi diyabet ilaçlarımı zamanında yazdırmamı hatırlatır.	0,67	0,001	0,55	0,001
14. Bir aile bireyi, senede en az bir kere bir göz doktoruna görünmemi teşvik eder.	0,75	0,001	0,72	0,001
15. Bir aile bireyi ayaklarımı kontrol etmemi teşvik eder.	0,84	0,001	0,75	0,001
16. Bir aile bireyi yılda en az bir kere bir diş doktoruna gitmemi teşvik eder.	0,84	0,001	0,74	0,001
20. Bir aile bireyi, yılda en az bir kere doktora gitmemi teşvik eder.	0,61	0,001	0,47	0,001
Cronbach α:	0,89			

Tablo-5: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları ve Cronbach Alfa Değerleri (N=107) (devamı)

	Alt grup		Ölçek	
Kolaylaştırıcı destek				
9. Bir aile bireyi egzersiz çabalarımı destekler.	0,68	0,001	0,78	0,001
13. Ailemin öğün zamanları düzenlidir.	0,69	0,001	0,63	0,001
17. Diyabetime özen göstermeme yardım etmesi için bir aile bireyinden destek istemekten çekinmem.	0,78	0,001	0,74	0,001
18. Ailem yiyebileceğim gıdaları benim için hazır bulundurur.	0,62	0,001	0,41	0,001
19. Bir aile bireyi, gerektiği gibi yemem konusunda gösterdiğim çabaları destekler.	0,68	0,001	0,46	0,001
24. Bir aile bireyi, gerekli olursa, diyabet ilaçları / gereçlerinin parasını ödememe yardımcı olur.	0,45	0,001	0,45	0,001
Cronbach α:	0,79			
Paylaşımçı destek				
1. Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte doktor randevularıma gelir.	0,84	0,001	0,74	0,001
2. Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte diyabet sınıfı / eğitimine katılır.	0,96	0,001	0,82	0,001
Cronbach α:	0,81			
Toplam Cronbach α:	0,96			

5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel testler;

- Korelasyon Analizi: Spearman's
- Parametrik Testler: Varyans analizi
- Parametrik Olmayan Testler: Mann- Whitney U, Kruskal-Wallis H

6. BULGULAR

Çalışmamızda araştırma grubunu oluşturan 107 diyabetli olgudan elde edilen bulgular bu bölümde 3 ana başlık altında incelenecektir.

Bulgular başlığı altında yer alan ilk bölümde örneklem grubunun kişisel özelliklerine ilişkin sonuçlar ikinci bölümde ise hastalığa ilişkin sonuçlar verilmektedir. Üçüncü bölümde Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği ile ilgili sonuçlar sunulmaktadır.

6.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan diyabetlilerin kişisel özellikleri Tablo 7'de görülmektedir. Diyabetlilerin %53,3'ü (n=57) kadın, % 46,7'si (n= 50) erkektir. Diyabetli bireylerin yaş ortalaması 50,95±15.087 yaş olarak bulunmuştur. Beden Kitle İndeksi (BKİ) değerlendirildiğinde diyabetlilerin % 42.1'i (n=45) normal kilolu, %57,9'u (n= 67) hafif şişmandır. Diyabetlilerin hemogloblin A1c değerlerine bakıldığında ortalama %5,51 ile normal değerler arasındadır.

Tablo 6. Kişisel Özelliklere İlişkin Bulguların Dağılımı (n=107)

	<i>x</i>	\pm	Minimum	Maksimum
Yaş	50,95	15,087	18	89
Boy	171,81	10,758	158	186
Vücut Ağırlığı	74,31	12,083	53	103
BKİ	25,05	2,272	20,20	29,77
Hemogloblin A1c	5,51	1,223	4	9
Diyabet bakımı için aile	6,67	1,675	2	9

Grubun büyük çoğunluğu (n= 92, % 86,0) evlidir. Diyabetli bireylerin sağlık güvenceleri incelendiğinde %81,3'ü (n=87) SGK, %15,9'u (n=17) özel sigortalı ve %2,8' (n=3) sağlık güvencesi bulunmayan olarak tespit edilmiştir.

Tüm grubun meslek dağılımlarına bakıldığında %30,8'inin (n=33) ev hanımı, %35,5'inin (n=38) emekli, %4,7'sinin (n=5) emekli, %14,0'ünün (n=15) işçi, %10,3'ünün (n=11) serbest meslek çalışanı, %4,7'sinin (n=5) öğrenci olduğu görülmüştür.

Tablo 7. Kişisel Özelliklere İlişkin Bulgular (N=107)

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	57	53,3
Erkek	50	46,7
Yaş x±SD 50,95±15,087 (yaş aralığı: 18-89)		
Boy x±SD 171,81±10,758 (boy aralığı: 158-		
Vücut Ağırlığı x±SD 74,31±12,083 (boy aralığı: 53-103)		
Beden Kitle İndeksi (BKİ)		
Normal Kilolu	45	42,1
Hafif Şişman (Fazla kilolu)	67	57,9
Medeni Durumu		
Bekar	15	14,0
Evli	92	86,0
Sağlık Güvencesi		
SGK	87	81,3
Özel Sigorta	17	15,9
Yok	3	2,8
Meslek Bilgisi		
Ev Hanımı	33	30,8
Emekli	38	35,5
Memur	5	4,7
İşçi	15	14,0
Serbest Meslek	11	10,3
İşsiz	5	4,7
Ekonomik Durum		
Ancak geçinebiliyor	3	2,8
Orta derecede iyi	48	44,9
İyi	33	30,8
Çok iyi	23	21,5
Yaşadığı Kişiler		
Yalnız	24	22,4
Eşi ile	46	43,0
Eşi ve çocukları ile	37	34,6

Ekonomik durumlarını diyabetlilerin %2,8'i (n=3) “ ancak geçinebiliyorum”, %44,9'u (n=48) “orta derecede iyi”, %30,8'i (n=33) “iyi”, %21,5'i (n=23) “çok iyi” biçiminde tanımladığı görülmüştür. Çalışma kapsamındaki diyabetlilerin çoğu eş/ eş ve çocukları ile yaşamaktadır (% 43,0, n=46 / %34,6, n=37).

6.2. HASTALIĞA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmaya katılan 107 diyabetli bireyin hastalığa ilişkin özellikleri Tablo 8' de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan 107 diyabetli olgunun % 7,5'i (n=8) tip 1 diyabetli, %92,5'i (n=99) tip 2 diyabetlidir. Olguların tanı süreleri incelendiğinde ise %76,6'sının 0-7 yıl önce diyabet tanısının konduğu görülmektedir. Diyabetlilerin %2,8'i (n=3) tedavi şekli olarak diyeti, %60,7'si (n=65) oral antidiyabetikleri ve %36,4'ü (n=39) ise insülin kullanmaktadır. Olguların büyük bir çoğunluğu düzenli kan şekeri kontrolü (%88,8 n=95) yapmaktadır. Diyabetlilerin sadece %15,9'u (n=17) diyabet eğitimi almamıştır. Diyet listesi sahiplilik oranına bakıldığında grubun büyük çoğunluğunda (%85 n=91) var olduğu görülmektedir. Grubun diyet listesi uygulayabilme durumuna bakıldığında ise %61,7'si (n=66) uygulayabiliyor, %38,3'ü (n=41) uygulayamıyordu. Olguların diyabete bağlı komplikasyon yaşama durumları incelendiğinde, %52,3'ünün (n=56) komplikasyon yaşadığı, %47,7'sinin (n=51) komplikasyon yaşamadığı saptanmıştır. Diyabetlilerin “diyabet bakımında en çok destek veren kişi” sorusuna yanıtları değerlendirildiğinde, örneklemin %78,5'inin (n=84) eş, %2,8'inin (n=3) anne, %0,9'unun (n=1) baba, %2,8'inin (n=3) kardeş, %7,5'inin (n=8) hiç kimse, %6,5'inin (n=7) ücretli personel, %0,9'unun (n=1) sağlık personeli dediği görülmüştür. Grubun büyük çoğunluğunun (%91,6'sının (n=98)) diyabetli olduğunu aile üyelerinden hepsi bilmektedir.

Tablo 8. Hastalığa İlişkin Bulgular (N=107)

	n	%
Diyabet Tipi		
Tip 1 Diyabet	8	7,5
Tip 2 Diyabet	99	92,5
Diyabet Tanısının Konulduğu Süre		
0-3 yıl	56	52,3
4-7 yıl	26	24,3
8-11 yıl	12	11,2
12 yıl ve üzeri	13	12,1
Kullanılan Tedavi Şekli		
Diyet	3	2,8
Hap	65	60,7
İnsülin	39	36,4
Düzenli Kan Şekeri Kontrolü		
Evet	95	88,8
Hayır	12	11,2
Diyabet Eğitimi Alma Durumu		
Evet	90	84,1
Hayır	17	15,9
Diyet Listesine Sahiplik Durumu		
Evet	91	85,0
Hayır	16	15,0
Diyet Listesi Uygulanma Durumu		
Evet	66	61,7
Hayır	41	38,3
Diyabete Bağlı Komplikasyon Yaşama Durumu		
Evet	56	52,3
Hayır	51	47,7
Diyabet Bakımında En Çok Destek Veren Kişi		
Eş	84	78,5
Anne	3	2,8
Baba	1	0,9
Kardeş	3	2,8
Hiç kimse	8	7,5
Ücretli yardımcı	7	6,5
Sağlık personeli	1	0,9
Aile Üyelerinden Kişinin Diyabetli Olduğunu Bilen Fert		
Hiçbiri	1	0,9
Birkaçı	8	7,5
Hepsi	98	91,6

6.3. HENSARLING DİYABET AİLE DESTEK ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI SONUCU ELDE EDİLEN BULGULAR

Tablo 9: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Dağılımı (N=107)

	x	±	Minimum	Maksimum
Empatik destek (9 madde)	26,68	7,845	9	34
Teşvik (7 madde)	22,92	5,396	7	28
Kolaylaştırıcı destek (6)	20,31	3,498	12	24
Paylaşımçı destek (2 madde)	6,04	1,806	2	8
Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanı	75,94	17,615	34	94

6.3.1. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanların Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan 107 olgunun Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının kişisel değişkenlere göre karşılaştırılması sonucu elde edilen veriler bu bölümde ele alınacak ve veriler Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (N =107)

	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği			
	X	±ss	Minimum	Maksimum
Cinsiyet				
Kadın	79,67	13,053	55	94
Erkek	71,70	21,025	34	90
Z_{mwu}	-1,952	p=0,051		
Yaş				
r_s	-0,391	p=0,000		
Boy				
r_s	0,117	p=0,230		
Vücut Ağırl.				
r_s	-0,016	p=0,869		
Beden Kitle İndeksi (BKİ)				
Zayıf	0	0		
Normal Kilolu	80,87	10,461	57	94
Hafif Şişman (Fazla kilolu)	72,37	20,722	34	93
Orta derecede şişman (I.Derece)	0	0		
Ağır derecede şişman (II.Derece)	0	0		
Çok Ağır derecede şişman	0	0		
Z_{mwu}	-1,248	p=0,212		
Medeni Durum				
Bekar	60,00	25,154	35	94
Evli	78,54	14,676	34	94
Z_{mwu}	-2,123	p=0,034		
Sağlık Güvencesi				
SGK (1)	75,95	16,787	34	94
Özel Sigorta (2)	81,35 ⁽¹⁾	18,176	35	93
Yok (3)	45,00	0,000	45	45
X²_{kw}	10,708	p=0,005		
Meslek				
Ev Hanımı (1)	77,85 ⁽⁵⁾	13,431	58	94
Emekli (2)	70,21	20,435	34	93
Memur (3)	82,00	0,000	82	82
İşçi (4)	87,27 ^(5,2)	2,282	85	93

	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği			
	X	±ss	Minimum	Maksimum
Serbest Meslek (5)	65,45	24,296	35	89
Öğrenci (6)	90,00 ^(5,2)	2,236	89	94
X²_{kw}	15,697	p=0,008		
Ekonomik Durum				
Ancak geçinebiliyor (1)	68,67	1,155	68	70
Orta derecede iyi (2)	70,19	19,690	34	93
İyi (3)	83,24 ⁽²⁾	7,620	57	94
Çok iyi (4)	78,43	20,405	35	93
X²_{kw}	11,029	p=0,012		
Yaşadığı Kişiler				
Yalnız	72,75	19,959	35	94
Eşi ile	74,39	19,451	34	93
Eşi ve çocukları ile	79,95	12,645	58	94
X²_{kw}	1,775	p=0,412		

Araştırmaya katılan 107 olgunun cinsiyete göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanları karşılaştırıldığında kadın cinsiyetin ölçek toplam puan ortalaması 79.67±13.053, erkek cinsiyetin ölçek toplam puan ortalamasının 71,70±21,025 olduğu ve kadın cinsiyetin ölçek toplam puan ortalamalarının erkeklerinkine göre anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (p=0,051). Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının yaş ile arasındaki ilişki incelendiğinde negatif zayıf bir ilişki saptanmış ve yaş arttıkça ölçek toplam puan ortalamalarının kısmen azaldığı görülmüştür (p=0,000). Beden kitle indeksine (BKI) göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puan karşılaştırılmasında normal kiloluların ölçek toplam puanlarının ortalaması 80,87±10,46, hafif şişmanların ölçek toplam puanlarının ortalaması 72,37±20,72 olup BKI gruplarının ölçek toplam puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,212). Medeni durumuna göre ölçek toplam puanlarının karşılaştırılması yapıldığında evlilerin Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puan ortalamalarının bekarlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,034). Diyabetli bireylerin sağlık güvencelerine göre karşılaştırılmasında özel sağlık sigortası olanların Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puan ortalamalarının SGK'lıların ölçek toplam puan ortalamalarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür (p=0,005). Mesleklerine

göre diyabetlilerin Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanları karşılaştırıldığında ise ev hanımlarının ölçek toplam puan ortalamalarının serbest meslek çalışanlarına göre anlamlı derecede yüksek, öğrencilerin ve memurların ölçek toplam puan ortalamalarının serbest meslek çalışanlarına ve emeklilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,008). Ekonomik durumlarına göre diyabetlilerin Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılmasında ekonomik durumunu “iyi” ifade edenlerin ölçek toplam puan ortalamaları “orta derecede iyi” diyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,012). Diyabetlilerin birlikte yaşadıkları kişilere göre karşılaştırılmasının sonucunda anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0,412).

6.3.2. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan 107 olgunun Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının hastalığa ilişkin değişkenlere göre karşılaştırılması sonucu elde edilen veriler bu bölümde ele alınacak ve veriler Tablo 11’da gösterilmektedir.

Tablo 11: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (N =107)

	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği			
	x	±ss	Minimum	Maksimum
Diyabet Tipi				
Tip 1 Diyabet	90,38	3,292	85	94
Tip 2 Diyabet	74,78	17,790	34	93
Z_{mwu}	-3,309	p=0,001		
Diyabet Tanısının Konulduğu				
0-3 yıl	76,05 ⁽³⁾	17,325	35	93
4-7 yıl	77,00 ⁽³⁾	17,137	35	91
8-11 yıl (3)	61,08	19,157	34	81
12 yıl ve üzeri (4)	87,08 ^(1,3)	7,708	70	94
X^2_{kw}	19,397	p=0,000		
Kullanılan Tedavi Şekli				
Diyet	85,00	0,000	85	85
Hap	76,25	17,048	35	93
İnsülin	74,74	19,183	34	94
X^2_{kw}	0,272	p=0,873		
Düzenli Kan Şekeri Kontrolü				
Evet	80,39	12,533	45	94
Hayır	40,75	11,226	34	64
Z_{mwu}	-5,367	p=0,000		
Diyabet Eğitimi Alma Durumu				
Evet	80,54	13,815	35	94
Hayır	51,59	15,645	34	74
Z_{mwu}	-5,482	p=0,000		
Diyet Listesine Sahiplik				
Evet	78,29	18,020	34	94
Hayır	62,62	4,689	58	70
Z_{mwu}	-4,142	p=0,000		
Diyet Listesi Uygulama				
Evet	84,06	13,037	35	94
Hayır	62,88	16,199	34	86
Z_{mwu}	-7,276	p=0,000		
Diyabete Bağlı Komplikasyon				
Evet	74,46	18,573	34	94
Hayır	77,57	16,530	35	93
t	0,910	p=0,365		

Araştırmaya katılan 107 olgunun diyabet tiplerine göre Hensarling Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının karşılaştırıldığında tip 1 diyabetlilerin ölçek toplam puan ortalaması $90,38 \pm 3,292$ olup tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,001$). Diyabet tanısının konulduğu süreye göre ölçek toplam puanlarının karşılaştırılması sonucu tanı süresi 0-3 yıl olanlar ile 4-7 yıl olanların Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının ortalaması tanı süresi 8-11 yıl olanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu, 12 yıl ve üzeri süredir tanılı olanların ölçek toplam puan ortalaması, süre tanıları 0-3 yıl, 4-7 yıl ve 8-11 yıl olanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,000$). Diyabetlilerin kullandıkları tedavi şekillerine göre ölçek toplam puan ortalamaları karşılaştırılmasında tedavi şekilleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,873$). Diyabetli bireylerin düzenli kan şekeri kontrolü yapıp yapmadıklarına göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılması sonucu düzenli kan şekeri kontrolü yapanların ölçek toplam puan ortalamaları yapmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının diyabet eğitimi alma durumuna göre karşılaştırıldığında evet diyenlerin ölçek toplam puan ortalamalarının hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,000$) Grubun diyabet eğitimi alma durumuna göre Hensarling Diyabet Aile Ölçeği toplam puanları karşılaştırıldığında evet diyenler $80,54 \pm 13,81$ ölçek toplam puan ortalaması ile, hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Diyabetlilerin diyet listesi sahiplik durumuna göre ölçek toplam puanları karşılaştırıldığında diyet listesi olanların Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puan ortalamaları diyet listesi olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanlarının diyet listesi uygulayabilme durumuna göre karşılaştırıldığında diyet listelerini uygulayabilen diyabetlilerin ölçek toplam puan ortalamaları hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). Araştırmaya katılan 107 olgunun diyabete bağlı komplikasyon yaşama durumlarına göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği toplam puanları karşılaştırıldığında komplikasyon yaşayanların ölçek toplam puan ortalamaları $74,46 \pm 18,573$, komplikasyon yaşamayanların ölçek toplam puan ortalamaları ise $77,57 \pm 16,530$ olup aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. ($p=0.365$).

6.3.3. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan 107 olgunun kişisel değişkenlere göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut puanlarının kişisel değişkenlere göre karşılaştırılmasında bulgular empatik destek, teşvik, kolaylaştırıcı destek, paylaşımcı destek olmak üzere dört grupta ele alınacak ve istatistiksel verileri Tablo 12’de gösterilecektir

Tablo 12:Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (N =107)

	Empatik destek		Teşvik		Kolaylaştırıcı destek		Paylaşımcı destek	
	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss
Cinsiyet								
Kadın	28,26	6,128	23,96	3,977	21,12	2,791	6,32	1,537
Erkek	24,88	9,164	21,72	6,493	19,38	3,989	5,72	2,041
<i>Z</i> _{mwu}	-2,155	p=0,0	-1,756	p=0,0	-2,180	p=0,0	-1,578	p=0,1
Yaş								
<i>r</i> _s	-0,476	p=0,0	-0,189	p=0,0	-0,298	p=0,0	-0,297	p=0,0
Boy								
<i>r</i> _s	0,071	p=0,4	0,118	p=0,2	-0,039	p=0,6	0,083	p=0,3
Vüc. Ağırlığı								
<i>r</i> _s	0,000	p=0,9	-0,081	p=0,4	-0,120	p=0,2	-0,094	p=0,3
Beden								
Normal	27,91	5,089	25,04	3,350	21,22	2,141	6,69	1,184
Hafif Şişman	25,79	9,292	21,37	6,060	19,65	4,110	5,56	2,029
<i>Z</i> _{mwu}	-0,153	p=0,8	-3,456	p=0,0	-1,094	p=0,2	-2,978	p=0,0
Medeni Durum								
Bekar	21,40	10,86	17,07	8,031	16,80	4,554	4,73	2,219
Evli	27,54	6,940	23,87	4,175	20,88	2,950	6,25	1,648
<i>Z</i> _{mwu}	-1,284	p=0,1	-2,848	p=0,0	-3,024	p=0,0	-2,560	p=0,0
Sağlık								
SGK	26,39	7,695	23,11	4,733	20,43	3,496	6,02	1,817
Özel Sigorta	30,06	7,445	24,00	6,661	20,65	3,141	6,65	1,320
Yok	16,00	0	11,00	0	15,00	0	3,00	0
<i>X</i> ² _{kw}	13,439	p=0,0	10,425	p=0,0	5,033	p=0,0	8,330	p=0,0

Tablo 12:Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Kişisel Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (N =107) (devamı)

	Empatik destek		Teşvik		Kolaylaştırıcı destek		Paylaşımıcı destek	
	x	±ss	x	±ss	x	±ss	x	±ss
Meslek								
Ev	27,00	6,088	23,42	4,650	21,30	2,325	6,12	1,409
Emekli	23,82	9,354	22,18	5,447	18,79	4,269	5,42	2,201
Memur	30,00	0	23,00	0	22,00	0	7,00	0
İşçi (4)	31,93	0,884	25,27	1,710	22,67	1,113	7,40	0,507
Serbest	23,64	9,667	18,91	9,428	17,82	3,545	5,09	1,868
Öğrenci	34,00	0	26,80	0	22,00	1,225	7,20	0,447
X^2_{kw}	17,477	p=0,004	8,145	p=0,148	21,227	p=0,001	19,766	p=0,001
Ekonomik								
Ancak	22,33	2,309	21,67	0,577	20,00	0	4,67	0,577
Orta	24,15	9,086	21,08	5,119	19,50	4,069	5,46	2,173
İyi (3)	29,06	3,733	25,73	2,637	21,67	2,341	6,79	0,820
Çok iyi	29,13	8,248	22,87	7,400	20,09	3,370	6,35 ⁽²⁾	1,641
X^2_{kw}	14,679	p=0,002	23,026	p=0,000	7,274	p=0,064	9,339	p=0,025
Yaşadığı								
Yalnız	26,71	8,452	21,00	6,587	19,29	4,175	5,75	1,800
Eşi ile	35,50	9,040	23,09	5,391	20,00	3,899	5,80	1,985
Eşi ve	28,14	5,427	23,95	4,255	21,35	1,989	6,51	1,502
X^2_{kw}	0,186	p=0,911	4,646	p=0,098	2,207	p=0,332	4,973	p=0,083

Araştırma grubunun cinsiyete göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında, kadın cinsiyetin Empatik Destek alt boyut puanlarının ortalaması 28,26±6,13'dir ve erkek cinsiyete göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,031). Cinsiyete göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Teşvik ve Paylaşımıcı Destek alt boyutları puanlarının karşılaştırılması sonucu kadın cinsiyetin Teşvik Destek ve Paylaşımıcı Destek alt boyut puan ortalamaları ile erkek cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Cinsiyete göre Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında ise kadın cinsiyetin Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puan ortalaması erkek cinsiyete göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,029).

Araştırma grubunun yaş ortalamaları ile Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, Empatik ve Paylaşımıcı Destek alt boyutları

ve yaş ortalaması arasında negatif zayıf bir ilişki saptanmıştır. Bireylerin yaş ortalaması arttıkça Empatik ve Paylaşımıcı Destek puanlarının kısmen azaldığı görülmektedir.

Diyabetlilerin BKI'larına göre ölçek Empatik Destek ve Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,879/ p=0,274$). BKI'larına göre bireylerin Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında normal kiloluların alt boyut puan ortalaması 25.04 ± 3.350 olup, hafif şişmanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,001$) BKI'larına göre diyabetlilerin Paylaşımıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında da normal kiloluların alt boyut puan ortalamalarının hafif şişmanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,003$).

Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının medeni duruma göre karşılaştırıldığında Empatik Destek alt boyutuna göre evliler alt boyut puan ortalamaları ile bekarlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,199$). Teşvik alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında evli bireylerin alt boyut puan ortalaması $23,87\pm 4,17$ bekar bireylerin alt boyut puan ortalaması ise $17,07\pm 8,03$ olup, evlilerin Teşvik alt boyut puan ortalamalarının bekarlara göre anlamlı derecede ($p=0,004$), kolaylaştırıcı destek alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında evlilerin alt boyut puan ortalaması $20.88\pm 2,91$ ile bekarlara göre anlamlı derecede ($p=0,002$) ve paylaşımıcı destek alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında da evlilerin alt boyut puan ortalamasının bekarlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,010$).

Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının diyabetli bireylerin sağlık güvencelerine göre karşılaştırılması sonucu Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında aralarında anlam bir fark bulunamamıştır ($p=0,081$). Teşvik alt boyut puanlarının karşılaştırıldığında özel sağlık sigortası olanların alt boyut puan ortalaması $24,00\pm 6,66$ olup, SGK'lılara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,005$). Bireylerin sağlık sigortalarına göre Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında özel sağlık sigortalıların alt boyut puan ortaları SGK'lılara göre ($p=0,001$), Paylaşımıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında ise özel sigortalıların alt boyut puan ortalamaları sigortası olmayanlara göre ($p=0,016$) anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının bireylerin mesleklerine göre karşılaştırılması sonucu Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında

aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,148$). Empatik Destek alt boyut puanlarının mesleklere göre karşılaştırıldığında işçilerin alt boyut puan ortalaması $31,93\pm0,88$ olup ev hanımları, emekliler ve serbest meslek çalışanlarına göre, öğrencilerin alt boyut puan ortalaması $34,00\pm0$ olup ev hanımları emekliler ve serbest meslek çalışanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,004$). Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları mesleklere göre karşılaştırıldığında ev hanımlarının alt boyut puan ortalaması $21,30\pm2,325$ olup emekliler ve serbest meslek çalışanlarına göre, memurların alt boyut puan ortalaması $22,00\pm0$ olup emekli ve serbest meslek çalışanlarına göre, işçilerin alt boyut puan ortalaması $22,67\pm1,11$ ve öğrencilerin alt boyut puan ortalaması $22,00\pm1,22$ olup emekliler ve serbest meslek çalışanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,001$).

Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının bireylerin ekonomik durumlarına göre karşılaştırılması sonucu Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında diyabetlilerin ekonomik durumları arasında anlamlı fark bulunamamıştır ($p=0,064$). Empatik Destek alt boyut puanlarının ekonomik duruma göre karşılaştırıldığında ekonomik durumunu “iyi” diye ifade edenlerin alt boyut puan ortalaması $29,06\pm3,73$ olup “orta derece iyi” diyenlere göre, “çok iyi” diye ifade edenlerin alt boyut puan ortalaması $29,13\pm8,248$ olup “orta derece iyi” diyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,002$). Bireylerin ekonomik durumuna göre Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında ekonomik durumunu “iyi” diye ifade edenlerin alt boyut puan ortalaması $25,73\pm2,63$ olup “orta derecede iyi” ve “çok iyi” diye ifade edenlere göre derece yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,000$). Paylaşımıcı Destek alt boyut puanlarının ekonomik duruma göre karşılaştırıldığında ise ekonomik durumunu “iyi” diye ifade edenlerin alt boyut puan ortalaması $6,79\pm0,82$ olup “ancak geçinebiliyorum” ve “orta derecede iyi” diye ifade edenlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Bireylerin birlikte yaşadığı kişilere göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu dört alt boyut içinde yaşadıkları kişiler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Empatik Destek alt boyutu için $p=0,911$, Teşvik alt boyutu için $p=0,098$, Kolaylaştırıcı Destek alt boyutu için $p=0,332$ ve Paylaşımıcı Destek alt boyutu için $p=0,083$ olarak bulunmuştur.

6.4.4. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan 107 olgunun kişisel değişkenlere göre Hensarling Diabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut puanlarının hastalığa ilişkin değişkenlere göre karşılaştırılmasında bulgular empatik destek, teşvik, kolaylaştırıcı destek, paylaşımcı destek olmak üzere dört grupta ele alınacak ve istatistiksel verileri tablo 13’de gösterilecektir.

Tablo 13: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hastalığa İlişkin Değişkenlere Göre Karşılaştırılması (N =107)

	Empatik destek		Teşvik		Kolaylaştırıcı destek		Paylaşımcı destek	
	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss	<i>x</i>	±ss
Diyabet Tipi								
Tip 1 Diyabet	33,88	0,354	26,62	1,685	22,62	1,302	7,25	0,707
Tip 2 Diyabet	26,10	7,873	22,62	5,484	20,12	3,555	5,94	1,834
Z_{mwu}	-4,326	p=0,00	-	p=0,01	-2,209	p=0,0	-	p=0,0
Diyabet								
0-3 yıl (1)	26,96	7,565	22,23	5,625	20,77	3,133	6,09	1,709
4-7 yıl (2)	26,81	8,020	23,92	4,857	20,15	3,270	6,12	1,818
8-11 yıl (3)	19,17	7,056	21,08	6,802	16,25	4,070	4,58	2,109
12 yıl ve üzeri	32,15	3,508	25,54	2,332	22,38	1,850	7,00	1,155
X²_{kw}	24,763	p=0,00	4,957	p=0,17	19,291	p=0,0	11,00	p=0,0
Kullanılan Tedavi Şekli								
Diyet	33,00	0	23,00	0	23,00	0	6,00	0
Hap	26,55	7,391	22,83	5,617	20,65	3,089	6,22	1,727
İnsülin	26,41	8,741	23,05	5,296	19,54	4,084	5,74	1,983
X²_{kw}	5,231	p=0,07	0,737	p=0,69	3,633	p=0,1	2,750	p=0,2
Düzenli Kan Şekeri								
Evet	28,68	5,648	24,18	4,053	21,13	2,594	6,40	1,432
Hayır	10,83	3,433	12,92	4,166	13,83	2,980	3,17	1,946
Z_{mwu}	-5,570	p=0,00	-	p=0,00	-5,124	p=0,0	-	p=0,0

Diyabet Eğitimi Alma								
Evet	28,94	5,870	23,91	4,864	21,21	2,633	6,48	1,392
Hayır	14,71	5,903	17,65	5,123	15,53	3,693	3,71	1,993
Z_{mwu}	-5,770	p=0,00	-	p=0,00	-5,330	p=0,0	-	p=0,0
Diyet Listesine Sahiplik								
Evet	27,84	7,935	23,64	5,466	20,53	3,734	6,29	1,803
Hayır	20,12	1,784	18,81	2,316	19,06	0,929	4,62	1,025
Z_{mwu}	-4.234	p=0,00	-	p=0,00	-3,586	p=0,0	-	p=0,0
Diyet Listesi Uygulama								
Evet	30,91	5,143	24,38	4,755	21,98	2,484	6,79	1,247
Hayır	19,88	6,570	20,56	5,586	17,61	3,208	4,83	1,922
Z_{mwu}	-7,134	p=0,00	-	p=0,00	-7,541	p=0,0	-	p=0,0
Diyabete Bağlı Komplikasyon								
Evet	25,25	8,393	23,66	5,223	19,55	3,775	6,00	2,009
Hayır	28,25	6,939	22,10	5,515	21,14	2,987	6,08	1,573
t	2,007	p=0,04	-	p=0,13	2,391	p=0,0	0,223	p=0,8

Bireylerin diyabet tipine göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu, Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında göre tip 1 diyabetlilerin alt boyut puan ortalaması $33,88 \pm 0,35$, tip 2 diyabetlilerin alt boyut puan ortalaması $26,10 \pm 7,87$ olup tip 1 diyabetlilerin puan ortalaması tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında tip 1 diyabetlilerin alt boyut puan ortalaması $26,62 \pm 1,68$ olup tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,019$). Diyabet tipine göre Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında tip 1 diyabetlilerin alt boyut puan ortalamalarının tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,027$). Dördüncü alt boyut olan Paylaşımıcı Destek alt boyut puanlarının diyabet tipine göre karşılaştırıldığında ise yine tip 1 diyabetlilerin alt boyut puan ortalaması $7,25 \pm 0,71$ olup anlamlı derecede tip 2 diyabetlilerden yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,037$).

Olguların diyabet tanısını alma sürelerine göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması sonucunda, Teşvik alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu bireylerin diyabet tanısı alma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,175$). Empatik Destek alt boyut puanlarının diyabet tanısı alma sürelerine göre karşılaştırıldığında tanı süreleri 0-3 yıl olanların alt boyut puan ortalaması $26,96\pm7,56$,4-7 yıl olanların alt boyut puan ortalaması $26,81\pm8,02$ olup tanı süresi 8-11 yıl olanlardan, tanı süresi 12 yıl ve üzeri olanların alt boyut puan ortalaması $32,15\pm3,51$ olup tanı süresi 0-3 yıl, 4-7 yıl ve 8-11 yıl olanlardan anlamlı derecede yüksek olarak saptanmıştır ($p=0,000$). Diyabetlilerin diyabet tanısı alma sürelerine göre Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında tanı süreleri 0-3 yıl olanların alt boyut puan ortalaması $20,77\pm3,13$, 4-7 yıl olanların alt boyut puan ortalaması $20,15\pm3,270$ olup tanı süreleri 8-11 yıl olanlardan, diyabet tanısı alma süresi 12 yıl ve üzeri olanların alt boyut puan ortalaması $22,38\pm1,85$ olup tanı süreleri 4-7 yıl ve 8-11 yıl olanlardan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$). Aynı değişkene göre Paylaşımıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında ise tanı süreleri 0-3 yıl, 4-7 yıl, 12yıl ve üzeri olanların alt boyut puan ortalaması anlamlı derecede tanı süresi 8-11 olanlardan yüksek bulunmuştur ($p=0,012$).

Araştırma grubunun kullandıkları tedavi şekillerine göre Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu dört alt boyut puanları değişkene göre karşılaştırıldığında bireylerin tedavi şekli seçenekleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Empatik Destek alt boyutu için $p=0,73$, Teşvik alt boyutu için $p=0,692$, Kolaylaştırıcı Destek alt boyutu için $p=0,163$ ve Paylaşımıcı Destek alt boyutu için $p=0,253$ değerleri bulunmuştur.

Çalışma kapsamına alınan diyabetlilerin düzenli kan şekeri kontrolü yapma durumlarına göre ölçek alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu, değişkene göre Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında “evet” diyenlerin alt boyut puan ortalaması $28,68\pm5,648$ olup hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek $p=0,000$, Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında “evet” diyenlerin alt boyut puan ortalaması $24,18\pm4,053$ olup hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek $p=0,000$, Kolaylaştırıcı Destek alt boyun puanlarının karşılaştırıldığında “evet” diyenlerin alt boyut puan ortalaması hayır diyenlere göre anlamlı derecede yüksek $p=0,00$ ve Paylaşımıcı Destek alt

boyut puanlarının karşılaştırılmasında da “evet” diyenlerin alt boyut puan ortalaması “hayır” diyenlere göre anlamlı derecede yüksek $p=0,000$ olarak bulunmuştur.

Olguların diyabet eğitimi alma durumlarına göre ölçek alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu, değişkene göre, Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında diyabet eğitimi alanların alt boyut puan ortalaması ($x=28,94\pm 5,87$) diyabet eğitimi almayanlara göre $p=0,000$ değeri ile anlamlı derecede yüksek, Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında $23,91\pm 4,86$ alt boyut puan ortalaması ile diyabet eğitimi alanların almayanlara göre $p=0,000$ anlamlı derecede yüksek, Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında diyabet eğitimi alanların alt boyut puan ortalamaları $21,21\pm 2,633$ olup diyabet eğitimi almayanlara göre anlamlı derecede yüksek $p=0,000$, Paylaşımcı Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında da diyabet eğitimi alanların alt boyut puan ortalamaları almayanlara göre anlamlı derecede yüksek $p=0,000$ olduğu bulunmuştur.

Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği alt boyut puanlarının bireylerin diyet listesine sahip olma durumuna göre karşılaştırıldığında, Empatik Destek alt boyut puanlarının değişkene göre karşılaştırılması sonucu diyet listesine sahip olanların alt boyut puan ortalaması $27,84\pm 7,93$ olup diyet listesi olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,000$). Diyet listesine sahip olma değişkenine göre Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında $23,64\pm 5,46$ alt boyut puan ortalaması ile diyet listesi sahip olanların diyet listesi sahip olmayanlara göre anlamlı derecede $p=0,000$, Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanları aynı değişkene göre karşılaştırıldığında ise diyet listesine sahip olanların alt boyut puan ortalaması sahip olmayanlardan anlamlı derecede $p=0,000$ olarak bulunmuştur. Paylaşımcı Destek alt boyut puanlarının da diyet listesi sahipliği durumuna göre karşılaştırıldığında diyet listesi sahip olanların $6,29\pm 1,803$ alt boyut puan ortalaması ile diyet listesi sahibi olmayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,000$).

Grubun diyet listelerini uygulayabilme durumlarına göre ölçek alt boyut puanlarının karşılaştırılması sonucu, Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında diyet listesini uygulayabilenlerin alt boyut puan ortalaması diyet listesini uygulayamayanlara göre $p=0,000$ değeri ile anlamlı derecede, Teşvik alt boyut puanları karşılaştırıldığında diyet listesi uygulayabilenlerin alt boyut puan ortalaması uygulayamayanlara göre $p=0,000$ değeri ile anlamlı derecede, Kolaylaştırıcı Destek ve

Paylaşımıcı Destek alt boyut puanlarının da karşılaştırıldığında diyet listesi uygulayabilenlerin alt boyut puan ortalaması uygulayamayanlara göre $p=0,000$ değeri ile anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya dahil edilen 107 diyabetlinin diyabete bağlı komplikasyon yaşama durumuna göre ölçek alt boyut puanları karşılaştırılması sonucu, Teşvik ve Paylaşımıcı Destek alt boyut puanlarının değişkene göre karşılaştırıldığında bireylerin komplikasyon yaşıyıp yaşamamaları arasında anlamlı olarak bir fark bulunamamıştır. ($p=0,135/ p=0,824$). Diyabete bağlı komplikasyon yaşama durumuna göre Empatik Destek alt boyut puanları karşılaştırıldığında $28,25\pm6,94$ alt boyut puan ortalaması ile komplikasyon yaşamayalar komplikasyon yaşayanlara göre $p=0,047$ değeri ile anlamlı derecede, Kolaylaştırıcı Destek alt boyut puanlarının karşılaştırıldığında ise $21,14\pm2,99$ alt boyut puan ortalaması ile komplikasyon yaşamayanların komplikasyon yaşayanlara göre $p=0,019$ değeri ile anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Tablo 14: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Puanları Dağılımı (N=107)

	<i>x</i>	\pm ss	Minimum	Maksimum
Empatik destek puanı	26,68	7,845	9	34
Teşvik puanı	22,92	5,396	7	28
Kolaylaştırıcı destek puanı	20,31	3,498	12	24
Paylaşımçı destek puanı	6,04	1,806	2	8
Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanı	75,94	17,615	34	94

Tablo 15: Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Madde-Toplam Puanı ile Ölçek Alt Boyut Puanları Korelasyonu (N=107)

	Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçeği Toplam Puanı	
	r_s	p
Empatik destek puanı	0,89	0,001
Teşvik puanı	0,80	0,001
Kolaylaştırıcı destek	0,87	0,001
Paylaşımıcı destek puanı	0,86	0,001

7.TARTIŞMA

Diabetes Mellitus, yüksek morbidite ve mortalite hızı, tedavi harcamaları ve iş gücü kaybı nedeni ile hem bireye, hem aileye, hem de topluma büyük yük getirmektedir. Bu nedenle, diyabetli bireylere kendi hastalıklarını kontrol etme becerilerinin kazandırılması, diyabetle uyum içinde olması için, bireysel gereksinimlerine uygun, aile ile işbirliği içerisinde aile destekli ve sürekli bir eğitimin sağlanması oldukça önemlidir. Bireye verilen eğitimin kalitesinin artması ve aile ile işbirliği içinde olmak, bireyin hastalığa uyumunu ve ailesel destek düzeyini arttıracaktır.

Diyabetli bireyin hastalığa uyumunu ve ailesel destek düzeylerini inceleyen çalışmamızın sonucu elde edilen veriler bu bölümde, bulgular bölümünde ayrıntılı olarak ele alınan 3 ana başlığa paralel olarak tartışılacaktır.

7.1. Kişisel Özelliklerin Değerlendirilmesi

7.2.Hastalığa İlişkin Özelliklerin Değerlendirilmesi

7.3.Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği ile İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

7.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada örnekleme alınan bireylerin yarısından fazlasını kadınlar oluşturmaktadır. Diyabetlilerin %53,3'ü (n=57) kadın, % 46,7'si (n= 50) erkektir. Özcan'ın (1999) diyabetli hastalarda hastalığa uyumu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi konulu yaptığı tez araştırmasında, %40,3'ünü erkekler, %59,7'sini kadınlar oluşturmuştur (58). 2004 yılında yapılan başka bir çalışmada da diyabetlilerin %56'sını kadın cinsiyet oluşturmuştur (18). Çalışmamızın bulgusu literatür bilgileri ile benzer bulunmuştur.

Diyabetli bireylerin yaş ortalaması 50,95±15,087 yaş olarak bulunmuştur. Çelik (2002) diyabetlilerde bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve iyilik hallerinin değerlendirilmesi konulu tez araştırmasında hastaların yaş ortalamasını 54,26±7,29 olarak belirlemiştir (29). 2008 yılında yapılan tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumları etkileyen faktörler konulu araştırmada da diyabetlilerin yaş ortalamaları 56,44±12,12 yaş olarak bulunmuştur (59). Diyabet gelişmiş ülkelerde özellikle

64 yaş ve üstü bireylerde görülürken, gelişmekte olan ülkelerde 45-64 yaş grubu bireylerde daha fazla görülmektedir.(60). Araştırmanın sonuçları yapılan araştırma bulguları ile benzerlik gösterirken aynı zamanda literatür bilgilerini de desteklemektedir.

Diyabetlilerin BKİ'lerinin ortalaması $25,05 \pm 2,272$ olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun % 42.1'i (n=45) normal kilolu, %57,9'u (n= 67) hafif şişmandır. Önsüz ve Topuzoğlu'nun (2010) İstanbul İlinde Çeşitli Sağlık Kuruluşlarında Ayaktan İzlenen Tip 2 Diyabetik Hastalarda Glisemik Kontrolün ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi konulu yaptığı çalışmada diyabetlilerin BKİ ortalamaları $28,40 \pm 5,11$ olarak bulunmuştur (6). 2000 yılında yapılan başka bir çalışmada bireylerin BKİ ortalamaları $25,9 \pm 1,02$ olarak bulunmuştur (43). Araştırma sonuçları incelendiğinde diyabetlilerin BKİ ortalamalarına göre hafif şişman olduğu ve çalışmamızın sonucu ile benzer bulunmuştur.

Araştırma kapsamına alınan diyabetlilerin hemoglobin A1c değerlerine bakıldığında ortalama %5,51 ile normal değerler arasında olduğu görülmüştür. Danimarka'da bir prevelans çalışmasında Danimarka'luların %72'sinin, Lübnan göçmenlerinin %53'ünün, Türk göçmenlerinin %51'inin HbA1c değeri normal düzeyde bulunmuştur (44). Ülkemizde Denizli'de yapılan bir çalışmada diyabetlilerin %69,1'inin HbA1c değeri normal düzeydedir (35). Almanya'da 5.135 tip 2 diyabet hastasıyla yapılan çalışmada ise hastaların yarısının HbA1c değeri yüksek bulunmuştur. Diyabetli hastaların uzun süreli glisemik kontrolünün sağlanmasında altın standart olan HbA1c değeri, yapılan çalışmalarda farklılık göstermekle birlikte, çalışmamızın sonuçları literatür bilgileri ile benzer bulunmuştur.

Olguların büyük çoğunluğu evli ve birlikte yaşadığı kişiler incelendiğinde çoğu eş/eş ve çocuklar ile birlikte yaşamaktadır . Yaş ortalamasının $50,95 \pm 15,087$ olması diyabetlilerin bu verilerini nedenini açıklamaktadır.

Diyabetle ilgili yapılan bir çalışmada ekonomik durumu yüksek olan bireylerin HbA1c düzeylerinin normal değerler arasında olduğu görülmüştür (9). TURDEP çalışmasında yüksek sosyoekonomik düzeyin bozulmuş glukoz intoleransı riskini azalttığı bulunmuştu. Çalışma sonuçlarımız incelendiğinde araştırmaya alınan bireylerin %52.3'ü ekonomik durumlarını "iyi ve çok iyi" biçimde tanımlamış ve HbA1c düzeyleri normal değerler arasındadır. Araştırma sonucumuz yapılan araştırmalar ile benzer sonuçlar vermektedir.

7.2. HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma kapsamına alınan diyabetli bireylerin % 92,5'i (n=99) tip 2 diyabetli, %7,5'i (n=8) tip 1 diyabetlidir. DSÖ'nün verilerine göre dünya üzerindeki diyabetli hastaların %90'ı tip 2 diyabetli %10'u tip 1 diyabetlidir (34). 2006 yılında yapılan bir çalışmada araştırma kapsamına alınan diyabetlilerin %86,4'ü tip 2 diyabetlilerin oluşturduğu bulunmuştur (61). Kara'nın 2010 yılında yaptığı diyabetli hastalarda metabolik kontrol ile yorgunluk arasındaki ilişki adlı çalışmasında da araştırma evrenin % 89,8'ini tip 2 diyabetliler oluşturmuştur. Araştırma sonuçlarımız yapılan araştırma bulguları ve literatür bilgileri ile benzerlik göstermektedir.

Diyabetli olguların tanı süreleri incelendiğinde %76,6'sının 0-7 yıl önce diyabet tanısı aldığı görüldü. Önsüz ve Topuzoğlu'nun yaptığı çalışmada diyabetli bireylerin tanı süreleri ortalaması $7,2 \pm 1,2$ olarak bulunmuştur (62). Kitiş 2004 yılında yaptığı araştırmasında diyabetlilerin tanı süresinin 10 yıldan az olduğunu saptamıştır (44). Araştırmamızın sonuçları yapılan diğer araştırmalarla ortak sonuçlar vermiştir.

Diyabetlilerin kullandıkları tedavi şekilleri incelendiğinde %60,7'si (n=65) oral antidiyabetik kullanmakta, %36,4'ü (n=39) insülin uygulamaktadır. Diyabetlilerin %92,5'inin tip 2 diyabetli olması oral antidiyabetik kullanımın çoğunluğu oluşturmasını açıklamaktadır.

Araştırma evrenini oluşturan diyabetlilerin %88,8'i (n=95) düzenli kan şekeri kontrolü yapmaktadır. Akalın ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptığı "Dose the frequency of the self-monitoring of blood glucose influence glycemc control in type 2 diabetic patients?" çalışmada diyabetlilerin %92,2'nin (38), Bechtel ve Swartzberg'in 1993 yılında yaptıkları çalışmada diyabetlilerin %72,1'inin (63), Hekimsoy v arkadaşlarının 2001-2002 yılları arasında yaptıkları "Yoğun Diyabet Eğitim Öncesi ve Sonrası Hasta Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi" konulu çalışmada da bireylerin %96'sının düzenli kan şekeri kontrolü yaptıkları bulunmuştur. Yapılan araştırmaların rakamsal değerleri farklı olsa da diyabetli bireylerin %60'ından fazlası düzenli kan şekeri kontrolü yapmaktadır. Araştırmamızın sonuçları yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Olguların %84,1'i (n=90) diyabet eğitimi almıştır. Yapılan araştırmalar diyabet eğitim farkındalığının arttığını ve diyabet ile ilgili kuruluşların diyabet eğitiminin önemini vurgulaması sonucu diyabet eğitimi ülkelerin ulusal sağlık politikaları içerisine alındığını

göstermektedir (53, 40, 64, 49, 19). Bu gelişmeler doğrultusunda diyabetli bireyler ve ailelerinin diyabet eğitime ulaşmaları kolaylaşmaktadır. Araştırmamızın sonuçları diyabetli bireylerin ve ailelerinin eğitime ulaşabildiğini ve diyabet ile ilgili ulusal ve uluslar arası kuruluşların diyabet eğitimi verileri ile ortak sonuçlar vermektedir.

Diyabetli bireylerin büyük çoğunluğu diyet listesine sahip (n=91) ve diyet listelerini uygulayabiliyorlar (n=66). Araştırma evrenindeki diyabetlilerin eğitim alma durumlarının yüksek olması (n=90) diyet listesi sahiplik ve uygulayabiliyor olma durumunu açıklamaktadır. Literatür bilgileri, bireylerin bilgi düzeyleri arttıkça diyabete uyumlarının da arttığını vurgulamaktadır (65).

Olguların %52,3'ü diyabete bağlı komplikasyon yaşamaktadır. Diyabete bağlı komplikasyon yaşamayanların sayıları ise azımsanmayacak düzeydedir (n=51). Eastman ve arkadaşları 1997 yılında yaptıkları araştırmada diyabetlilerin %49,8'inin diyabete bağlı komplikasyon yaşadıklarını söylemişlerdir (66). Yapılan çalışmalar ve literatür bilgileri bireylerin bilgi düzeyleri arttıkça komplikasyon yaşama durumunun azaldığını belirtmektedir (68, 25, 11, 27, 60). Araştırma sonuçlarımızda diyabete bağlı komplikasyon yaşayanların sayısının biraz fazla olmasıyla birlikte yapılan araştırmalar ile aynı doğrultudadır.

Araştırmaya alınan diyabetlilerin bakımlarına en çok destek veren kişi %78,5 ile bireylerin eşleri ve aile üyelerinin hepsinin diyabetli olduğunu bilenlerin büyük çoğunluğu oluşturması diyabetlilerin %86'sının evli olmasıyla ilişkilendirilmektedir.

7.3. HENSARLING'İN DİYABET AİLE DESTEK ÖLÇEĞİ İLE İLİŞKİN VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Diyabet gibi kronik hastalıklar bireyin ve ailenin yaşamını üzerinde önemli etkiler oluşturmaktadır. Diyabetli bireyin hastalığa uyumları ailesel destek görme oranları ile doğru orantılı olarak değişmektedir. Örneklemin aile destek düzeyleri yapılan incelemeler sonucu yüksek olarak bulunmuştur.

Ailesel destek görme düzeyleri incelenen diyabetlilerin ölçek toplam puan ortalamalarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Kadın cinsiyetle erkek cinsiyetin ailelerindeki diyabetli bireye destek verme düzeylerinin hemen hemen aynı olması diyabet görülme sıklığında da cinsiyetler arasında fark olmaması ile

ilişkilendirilebilir. Ölçek alt boyut puan ortalamaları cinsiyeye göre incelendiğinde ise kadın cinsiyetin empatik destek alt boyut ve kolaylaştırıcı destek alt boyut puan ortalamaları erkek cinsiyete göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. ($p=0,03 / 0,02$). Elde edilen bulgular doğrultusunda erkeklerin empati yapma gücünün kadınlara oranla daha yüksek olduğunu ve zorunlu ve köklü değişikliklerde erkeklerin daha kolay adaptasyon sağladığını ve diğer bireyleri adapte edebileceğini söyleyebiliriz.

Diyabetlilerin ölçek toplama puan ortalamalarının ve ölçek alt boyut puan ortalamalarının yaş ile arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır ($r = -0,391 / p=0,000$). Diyabetli bireylerin yaş ortalamaları arttıkça ölçek toplam puan ortalamalarının kısmen azaldığı görülmektedir. Yaş arttıkça kişilerin aile fert sayılarının azalması, kronik hastalıklara uyumlarının azalması ve bireylerin yaşa bağlı kişisel değişiklikleri bu bulguları desteklemektedir.

Araştırma evrenindeki bireylerin medeni durumlarına göre ölçek toplam puan ortalamaları kıyaslandığında evlilerin ölçek toplam puan ortalamaları bekarlara göre anlamlı derecede fazla bulunması ($p=0,034$), evli bireylerin daha düzenli bir yaşam sürdürdükleri ve beraber yaşadıkları kişilerin fazla olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca eş ve çocukların diyabet gibi kronik hastalıklarda bireyleri mümkün olduğunca desteklediği yapılan diğer araştırmalarda gösterilmiştir (28, 55, 59). Araştırma sonucumuz diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ölçek alt boyut puan ortalamalarının medeni duruma göre değerlendirilmesinde ise evli bireylerin kolaylaştırıcı destek, teşvik ve paylaşımcı destek alt boyut puan ortalamalarının anlamlı derecede yüksek olması evli bireylerin hayatı paylaşımları ve eşlerin birbirlerini desteklemeleri ile açıklanabilir.

Diyabetli bireylerde ekonomik durumunu “iyi” diye ifade edenlerin ölçek toplam puan ortalamaları ekonomik durumunu “orta derecede iyi” diye ifade edenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,012$). Sosyoekonomik düzey ve kronik hastalıklarla ilgili yapılan diğer araştırmalarda sosyoekonomik gücü yüksek olan toplumların ve bireylerin kronik hastalıklarla baş edebilme gücünün daha yüksek olduğunu, ailelerin birbirini daha fazla desteklediğini göstermektedir (9, 67, 42). Ölçek alt boyut puan ortalamaları da ölçek toplam puan ortalamaları ile aynı doğrultudadır. Araştırmamızın sonuçları yapılan diğer araştırma sonuçları ile aynı doğrultudadır.

Araştırma evrenindeki tip 1 diyabetlilerin ölçek toplam puan ortalamaları ve ölçek alt boyut puan ortalamaları tip 2 diyabetlilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur

($p=0,001$). Tip 1 diyabetin çocukluk çağından itibaren başlaması ailesel desteğin daha yüksek olmasını açıklamaktadır.

Diyabetlilerin tanı süreleri yükseldikçe ölçek toplam ve ölçek alt boyut puan ortalamalarının artması, zaman ile birlikte hem bireyin hem de ailenin kronik hastalıkla yaşamayı daha iyi öğrendikleri ve yaşam değişikliklerine zamanla daha iyi adapte oldukları ile açıklanabilir.

Araştırma grubunda diyabet eğitimi alanların almayanlara, düzenli kan şekeri kontrolü yapanların yapmayanlara, diyet listesi olup ve uygulayabilenlerin uygulayamayanlara göre ölçek toplam puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. ADA bireylerin hastalığa uyumunda eğitimin ve eğitime de ailenin katılmasının ne kadar önemli olduğu vurgulamaktadır (20, 33). Özellikle ailenin diyabet ile eğitilmesi bireyi hangi konularda ne ölçüde desteklemesi gerektiğini diyabetli ile birlikte aile üyelerine de öğretecektir. Araştırma sonuçlarında diyabet eğitimi alanların sayısal olarak fazla olması ölçek toplam puan ortalamalarının yüksek olmasını açıklamaktadır.

Diyabetlilerin diyabete bağlı komplikasyon yaşama durumuna göre ölçek toplam puan ortalamaları incelendiğinde komplikasyon yaşayan bireylerle yaşamayanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı değişkene bağlı olarak ölçek alt boyut puan ortalamaları değerlendirildiğinde ise; komplikasyon yaşamayanların empatik destek ve kolaylaştırıcı destek alt boyut puan ortalamaları komplikasyon yaşayanlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. ($p=0,047/ 0,019$). Bu veriler doğrultusunda, bireylerin sosyal çevrelerinde destek görmesi hastalığa uyumu ve hastalığa bağlı komplikasyonların gelişmemesine katkı sağlamakta olduğunu söyleyebiliriz. Yapılan bir çok araştırma da bireylerin desteklenmesinin yaşam kalitesini arttırdığını vurgulamaktadır (66, 40, 59, 67, 58). Araştırma sonuçlarınız yapılan diğer araştırmalarla ve literatür bilgileri ile benzerlik göstermektedir.

8. SONUÇ

Diyabetli bireylerin hastalığa uyumlarını ve aile destek düzeylerini değerlendirmek amacı ile yapılan araştırmada bulunan sonuçlar:

1. Diyabetli bireylerin kişisel ve hastalığa ilişkin özellikleri incelendiğinde;
 - Yaş ortalaması $x \pm ss$: $50,95 \pm 15,087$ olduğu, % 53'ünün kadın, %47'sinin erkek, %86'sının evli olduğu görülmüştür.
 - Bireylerin %92,5'i tip 2 diyabetli, %76,6'sının 7 yıldır diyabet tanılı olduğu, HbA1c ortalamaları %5,51 olup normal değerler arasında olduğu, grubun büyük çoğunluğunun diyabet eğitimi aldığı, diyet listesine sahip olduğu ve düzenli kan şekeri kontrolü yaptırdığı belirlenmiştir.

Elde edilen veriler genel literatür bilgileri ile benzerlik göstermiştir.

2. Hensarling Diyabet Ailesel Destek Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmış biçimi ile geçerli-güvenilir bir ölçme aracı olarak saptanmıştır. Ölçek kolay uygulanabilirliği, alt grupları bağımsız olarak kullanılabilmesi özellikleri ile pratik bir ölçme aracı olarak değerlendirilmiştir.
3. Hensarling Diyabet Aile Destek Ölçek Puanları yüksek hastaların uyumlarının daha iyi ve komplikasyon yaşama oranlarının da daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Sonuçlar doğrultusunda aile desteğinin bireyin, bireysel bakım planının tanılama aşamasında değerlendirilmesi, gereksinimleri doğrultusunda destek mekanizmalarının sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

ÖNERİLER

1. Diyabetli bireylerin uyumunu kolaylaştırmada, araştırma sonuçları doğrultusunda kapsamlı değerlendirmelerin yapılması,
2. Farklı kültür gruplarında bireysel gereksinimlerin belirlenmesi ve büyük örneklem gruplarında geçerlilik güvenilirlik çalışmalarının sürdürülmesi,
3. Diyabetli bireylerin eğitimini planlamada ailenin de kapsama alınması,
4. Diyabet izlem ve kontrol çalışmalarında birey ve ailenin birlikte değerlendirilmesi önerilebilir.

9. TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında sabırlı, özverili desteği ile engin deneyimlerini benimle içten paylaşan ve bu süreçte kendisinden çok şey öğrendiğim, mesleki bakış açısıyla her zaman örnek alacağım saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Zehra DURNA'ya ve istatistiksel çalışmalarımda önemli payı olan sayın Onur MENDİ'ye saygılarımla teşekkür ederim.

Tez çalışmama katılan tüm bireylere, yaşamım boyunca desteğini esirgemeyen aileme ve zorlu dönemlerle başa çıkabilmeme yardımcı olan, her zaman arkamda duran sevgili eşim Behçet AKIN'a sonsuz teşekkür ederim.

Selin AKIN

KAYNAKLAR

1. Akalın S, Aslan M, Başkal N. Ve ark. Diabetes Melitus. Yılmaz C., Yılmaz MT., İmamoğlu Ş.(Ed.). İstanbul. Gri Tasarı. (2000).
2. American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 2008, 31: 55-78.
3. Aydın N. Evde Diyabet Takibi, Her Yönüyle Diyabetes Mellitus. Yenigün M (Ed.). Nobel Kitabevi, İstanbul; 2001, 1003-6.
4. Kara B. Diyabetli Hastalarda Metabolik Kontrol ile Yorgunluk Arasındaki İlişki. *Hemşirelik Bilimleri Dergisi*; 2010, 2: 42-47.
5. Bağrıaçık N. DİABETES MELLİTUS: Tanımı, tarihçesi, sınıflaması ve sıklığı. Net matbaacılık, İstanbul, 1997, 9-18.
6. Olgun N, Ulupınar S. Hasta Güçlendirme ve Diyabetli Bireyin Güçlendirilmesi. (2010). Erişim tarihi: 28 Mart 2010. www.tdhd.org/web_arsivi.php
7. Matz R. The target for good glyceimic control should be an HbA1c concentration of less than 0.07. *West J Med*: 2000, 173: 179– 180.
8. Oktay S, Robertson C. Diyabet Bakımı: Sınırlar ötesi stratejiler, Ed.S.Erdoğan, Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. Yüce Reklam, Yayın, Dağıtım AŞ., İstanbul. (2002).
9. Cucioğlu T. Diyabette Toplumsal Farkındalık ve Eğitim Politikaları. (2009). Erişim tarihi:18 Ekim 2010. <http://www.diyabet2020.org>
10. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas*, second edition. (2003). Erişim tarihi:13 Haziran 2010. <http://www.diabetesatlas.org/content/diabetes-education>
11. The CDC diabetes cost-effectiveness group. Cost-effectiveness of intensive glyceimic control, intensified hypertension control, and serum cholesterol level reduction for type 2 diabetes. *JAMA* 2002; 287: 2542-2551.
12. Özcan Ş. İnsülin Tedavisinin Yönetimi. Erdoğan S.(Ed.). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul.Yüce Yayım ve Dağıtım A.Ş. 2002, 39-55.
13. Özmen M. Diyabette Psikososyal Problemler. Türk Diyabet Yıllığı. (2001).
14. Ratner R. Long Term Health Care Outcomes in Diabetes: Economic and Political Implications. *Endocrinol Metab Clin North Am*- 1997, 26(3); 487-489.

15. Hartz A, Kent S, James P. Factors that influence improvement for patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*; 2006, 74: 227-232.
16. Sağlık Bakanlığı Ulusal Diyabet Koordinatörlüğü 2010 Türkiye Diyabet Kontrol Programı Raporu. Erişim tarihi: 28 Aralık 2010.
www.saglik.gov.tr/TSHGM/dosya/1-55903/h/abc.doc
17. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, third edition. (2006). Erişim tarihi: 13 Haziran 2010. <http://www.diabetesatlas.org/content/what-is-diabetes>
18. Banister NA., Jastrow ST., Hodges V. Diabetes self-management training program in a community clinic improves patient outcomes at modest cost. *Journal of the American Diabetes Association* 2004, 104(5): 807-810.
19. International Diabetes Federation. Multidisciplinary Diabetes Care Education Programme. (2002). Erişim tarihi: 22 Eylül 2010. <http://www.idf.org/idf-multidisciplinary-diabetes-care-education-programme>
20. American Diabetes Association. File with Diabetes 4th. Edition 5507-04. (2010).
21. Özata M. Endokrinoloji, Metabolizma ve Diyabet. İstanbul Medikal Yayıncılık. (2006).
22. Rothman R, Malone R, Bryant B. The Relationship Between Literacy and Glycemic Control in a Diabetes Disease-management Program. *Diabetes Educ*; 2004, 30: 263-273.
23. Report of a WHO Study Group, Prevention of Diabetes Mellitus, Geneva,1994.
24. El-Shazly M, Abdel-Fattah M, Zaki A ve ark. Health care for diabetic patients in developing countries: a case from Egypt. *Public Health*; 2000, 114: 276-81.
25. International Diabetes Federation. Diyabet Sağlık Profesyonelleri için Uluslar arası Eğitim Rehberi. (2008). Erişim tarihi: 26 Kasım 2010.
26. McDonald HP., Garg AX., Haynes RB. Interventions to Enhance Patient Adherence to Medication Prescriptions. *JAMA*;2008: 2868-2879.
27. Uitewaal P., Hoes A., Thomas S. Diabetes education on Turkish immigrant diabetics: predictors of compliance. *Patient Educ Couns*; 2005, 57: 158–161.
28. Hensarling J.S. Development and Psychometric Testing of Hensarling's Diabetes Family Support Scale. Texas Woman's University. (2009).

29. Çelik SG. Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakıma ve Tedaviye Yönelik Tutumlarının ve İyilik Hallerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. 2002.
30. 'Diyabet 2020: Vizyon ve Hedefler' Projesidir. Erişim tarihi: 18 Ekim 2010. <http://www.diyabet2020.org>.
31. Durna Z. Diyabetin Sınıflandırılması ve Tanı Kriterleri. Erdoğan S. (Ed.) Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul. Yüce Yayın/ Dağıtım A.Ş. 2002, 11-21.
32. Büyükdevrim AS, Yılmaz MT, Satman İ, Dinççağ N, Altuntaş Y, Karşıdağ K. Diyabetolojide Tanıyı, Takibi ve Prognozu Belirleyen, Tedaviyi Yönlendiren Kriterlerin Standardizasyonu. Ulusal Konsensüs Kararları, 27-28 Mayıs 1993, İstanbul. Fatih Ofset, İstanbul, 1993, 1-4.
33. American Diabetes Association. Diabetes symptoms. (2008). Erişim tarihi 28 Mart 2010. <http://www.diabetes.org/diabetes-symptoms.jsp>
34. Dünya Sağlık Örgütü. <http://www.who.int/inf-fs/en/fact138.html>. Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2010
35. Kartal A, İnci H. Diyabetli Hastalarda Algılanan Sağlık Durumu ve Metabolik Kontrol Değerlerinin İncelenmesi. 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23-26 Ekim 2007 Denizli. Kogre Kitabı, 2007, 379.
36. Özmen B, Güçlü F, Kafesçiler S, Özmen D, Hekimsoy Z. The relationship between glycosylated haemoglobin and diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. *Turk Jem*; 2007, 11: 10-15.
37. Özcan Ş. Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Liyezon Psikiyatri. Roche. İstanbul, 1993, 94-99.
38. Aydın H., Deyneli O., Tarçın Ö., Akalın S. Does the frequency of the self-monitoring of blood glucose influence glycaemic control in type 2 diabetic patients? *Marmara Medical Journal*. 2005, 18: 13-16
39. Harris MI. Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*; 2001, 24: 979-982.
40. Hekimsoy Z, Kandoğan G, Dolu D, Ağuş A, Aslan L. Yoğun Diyabet Eğitim Öncesi ve Sonrası Hasta Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesi, Türk Diyabet Yıllığı. (2001-2002).
41. Gale EAM. Two cheers for inhaled insulin. *Lanset*; 2001, 357: 324.

42. Nagpal J, Bhartia A. Quality of diabetes care in the Middleand high-income group populace. The Delhi Diabetes Community (DEDICOM) survey. *Diabetes Care*; 2006, 29: 2341–2348.
43. O' Keefe JH., Bell DSH., Wyne KL., ark. Diyabetin Esasları. Çev. Ed. Gündoğdu AS. İstanbul Avrupa Tıp Kitapçılık. (2006).
44. Kitiş Y. Diabetes Mellitus'lu Hastaların Kan Şekeri Kontrolü ve İnsülin Kullanımına Yönelik Bilgilerinin Belirlenmesi. (2002). e-dergi.atauni.edu.tr. Erişim tarihi: 13 Mayıs 2010.
45. Kristensen JK, Bak JF, Wittrup I, Lauritzen T. Diabetes Prevalence and Quality of Diabetes Care Among Lebanese or Turkish Immigrants Compared to a Native Danish Population. *Prim Care Diabetes*; 2007, 1: 159-165.
46. Trief PM, Weinstock RS. Helping your patients cope with diabetes. *Practical Diabetology*. March: 1997, 6-12.
47. Brown SA. Interventions to promote diabetes self-management: state of the science. *Diabetes Educator*; 1999, 25: 52–61.
48. Singurdardottir AK, Jonsdottir H., Benediktson R. Outcomes of educational interventions in type 2 diabetes: WEKA data-mining analysis. *Patient Educ Couns*; 2007, 67: 21-31.
49. International Diabetes Federation. International Standards for Diabetes Education. (2009). Erişim tarihi: 22 Temmuz 2010. http://www.idf.org/Diabetes_Education
50. St. Vincent Declaration primary care diabetes group statement on patient empowerment. Erişim tarihi: 13 Ekim 2010.
51. Erdoğan S. Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık. Erdoğan S.(Ed.). Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler. İstanbul. Yüce Yayım/ Dağıtım A.Ş. 2002, 163-183.
52. Steven C. Diyabet. Alkım Yayınevi, İstanbul. (1999).
53. Barlett E. Historical glimpses of patient educacion in the United States. *Patient Educ Counsel*. 1986, 14: 135-149.
54. Buzlu S. Diyabetin Psikososyal Yönü. Erdoğan S. (Ed.). Diyabet Hemşireliği Temel Bulgular. İstanbul. Yüce Yayım/ Dağıtım A.Ş. 2002, 195-205.
55. Hippisley-Cox J, Pringle M. Prevalence, care, and outcomes for patients wiht dietcontrolled diabetes in general practice: cross sectional survey. *Lancet*; 2004, 363: 423-428.

56. Martin PR, Soon K. The Relationship Between Perceived Stress, Social Support and Choranic Headaches. *Headache*; 1993, 33(6), 307-314..
57. Testa MA., Simonson DC. Health economic benefits and quality of life during improved glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *JAMA*; 1998, 280: 1490–1496.
58. Özcan Ş. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul. (1999).
59. Kartal A., Çağırğan G., Tıǧlı H. Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutumları ve Tutumu Etkileyen Faktörler. *TAF Prev Med Bull* 2008, 7(3): 223-230.
60. Wahba H, Chang YF. Factors associated with glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in rural areas of the United States. *Insulin*; 2007, 2: 134-141.
61. Bakker K, Abbas ZG, Pendsey S. Step by Step, improving diabetic foot care in the developing world. A pilot study for India, Bangladesh, Sri Lanka and Tanzania. *Practical Diabetes International*; 2006, 23: 365-9.
62. Önsüz MF, Topuzoǧlu A. İstanbul İlinde Çeşitli Sağlık Kuruluşlarında Ayakyan İzlenen Tip 2 Diyabetik Hastalarda Glisemik Kontrolün ve Etkiliyen Fatörlerin Değerlendirilmesi. *Nobel Medicus Süreli Tıp Dergisi*. İstanbul 2010, 6(1): 45-55.
63. Bechtel GA, Swartzberg BB. Social Support Among Gay Men With AIDS or at High-Risk for AIDS. *AIDS Patient Care*; 1993, 7(4): 213-215.
64. International Diabetes Federation. Diabetes Education Modules. (2007). Erişim tarihi: 13 Temmuz 2010. http://www.idf.org/Diabetes_Education
65. Rubin RR, Peyrot M. Psychosocial Problems and İntervebtions in Diabetes. *Diabetes Care* 1992, 11(15): 1640.
66. Eastburg MC, Williamson M. ve ark. Social Support, Personality, and bumout in Nurses. *Journal of Applied Social Psychology*. 1994, 24(4): 1233-1250.
67. Martin PR, Soon K. The Relationship Between Perceived Stress, Social Support and Choranic Headaches. *Headache*; 1993, 33(6): 307-314.
68. Abdul – Ghani MA, Kher J, Abbas N. Association of High Body Mass İndex With Low Age of Disease Onset Among Arap Women With Type 2 Diabetes in a Primary Care Clinic. *The Israel Medical Association Journal* 2005, 7(6): 402-403.

69. Yaman H, Akdeniz, Katırcı E. Birinci Basamakta Diyabet Eğitimi ve 5 Dakikalık Yaşamsal Set. *Nobel Medicus Süreli Tıp Dergisi*. İstanbul 2010, 6(1): 5-9.
70. Yurğın N, Secnik K, Lage MJ. Antidiabetic prescriptions and glyceic control in German patients with type 2 diabetes mellitus: A retrospective database study. *Clin Ther*; 2007, 29: 1-5.
71. Alphan E. Diyabetes Mellitus'ta Beslenme Tedavisi. Yenigün M (Ed.). Her Yönüyle Diyabetes Mellitus. Nobel Kitabevi. İstanbul. 2001, 921-32.
72. Centers for Disease Control and Prevention. Complications of diabetes. (2008). Erişim tarihi 5 nisan 2010. <http://www.cdc.gov/diabetes/>
73. Görak G. Araştırma Raporu Hazırlama. Erefe İ.(Ed.). Hemşirelikte Araştırma İlke ve Süreçleri. Ankara. Odak Ofset. 2004, 251-269.
74. Tuğlacı P. Tıp Sözlüğü. ABC yayımevi, İstanbul. (1997).

EK 1

From: janicehfnp@hotmail.com
To: hemsireselin87@hotmail.com
Subject: RE: good days
Date: Tue, 16 Feb 2010 19:44:02 -0600

Selin,

Here is my family support scale and information about scoring. Please let me know if you need more information. Please share your thesis with me when completed.

Thanks,

Janice

EK 2

Janice Bass Hensarling PhD, RN, FNP-BC

Home: 298 C.R. 392

Nacogdoches, Texas 75961

Home Phone (936) 362-2228

Cell Phone (936) 462-3747

Office Phone (936) 468-1788

Office Fax (936) 468-1696

E-mail address: janicehfnp@hotmail.com

2/14/10

To Whom It May Concern:

I grant permission to Selin Akin to use “Hensarling’s Diabetes Family Support Scale” (HDFSS) in research for a master’s thesis. I have attached a copy of the HDFSS, psychometric information, and information about how to use the instrument and score the items.

Permission is granted with the expectation that Ms. Akin will send the psychometric results gained through the use of the HDFSS with her sample.

Please feel free to contact me for further information.

Sincerely,

Janice Hensarling PhD, RN, FNP-BC

Janice Hensarling PhD, RN, FNP-BC

EK 3

Hensarling's Diabetes Family Support Scale

Please answer each of the items below by putting a check in one of the boxes following it to tell how often it happens with your family members in relation to your diabetes care.

There is no right or wrong answer; just give your best estimate. No one else in your family will see your answers.

Question	Never	Hardly ever	Some times	Most of the time	All the time
1. A family member goes with me to my doctor appointments if asked.					
2. A family member attends diabetes classes/education with me if asked.					
3. My family member keeps up with current information about diabetes.					
4. My family member knows when I am having problems related to my diabetes.					
5. My family member listens to me when I talk about my diabetes.					
6. My family member shows understanding of how I feel about my diabetes.					
7. I feel free to seek advice from my family member about my diabetes.					
8. A family member reminds me to check					

my blood sugar if I forget.					
9. A family member supports my efforts to exercise.					
10. A family member encourages me to follow my meal plan.					
11. A family member reminds me to reorder my diabetes medications.					
12. I feel comfortable asking a family member for help when I am struggling with my diabetes.					
13. My family has regular meal times.					
14. A family member encourages me to see the eye doctor at least once a year.					
15. A family member encourages me to check my feet.					
16. A family member encourages me to go to the dentist at least once a year.					

Question	Never	Hardly ever	Some times	Most of the time	All the time
17. I feel free to ask a family member for support to help me care for my diabetes.					
18. My family keeps food available for me that I can eat.					
19. A family member supports my efforts to eat as I should.					
20. A family member encourages me to go to the doctor at least once a year.					
21. A family member helps me when I am stressed about diabetes.					
22. A family member knows when I feel sad/blue about my diabetes.					
23. A family member knows how to help me handle sick days.					
24. A family member will help me pay for diabetes medication/supplies if necessary.					

HDFSS Psychometric Information

Hensarling's Diabetes Family Support Scale (HDFSS) has demonstrated validity and reliability as an instrument specifically measuring the *perceived family support* of adults with type 2 diabetes. Psychometric testing focused on estimating reliability (i.e., internal consistency), content validity, and construct validity.

The Content Validity Index (CVI) of the 24-item HDFSS was 1.00.

The HDFSS demonstrated estimates supporting internal consistency with an item-item correlation mean of .52, item-total score correlations between .49 and .87, and Cronbach's alpha of .96.

Internal construct validity identified 4 dimensions of "Diabetes Family Support", using principal components analysis (PCA) with orthogonal varimax rotation: (a) empathetic support, (b) encouragement, (c) facilitative support, and (d) participative support. Pearson's r examined the relationships among the emergent factors; these were within the range (.50 to .79) that would be expected for dimensions of one concept (Diabetes Family Support). The items representing each dimension are as follows:

Empathetic support: Items 3, 4, 5, 6, 7, 12, 21, 22, 23

Encouragement: Items 8, 10, 11, 14, 15, 16, 20

Facilitative support: Items 9, 13, 17, 18, 19, 24

Participative support: Items 1, 2

Scoring:

The lowest total score possible for the HDFSS tested is zero (0) and the highest total score possible is 96. The operational definition of family support is “the measurement of perceived family support by the total HDFSS score.” The closer the total HDFSS score is to the possible maximum score of 96, the greater the individual’s family support is perceived to be. The closer the total HDFSS score is to 0, the less is the individual’s perceived family support.

Reference: Hensarling, J. S. (2009). *Development and Psychometric Testing of Hensarling’s Diabetes Family Support Scale*. Doctoral dissertation, Texas Woman’s University, Denton, TX.

EK 4

Janice Bass Hensarling PhD, RN, FNP-BC

Ev adresi: 298 C.R. 392

Nacogdoches, Texas 75961

Ev tel: (936) 362-2228

Cep tel: (936) 462-3747

Ofis tel: (936) 468-1788

Ofis faks: (936) 468-1696

E-posta adresi: janicehfnp@hotmail.com

14.02.2010

İlgiliye,

Selin Akın'a, "Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçüm Çizelgesi"ni (HDFSS) master tezinde araştırma amaçlı kullanmasına izin veriyorum. HDFSS'in bir kopyasını, psikometrik bilgiyi, aracın nasıl kullanılacağı ve maddelerin nasıl puanlanacağı bilgilerini ekte bulabilirsiniz.

Bu izin, Sayın Akın'ın, HDFSS'i kendi örneğiyle kullanımından elde ettiği psikometrik sonuçları tarafıma göndermesi koşuluyla verilmiştir.

Daha ayrıntılı bilgi için benimle iletişime geçmekten çekinmeyiniz.

Saygılarımla,

Janice Hensarling PhD, RN, FNP-BC

Janice Hensarling PhD, RN, FNP-BC

EK 5

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Çizelgesi

Lütfen aşağıdaki maddelerin her birine, yanlarındaki kutucukları işaretleyerek cevap veriniz. Cevaplarınız, diyabet tedavinizle ilgili olarak aile bireylerinizle yaşadıklarınızın ne sıklıkta olduğunu söylemelidir.

Bu çizelgede doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sadece en iyi tahmininizi yapın. Ailenizden kimse cevaplarınızı görmeyecektir.

Soru	Asla	Hemen hemen hiç	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1. Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte doktor randevularıma gelir.					
2. Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte diyabet sınıfı / eğitimine katılır.					
3. Aile bireyim diyabet hakkında güncel bilgileri takip eder.					
4. Aile bireyim diyabetimle ilgili problem yaşadığım zamanları bilir.					
5. Aile bireyim diyabetim hakkında konuştuğum zaman beni dinler.					
6. Aile bireyim diyabetimle ilgili hissettiklerime anlayış gösterir.					
7. Aile bireyime diyabetimle ilgili danışmaktan çekinmem.					
8. Bir aile bireyi unuttuğum zaman kan şekeri kontrol etmemi hatırlatır.					
9. Bir aile bireyi egzersiz çabalarımı destekler.					

10. Bir aile bireyi diyetimi uygulamam konusunda beni teşvik eder.					
11. Bir aile bireyi diyabet ilaçlarımı zamanında yazdırmamı hatırlatır.					
12. Diyabetimle ilgili sorunlar yaşarken bir aile bireyimden yardım isteme konusunda kendimi rahat hissederim.					
13. Ailemin öğün zamanları düzenlidir.					
14. Bir aile bireyi, senede en az bir kere bir göz doktoruna görünmemi teşvik eder.					
15. Bir aile bireyi ayaklarımı kontrol etmemi teşvik eder.					
16. Bir aile bireyi yılda en az bir kere bir diş doktoruna gitmemi teşvik eder.					
17. Diyabetime özen göstermeme yardım etmesi için bir aile bireyinden destek istemekten çekinmem.					
18. Ailem yiyebileceğim gıdaları benim için hazır bulundurur.					
19. Bir aile bireyi, gerektiği gibi yemem konusunda gösterdiğim çabaları destekler.					
20. Bir aile bireyi, yılda en az bir kere doktora gitmemi teşvik eder.					
21. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili sıkıntılı hissederken bana yardımcı olur.					
22. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili kendimi üzgün/hüzünlü hissettiğim zamanları bilir.					

23. Bir aile bireyi rahatsız günleri atlatmamda bana nasıl yardımcı olacağını bilir.					
24. Bir aile bireyi, gerekli olursa, diyabet ilaçları / gereçlerinin parasını ödememe yardımcı olur.					

HDFSS Psikometrik Bilgi

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Çizelgesi (HDFSS), özellikle tip 2 diyabetli yetişkinlerin *algılanan aile desteğini* ölçen bir araç olarak doğruluk ve güvenilirlik göstermiştir. Psikometrik test; güvenilirliği (örn. iç tutarlılık), içerik geçerliliğini ve yapısal geçerliliği ölçümlemeye odaklanmıştır.

24 maddelik HDFSS'in İçerik Geçerliliği Endeksi (CVI) 1.00 olmuştur.

HDFSS, .52'lik madde-madde korelasyon ortalaması, .49 ile .87 arasında madde-toplam puan korelasyonları ve Cronbach'ın .96'lık alfası ile iç tutarlılığı destekleyen ölçümler göstermiştir.

İç tutarlılık doğruluğu, orthogonal (dikey) varimaks rotasyonu ile ana bileşenler analizi (PCA) kullanarak, "Diyabet Aile Desteği"nin 4 boyutunu tespit etmiştir: (a) Empatik destek, (b) teşvik, (c) kolaylaştırıcı destek, (d) paylaşımcı destek. Pearson r 'si (Pearson korelasyonu), ortaya çıkan faktörler arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu faktörler, bir kavramın (Diyabet Aile Desteği) boyutları için beklenen aralıkta (.50-.79 arası) olmuştur. Her bir boyutu temsil eden maddeler aşağıda belirtildiği gibidir:

Empatik destek: 3, 4, 5, 6, 7, 12, 21, 22 ve 23. maddeler

Teşvik: 8, 10, 11, 14, 15, 16 ve 20. maddeler

Kolaylaştırıcı destek: 9, 13, 17, 18, 19 ve 24. Maddeler

Paylaşımcı destek: 1 ve 2. Maddeler

Puanlama:

Test edilen HDFSS için mümkün olan en düşük puan sıfır (0), mümkün olan en yüksek toplam puan ise doksanaltıdır (96). Aile desteğinin işlemsel tanımı “toplam HDFSS puanı ile algılanan aile desteğinin ölçülmesi”dir. HDFSS toplam puanı, mümkün olan en yüksek puan 96’ya ne kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteğinin o kadar yüksek olması beklenir. HDFSS toplam puanı 0 puana e kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteği de o kadar azdır.

Referans:

Hensarling, J. S. (2009). Hensarling’in Diyabet Aile Destek Çizelgesinin Gelişimi ve Psikometrik Testi. Doktora tezi. Texas Woman’s Üniversitesi, Denton, Texas.

EK 6

ÖN GÖRÜŞME FORMU

Değerli katılımcı;

Bu form İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Yüksek Lisans Programında Prof. Dr. Zehra DURNA tarafından yürütülen Yüksek Lisans Tez projesi için uygulanmaktadır. Çalışmaya sağladığınız katkı için teşekkür ederim.

Selin AKIN

- 1) Adınız soyadınız.....
- 2) Yaşınız.....
- 3) Cinsiyet 1- Erkek 2- Kadın
- 4) Boyunuz
- 5) Kilonuz.....
- 6) Beden kitle indeksi (BKI).....
- 7) Diyabet tipi 1- Tip 1 diyabet 2- Tip 2 diyabet

- 8) Diyabet tanısının konulduğu süre.....(ay)
- 9) Kullandığız tedavi hangisidir? 1- Diyet 2- Hap 3- İnsülin
- 10) Düzenli kan şekeri kontrolü yapıyor musunuz ? 1- Evet 2- Hayır
- 11) Medeni durumunuz 1- Bekar 2- Evli
- 12) Sağlık sigortanız 1- SGK 2- Özel Sigorta 3- Yok
- 13) Mesleğiniz 1- Ev Hanımı 2- Emekli 3- Memur 4- İşçi 5- Serbest meslek 6- İşsiz 7- Öğrenci
- 14) Ekonomik durumunuzu nasıl tanımlıyorsunuz? 1- Muhtaç Durumdayım 2- Ancak Geçinebiliyorum 3- Orta Derecede İyi 4- İyi 5- Çok İyi
- 15) Kiminle yaşıyorsunuz? 1- Yalnız 2- Eşimle 3- Eşim ve Çocuklarımla 4- Eşim, çocuklarım ve diğer akrabalarımla
- 16) Diyabet eğitimi aldınız mı? 1- Evet 2- Hayır
- 17) Diyet listeniz var mı? 1- Evet 2- Hayır
- 18) Diyet listenizi uygulayabiliyor musunuz ? 1- Evet 2- Hayır

19) Diyabete bağlı komplikasyon yaşadınız mı? 1- Evet 2- Hayır

20) Diyabet bakımınız için sizi en çok destekleyen kimdir? 1- Eşim 2- Annem
3- Babam 4- Kardeşim 5- Diğer akrabalarım 6- Hiç kimse 7- Arkadaşlarım
8- Ücretli Yardımcı 9- Sağlık Personeli

21) Ailenizin kaç üyesi diyabetli olduğunuzu biliyor? 1- Hiç biri 2- Bir kaç 3- Hepsi

22) Diyabet bakımınız için ailenizin size olan desteğini puanlandırınız

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23) Lütfen son hemoglobin A1c sonucunuzu yazınız.....

EK 7



T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı:B.30.2.İBU.0.İE.00.00/607
Konu: Anket hk.

Tarih:14.06.2010

T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ' ne

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı öğrenciniz Selin AKIN' ın, Prof. Dr. Zehra DURNA' nın tez danışmanlığını yürüttüğü "Diyabetli Hastalarda Uyumun ve Aile Destek Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını Hastanemizde yapabilmesi; sonuçlarının tarafımıza bildirilmesi ricasıyla, Hastanemizde uygundur. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

Prof. Dr. Çavlan ÇİFTÇİ
Merkez Müdürü (Başhekim)