

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KIRSAL ALANDA YAŞAYAN TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN
HASTALIK YÖNETİMİNDE ÖZ-ETKİLİLİK DÜZEYLERİ**

Sıddıka GEDİK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Deniz KOÇOĞLU

KONYA-2016

ÖNSÖZ

Tez çalışmamda bana yol gösteren, bilgi ve deneyimlerini, zamanını benimle cömertçe paylaşan, beni motive ederek her zaman bana desteğini hissettiren, teşvik edici, hoşgörülü, anlayışlı tutumlarıyla rehberlik eden sevgili hocam, çok değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Deniz KOÇOĞLU' na,

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde bilgi ve deneyimlerini motive edici ve içten yaklaşımıyla sunarak bana yol gösteren, emeğini ve desteğini üzerimde hissettiğim çok değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Selda ARSLAN'a, katkılarından dolayı Yrd. Doç. Dr. İmatullah AKYAR' a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde emekleri geçen tüm değerli hocalarıma,

Yüksek lisans eğitim sürecine birlikte başladığımız, zor zamanlarımda beni yalnız bırakmayan sevgili arkadaşlarım Makbule DOLMACI, Evre GÜNDOĞDU YILMAZ, Zehra GÖKALP'e ve katkılarından dolayı Arş. Gör. Mustafa KILIÇ'a, bu yolda birlikte devam ettiğim tüm araştırma görevlilerine,

Araştırmamın yapılmasına olanak sağlayan, gösterdikleri anlayış, verdikleri destekler için Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi yöneticilerine, sağlık personellerine ve her zaman yanımda olan, manevi desteklerini her daim hissettiğim çok sevgili mesai arkadaşlarıma,

Hayatımın her alanında bana yardım eden, manevi desteklerini gördüğüm, beni her koşulda destekleyen, ümidimi kaybettiğim anlarda ümit veren, yüreklendiren, isimlerini bu kısma aktaramadığım, yüreğinde bana yer veren bütün arkadaşlarıma, dostlarıma,

Beni bu yaşıma getiren, maddi ve manevi destekleri kelimelerle bile ifade edilemeyecek kadar çok olan değerli AİLEME sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sıddıka GEDİK

KONYA/ 2016

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
SİMGELER ve KISALTMALAR	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY	vii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırma Soruları	4
1.2. Diyabetin Tanımı, Epidemiyolojisi ve Prevelansı.....	4
1.3. Diyabetin Sınıflaması	5
1.3.1. Tip 2 Diyabet.....	6
1.4. Diyabetin Semptomları.....	7
1.5. Diyabetin Komplikasyonları	7
1.5.1. Akut Komplikasyonları.....	8
1.5.2. Diyabetin Kronik Komplikasyonları.....	11
1.6. Diyabet Tedavisi Ve Hemşirelik Bakımı	17
1.6.1. Diyabet Eğitimi	18
1.6.2. Tıbbi Beslenme Tedavi	19
1.6.3. Düzenli Egzersiz Programı	20
1.6.4. İlaç Tedavisi.....	21
1.7. Diyabette Öz-etkililik Kavramı	23
2. GEREÇ ve YÖNTEM	26
2.1. Araştırmanın Tipi	26
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	26
2.3. Araştırmanın Evreni	26
2.4. Örnek Büyüklüğü	26
2.4.1. Örnek Seçimi.....	27
2.4.2. Örnek Seçim Kriterleri.....	27
2.5. Veri Toplama Araçları ve Tekniği	27
2.5.1. Veri Toplama Araçları	27

2.5.2.	Veri Toplama Tekniği	29
2.6.	Ön Uygulama	29
2.7.	Değişkenler.....	29
2.7.1.	Bağımsız Değişkenler	29
2.7.2.	Bağımlı Değişkenler.....	30
2.8.	Verilerin Analizi.....	30
2.9.	Araştırmanın Etik Boyutu	31
3.	BULGULAR.....	32
4.	TARTIşMA.....	44
4.1.	Araştırmaya Katılan Diyabetli Bireylerin Bazı Sosyodemografik ve Ekonomik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	44
4.2.	Diyabetli Bireylerin Hastalık Özellikleri ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi	46
4.3.	Diyabetli Bireylerin Öz-Etkililik Düzeyleri ve Bu Düzeyi Etkileyen Değerkenlerin Değerlendirilmesi.....	52
5.	SONUÇ ve ÖNERİLER	62
5.1.	Sonuçlar.....	62
5.2.	Öneriler.....	63
6.	KAYNAKLAR	65
7.	EKLER	70
7.1.	EK A: Anket Formu	70
7.2.	EK B: Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlik) Ölçeği	73
7.3.	Ek C: Etik Kurul Onayı	75
7.4.	Ek D: Yazılı Kurul İzni	76
8.	ÖZGEÇMİş	77

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AÇT	: Aldığı- Çıkardığı Takibi
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği (American Diabetes Association)
APG	: Açlık Plazma Glikozu
BGT	: Bozulmuş Glikoz Toleransı
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EKG	: Elektrokardiyografi
GDM	: Gestasyonel Diabetes Mellitus
GFR	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
HbA1c	: Glikolize hemoglobin (HemoglobinA1c)
HDL	: Yüksek Dansiteli Lipoprotein (High Density Lipoprotein)
HHNK	: Hiperglisemik Hiperosmolar Nonketotik Koma
HÜNEE	: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)
IGT	: Bozulmuş Glikoz Toleransı (Impaired Glucose Tolerance)
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
LDL	: Düşük Dansiteli Lipoprotein (Low Density Lipoprotein)
MI	: Miyokard İnfarktüsü
OAD	: Oral Antidiyabetik
PG	: Plazma Glikozu
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
TEKHARF	: Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TEMĐ	: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
TKŞ	: Tokluk Kan Şekeri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Projesi
UKPDS	: İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması (United Kingdom Prospective Diabetes Study)

ÖZET

T.C
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Kırsal Alanda Yaşayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Öz-Etkililik Düzeyleri

Sıddıka GEDİK
Hemşirelik Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA-2016

Bu araştırma, kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerinin ve bu düzeyin bazı sosyodemografik özelliklere, yaşam alışkanlıkları ve bireyin hastalık özelliklerine göre değişip değişmediğinin belirlenmesi amacıyla yönelik olarak tanımlayıcı türde yapılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu kırsal bölgede bir hastanenin Dahiliye Polikliniklerine başvuran tüm Tip 2 diyabetli bireylerden gelişigüzel örneklem metodu ile seçilen 216 yetişkin diyabetli birey oluşturmuştur. Araştırma verileri Nisan- Haziran 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma verilerin toplanmasında; araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve Tip 2 Diyabette Öz-Etkililik Ölçeği kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 20 paket programından yararlanılmıştır. Veriler sayı, yüzde ve ortalama $\pm$ standart sapma olarak özetlenmiştir, analizde bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. İstatistik olarak $p<0,05$ değerler anlamlı kabul edilmiştir.

Çalışma da kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve öz-etkililik ölçek toplam puanında erkeklerin, eğitim durumu ilköğretim ve üzeri olanların, emekli/çalışanların, en uzun yaşadığı yer il/ilçe olanların, oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte alanların, diyabete yönelik sağlık eğitimi alanların, diyabet yönetimini yeterli algılayanların, diyabet komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olanların, diyabet komplikasyonları olmayanların, daha olumlu puan düzeyi gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ölçeğin toplam puanı medeni durum, düzenli aylık gelir, aile tipi ve beraber yaşadığı kişi, ailede diyabet hastası bulunma durumu, başka kronik hastalığa sahip olma durumu, yaş, tanı alma yılı, kullandığı ilaç sayısı ve doktor kontrol sayısına göre farklılaşmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Elde edilen diğer bulgu ise, metabolik kontrol parametreleri ve öz-etkililik düzeyi arasında farkın olmadığıdır ($p>0,05$).

Sonuç olarak, kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerinin geliştirilmesi ve özellikle kadın, okuryazar olmayan ve ilköğretim mezunu olmayan, yaşamlarının büyük kısmını köyde geçiren bireylere yönelik olarak diyabete ilişkin öz-etkililik düzeyini geliştirme programlarının hazırlanması, diyabete yönelik eğitimlerinin artırılması, komplikasyonlar hakkında bilgi düzeyinin ve komplikasyonlar açısından bireylerin sık izleminin yapılması, kırsal alanda uygulanan sağlık hizmetlerinin ulaşılabilir olması için sağlık politikalarının oluşturulması gerektiği bu çalışmanın en temel önerisidir.

Anahtar Sözcükler: Kırsal alan; öz-etkililik; Tip 2 diyabet.

SUMMARY

SELCUK UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

The Level of Diabetes Management Self-Efficacy in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus Living in Rural Area

Sıddıka GEDİK
Nursing Department

MASTER THESIS / KONYA-2016

This descriptive study aims to determine the self-efficacy levels of diabetic patients living in rural areas regarding diabetes management and whether this level varies in terms of socio-demographic values, lifestyle habits and characteristics of the disease.

The study group consisted of 216 patients with type 2 diabetes mellitus haphazardly chosen from the ones who consulted to the internal medicine clinic of a hospital in a rural area. *Self-Efficacy Scale For Patients With Type 2 Diabetes Mellitus* and a questionnaire form prepared by the researchers were used as data gathering tools. The data was collected through face-to-face interviews. SPSS 20 software package was used for the statistical analysis of the study. The analysis of the data was obtained by using descriptive statistics (frequencies, percentages, means, standard deviations) and *t* test and one-way analysis of variance were used in independent samples. A probability value of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

It was found out in the study that the self-efficacy level of diabetic patients living in rural areas was moderate and that 1) males, 2) ones who graduated from primary schools or higher, 3) retired/employed ones, 4) ones who lived mostly in a city or a town, 5) ones who got oral anti-diabetic and insulin treatment together, 6) ones who got diabetic training, 7) ones who perceived diabetic management as sufficient, 8) ones who had sufficient information about complications of diabetes, and 9) ones who did not have complications of diabetes showed more positive attributes ($p < 0.05$). It was determined that total score of the scale did not vary according to marital status, regular monthly income, type of family and the person living together with, the case of having a diabetic person in the family, having another chronic disease, age, the year of diagnosis, the number of drugs and doctor controls ($p > 0.05$). Another finding of the study was that there was no significant difference between metabolic control parameters and the level of self-efficacy ($p > 0.05$).

As a result of this study it is suggested that the self-efficacy levels of diabetic patients should be improved, training programs for increasing self-efficacy levels of females, illiterate individuals and the ones who are not primary school graduates and have spent most of their lives in villages should be prepared and training programs for diabetes should be encouraged, and knowledge levels of individuals should be determined and periodic medical monitoring should be maintained in terms of complications and health policies should be developed to make health services to be more accessible in rural areas.

Key Words: Rural area; self-efficacy; type 2 diabetes mellitus

1. GİRİŞ

Diyabet; yaşam boyu süren, yaşamı olumsuz etkileyen, akut ve kronik olmak üzere komplikasyonları olan, sosyal ve ekonomik açıdan doğrudan ve dolaylı olarak hasta, ailesini ve toplumu etkileyen, komplikasyonları önlemek ve azaltmak için tıbbi bakım ve destek gerektiren, oluşturduğu yüksek sağlık harcamaları nedeniyle sağlık sektörünü olumsuz etkileyen kronik bir hastalıktır (IDF 2009, TEMD 2009, ADA 2011, DSÖ 2013). Son yüzyılda tıp ve teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak yaşam süresinin uzaması, kentleşme, hareketsiz yaşam, beslenme biçimindeki değişimler diyabet görülme sıklığını arttırmaktadır (DSÖ 2013, Sağlık Bakanlığı 2014).

Prevelansının hızla yükselmesi ve beraberinde getirdiği yükler, diyabeti dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmiş olup, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından diyabet, pandemi olarak tanımlanmıştır (IDF 2009, ADA 2011). Diyabetin prevelansı yaş, cinsiyet, ırk, beslenme alışkanlıkları, genetik ve çevresel etmenlerle bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir (Olgun ve ark 2011). Dünya üzerinde 1985 yılında 30 milyon diyabetli birey varken, 2007 yılında 20- 79 yaş arası erişkinlerde ortalama diyabet prevelansının %6 (246 milyon), bozulmuş glikoz toleransı (BGT) prevelansının %7,5 (308 milyon) olduğu belirtilmiştir. 2010 yılında ise diyabet oranı %6,6 iken, 2030 yılında %7,8'e çıkacağı tahmin edilmekte ve 285 milyon diyabetli birey sayısının 2030 yılında 438 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (ADA 2011).

Türkiye'de ve tüm dünyada kaygı verici nitelikte artış gösteren diyabet, takip, tedavi ile birlikte kontrolü sağlanamadığında yıllar içinde çeşitli organların ve sistemlerin çalışması üzerine olumsuz etkiler bırakmaktadır. Genel olarak diyabetin metabolizma üzerindeki zararlı etkileri akut ve kronik komplikasyonları oluşturur. Kontrolsüz kan glikoz düzeyleri kısa süreli, akut komplikasyonlara ve bazen ölüme neden olabilmektedir. Diyabetin kronik komplikasyonları mikrovasküler, makrovasküler ve diğer komplikasyonlar olmak üzere üç başlıkta incelenebilir. Mikrovasküler komplikasyonlar; retinopati (Fong ve ark 2004, Cebeci ve Akarçay 2012), nefropati (İmamoğlu 2005, Gross ve ark 2005), nöropati (Baulton ve ark 2005, İmamoğlu 2005); makrovasküler komplikasyonlar; aterosklerotik kalp hastalıkları (Kannel ve McGee 1979, Jongersen ve ark 1994, Beckman ve ark 2002, Caroline ve ark 2004, Haffner 2004, Keskin ve Balcı 2011), periferik arter

hastalıkları (İmamoğlu 2005, Demir ve ark 2007, Örmən ve ark 2007), serebrovasküler hastalıklar (Strotton ve ark 2000, Fonseca ve ark 2010) olarak sınıflandırılır ve diğer komplikasyonlar ise; cilt, eklem, kemik, beyni ilgilendiren sorunlar, diyabetik ayak, psikojenik ve seksüel sorunlar (Sağlık Bakanlığı 2014) olarak tanımlanır. Diyabetli bireylerde özellikle makrovasküler komplikasyon insidansı artmış durumdadır. Bu durumların çoğu önlenebilir ya da erken tanımlanıp tedavi edilebilir sorunlardır. Diyabetik aciller, takip, tedavi ve bakımdaki tüm gelişmelere rağmen yine de mortalite nedenidir (Olgun ve ark 2014).

Diyabet sağlık çalışanlarının ve araştırmacıların önemli bir ilgi alanını oluşturmaktadır. Diyabetin önlenmesi, tedavi edilmesi ve komplikasyonların önlenmesi bu ilgi alanının merkezinde yer almaktadır. Diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi diyabet tedavisi de uzun dönemli ve kapsamlı olup, pek çok komplikasyonlara yol açabilen risk faktörlerinin kontrollerini içerir (Yu ve ark 2014). Diyabete bağlı oluşabilecek komplikasyonlar için başlıca risk faktörlerine bakıldığında hipertansiyon, obezite, dislipidemi, ateroskleroz yer alır. Bunun için kan basıncı, vücut ağırlığı, lipid profili, kan glisemi düzeyi, HbA1c gibi metabolik belirteçlerin izlenmesi diyabetli hastaların klinik tedavi yönetiminde esastır. Bu metabolik belirteçlerin takibi hastaların tedaviye yanıtının değerlendirilmesinde yardımcı olmaktadır (Yuan ve ark 2014). Uzun süreli bir hastalık olması nedeniyle diyabette ömür boyu bakım ve yönetim ihtiyacı mevcuttur. Hastalar diyabet yönetiminde davranışsal seçim ve uygulamalara dayalı yaşam tarzı geliştirmek zorunda olduğundan dolayı diyabet bakımında merkezi bir konumları vardır (Heinrich ve ark 2010). Bireysel hastalık yönetiminin başarısında; bireyin öz bakım davranışlarını yapabileceğine dair “yeterlilik inancı” ya da “öz-etkililik” düzeyi önemli belirleyici olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öz-etkililik inancı “kişinin yetenekleri, inançları, verilen kazanımları üretmek için gerekli eylemleri düzenlemek ve yürütmek” anlamına gelir (Bandura 1994). Sosyal Bilişsel Kuramına göre öz etkililik kişisel anlamda davranış değişikliğini kolaylaştırarak sağlık kontrolünün sağlanmasında önemli bir faktördür. En önemli sağlık davranış teorilerinden olan öz-etkililik, inanç ve davranışın doğrudan belirleyicisi kabul edilmektedir (Schwarzer 1995). Öz-etkililik kavramından yola çıkarak, öz-etkililiğin diyabet yönetiminde de olumlu sağlık davranışları geliştirmesi,

hastalığa karşı tutumları pozitif yönde etkilemesi, hastaları psikososyal anlamda desteklemesiyle önemli bir yere sahip olacağını varsayabiliriz. Diyabetli bireyler, hastalık sürecinde öz bakım güçlerinin desteklenmesi, hastalık durumlarına yönelik kontrol düzeylerinin değerlendirilmesi, istedik sağlık davranışlarının oluşturulması gibi süreçlerde hemşirelerin desteğine ihtiyaç duymaktadırlar.

Bakım sürecinde, bireye kapsamlı bakım verilebilmesi için hemşire tarafından bireyin biyolojik, fiziksel, psikolojik, sosyokültürel ve ekonomik yönleriyle ele alınarak, bakımın bireye özgü planlaması ve uygulamasında bireyin öz-etkililik durumunun değerlendirilmesi önemli yer oluşturmaktadır. Öz-etkililikle yapılan çalışmalar kronik hastalık genelinde çalışılmış (Usta-Yeşilbalkan 2001, Usta-Yeşilbalkan ve Karadakovan 2005, Bağ 2007, Ünsal ve Kaşıkçı 2008, Mollaoğlu ve Bağ 2009, Mollaoğlu 2011) ve öz-etkililik düzeyinin sosyo-ekonomik durum, eğitim düzeyi (Tekin-Yanık 2011), yerleşim yeri, gelir durumundan (Muz ve Eğlence 2013) etkilendiği belirtilmiştir. Bu nedenle diyabet hastalığının özelinde öz-etkililik çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır.

Diyabetle ilgili yapılan çalışmalara yapılabilecek diğer bir eleştiri ise çalışmaların çoğunlukla kent merkezli olmasıdır. Kırsal alanların genel yapısına bakıldığında; yaş popülasyonunda yaşlı bireylerin çoğunluğu oluşturduğu, sosyoekonomik durum ve eğitim düzeyinin düşük olduğu, sunulan sağlık hizmetlerinin sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Kırsal alanda yaşayan gençlerin ekonomik sebeplerden dolayı göç etmeleri ve geride yaşlı ve dayanıksız nüfusun kalması nedenleriyle (Bagg 2004) kronik hastalıklarla ilgili çalışmaların kırsal alanı kapsayacak şekilde yaygınlaşması gerekmektedir. Kırsal kesimdeki insanların hem kültürel engelleyiciler, hem de ilaç ve donanım eksikliğinden dolayı hastalıkları geleneksel usullerle iyileştirmeye çalıştıkları vurgulanmakta (Leight 2003, Vlastos ve ark 2005) ve sağlık tutumlarının kötü olduğu gösterilmektedir (Çoşkun 2000). Kırsal alanda sağlık kurumlarının mesafe olarak uzaklığı, sağlık kuruluşları ve sağlık insan gücü sayısının azlığı, insanların eğitim düzeyinin düşüklüğü ve geleneksel iyileştiricilerin var olması da temel sağlık hizmetlerinden yararlanmayı olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca devlet tarafından kırsal kesimlere sunulan sağlık hizmetlerinin çeşitliliği de kentsel kesimlere göre son derece azdır (Kızılçelik 1995). Bu gerekçelerden yola çıkarak bu çalışma, kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin

hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerinin ve bu düzeyi etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır.

1.1. Araştırma Soruları

- Kırsal alanda yaşayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyi nedir?
- Kırsal alanda yaşayan Tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri farklı mıdır?
- Kırsal alanda yaşayan Tip 2 diyabetli bireylerin sağlık özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri farklı mıdır?
- Kırsal alanda yaşayan Tip 2 diyabetli bireylerin hastalık özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri farklı mıdır?
- Öz-etkililik düzeyi metabolik kontrol parametreleri üzerinde etkili midir?

1.2. Diyabetin Tanımı, Epidemiyolojisi ve Prevelansı

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonu eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, kronik hiperglisemi ile karakterize, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların geliştiği, akut komplikasyonları önlemek ve kronik komplikasyonların oluşmasını azaltmak için sürekli tıbbi bakım ve destek gerektiren kronik bir endokrin ve metabolizma hastalığı olarak tanımlanmaktadır (Akdemir ve Birol 2011, Sağlık Bakanlığı 2011, TEMD 2013).

Yirminci yüzyılda dünyada eğitim ve gelir düzeyindeki yükselme, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, bulaşıcı hastalıkların kontrolü gibi etkenler beklenen yaşam süresinin artmasına neden olmuş ve bu sonuç istenen bir durum olmasıyla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığında artışların olmasını da beraberinde getirmiştir. Yaşlı nüfusun artış içinde olması, toplumdaki sağlık sorunlarının yaşlı nüfusta görülen kronik hastalıklara doğru kaymasına neden olmuştur (Sağlık Bakanlığı 2011). Son yüzyılda görülen bu değişmelerle birlikte kronik hastalıklar arasında yaygınlığını ve önemini koruyan diyabetin de görülme sıklığı artmaktadır (DSÖ 2013). Uluslararası Diyabet Federasyonun (International Diabetes Federation- IDF) tüm bölgeleri değerlendirdiği incelemede diyabete ait en yüksek prevelansın

%9,2 ile Doğu Akdeniz ve Ortadoğu ülkelerinde görüldüğü bildirilmektedir (ADA 2011). 2013 yılında IDF tarafından yayınlanan “Altıncı Diyabet Atlası” dünyada diyabetin mevcut durumu hakkında önemli bilgiler içermekte ve bu atlasa göre 2013 yılında dünyada 382 milyon diyabetlinin yaşadığı ve 2035 yılında bu sayının 592 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. IDF’e göre dünya diyabet nüfusunun yaklaşık yarısının üç ülkede (Çin, Hindistan, ABD) yaşamakta olduğu ve 2013 yılında dünyada sağlık harcamalarının %10,8’inin diyabet ve komplikasyonları için harcandığı belirtilmektedir (IDF 2013).

Ülkemizde ise diyabet prevalans çalışmalarının sonucu diyabet prevalansının dünyayla benzer olduğunu göstermektedir. Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi (TURDEP-1) çalışmasında 1997-1998 yıllarında 20 yaş ve üzeri bireylerde diyabet prevalansı %7,2, BGT %6,7, bilinen diyabetli birey oranının %67,7, yeni diyabetli birey oranının %32,3 olduğu bildirilmiştir (Satman ve ark 2002). Bu çalışmanın devamı niteliğinde olan 2010 yılında yapılan TURDEP-2 araştırmasında diyabet sıklığı %13,7 olarak bulunmuş, bilinen diyabetli oranının %54,5, yeni diyabetli birey oranının %45,45 olduğu saptanmış, aynı çalışmada yapılan karşılaştırmada dünyada diyabet hızının %15, Avrupa’da %17,10, Türkiye’de ise %16,5 olduğu belirtilmiştir. Ülkemiz için toplam diyabetli birey sayısının 6-7 milyon arasında olduğu tahmin edilmektedir. Yine bu çalışmaya göre bölgesel diyabet prevalansına bakıldığında Kuzey Bölgesi %14,5 ile en az, Doğu Bölgesi ise %18,2 ile en fazla olduğu saptanmıştır. TURDEP-1 çalışmasından bu yana son on iki yılda diyabet sıklığı %90 oranında artmıştır (Satman ve ark 2013). Ulusal Hastalık Yüğü Çalışması’nda (2003) diyabetin %2,2 oranı ile ulusal düzeyde ölüme neden olan ilk 10 hastalık arasında ile 8.sırada olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı 2007). Ülkemizde yapılan TEKHARF kohort çalışmasında ise, 1997-98 taramasında diyabet prevalansı %7,4 olarak bulunmuşken, 2002-2006 taramasında %11,8, 2007-2012 taramasında bu oran %18,4’e yükseldiği görülmüştür. Prevelanstaki artış hızına bakıldığında, yıllık %5 artışın olduğu görülmekte ve araştırma sonucunda altmış yaş ve üzeri her üç kişiden biri diyabetli olduğu ifade edilebilmektedir (Onat ve ark 2013).

1.3. Diyabetin Sınıflaması

Diyabetin tanı ve sınıflandırılması tanı ve sınıflamasında son 15 yılda değişiklikler yapılmakla birlikte, önce 1997 yılında, Amerikan Diyabet Birliği

(ADA) yeni tanı ve sınıflama kriterlerini yayınlamış ve hemen ardından 1999'da DSÖ bu kriterleri küçük değişikliklerle kabul etmiştir (TEMD 2013). ADA'nın ve DSÖ'nün önerdiği diyabetin sınıflaması şu şekildedir:

1. Tip 1 Diyabet
2. Tip 2 Diyabet
3. Gestasyonel Diyabet
4. Spesifik Nedenlere Bağlı Diyabet

1.3.1. Tip 2 Diyabet

Daha önceleri 'insüline bağımlı olmayan diyabet', 'erişkin diyabet' olarak isimlendirilen Tip 2 diyabet, en sık görülen diyabet tipi olup tüm diyabetlilerin %90'dan fazlasını oluşturmaktadır. Tüm dünyada toplumun %5-10'u Tip 2 diyabetlidir. Genetik yatkınlığı olan bireyde çevresel faktörlerin etkisi ile başlayan, patogenezinde insülin direnci, beta hücresi fonksiyon bozukluğu ve hepatik glukoz üretimi artışı gibi üç ana metabolik bozukluk sorumlu tutulmaktadır (IDF 2009, ADA 2014). Tip 2 diyabet orta-ileri yaş hastalığı olarak kabul edilir. Tip 2 diyabet, 40 yaş ve üstü grupta görülmekle birlikte, son yıllarda yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak genç yaşlarda hatta çocuklarda da görülme sıklığı artmaktadır. Beslenme alışkanlıklarının değişmesi, fiziksel inaktivite ve stres gibi faktörlerin Tip 2 diyabetin ortaya çıkışını hızlandırdığı bilinmekte ve toplumda artan bu faktörlere bağlı olarak Tip 2 diyabet daha sık görülmektedir (Akdemir ve Birol 2011, Sağlık Bakanlığı 2011, Olgun ve ark 2014). ADA (2014) tarafından Tip 2 diyabetlilerin %80'inden fazlasının obez olduğu ve obezite ile insülin direnci arasında mutlak bir ilişkinin bulunduğu bildirilmiştir. Tip 2 diyabet klasik diyabet belirtilerinin erken dönemde görülmemesi nedeniyle tanı konulmadan yıllar önce başlamaktadır (ADA 2014).

Tip 2 diyabet risk faktörleri: 40 yaş üzerinde olup aşağıdaki risk faktörlerinden bir ya da birkaçı bulunan kişiler diyabet açısından risk altındadır (ADA 2011).

- Ailede diyabet hikayesi
- Diyabet prevalansı yüksek riskli etnik grup mensubu

- Prediyabet
- Hipertansiyon
- HDL kolesterol <40 mg/dL ve trigliserid >250 mg/dL
- Kardiyovasküler hastalık
- Fazla kilolu veya obez olanlar (BKİ (Beden Kitle İndeksi) >25 kg/m²)
- Polikistik over sendromu (PCOS) olan kadınlar
- Gestasyonel diyabet hikayesi
- 4 kilonun üzerinde bebek doğurma öyküsü
- İnsülin direnci ile ilişkili durumlar (akantozis nigrikans, non-alkolik steatohepatit)
- Şizofreni
- Bazı atipik antipsikotik ve antidepresan ilaçların kullanımı
- Fiziksel inaktivite
- Solid organ (özellikle böbrek) transplantasyonu yapılmış olan kişiler.

Tedavisinde, diyet ve kilo kontrolü, eğitim, fiziksel aktivite, oral antidiyabetik (OAD) ilaçlar (insülin duyarlılaştırıcı ilaçlar, insülin sekretogogları, alfa glukozidaz inhibitörleri) ve gereğinde insülin tedavisi, hasta tarafından kan glukoz izlemi, eşlik eden hastalıkların (hipertansiyon, dislipidemi vb.) tedavisi ve antiagreganlar yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı 2011, TEMD 2013, Olgun ve ark 2014).

1.4. Diyabetin Semptomları

Diyabetin semptomları klasik ve daha az görülen semptomlar olmak üzere başlıca iki başlık altında ele alınabilir. Buna göre klasik semptomları; poliüri, polidipsi, polifaji veya iştahsızlık, halsizlik, çabuk yorulma, ağız kuruluğu, noktüri, daha az görülen diyabet semptomları ise, bulanık görme, açıklanamayan kilo kaybı, inatçı enfeksiyonlar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları, kaşıntı olarak ele alınmaktadır (TEMD 2009, Olgun ve ark 2011, TEMD 2013).

1.5. Diyabetin Komplikasyonları

Diyabet, hiperglisemi ile ilişkilendirilen kronik bir hastalık grubudur. Hiperglisemiyi önlenme ve kontrol etmeyi amaçlayan yaşam tarzı ve ilaç

müdahaleleri tıbbi bakımda geniş bir dizi oluşturur. Hiperglisemiden vücudu korumanın önemi göz ardı edilmez niteliktedir; Tip 1 ve Tip 2 diyabette vasküler yapı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri olup, morbidite ve mortalitenin en önemli nedenidir (Fowler 2008). Genel olarak hipergliseminin metabolizma üzerindeki zararlı etkileri akut ve kronik komplikasyonları oluşturur.

1.5.1. Akut Komplikasyonları

Kontrolsüz kan glikoz düzeyleri kısa süreli, akut komplikasyonlara ve bazen ölüme neden olabilmektedir. Bu durumların çoğu önlenabilir veya erken tanımlanıp tedavi edilirse azaltılabilir (Olgun ve ark 2014). Diyabetin akut komplikasyonları 4 başlık altında ele alınır.

- Hipoglisemi
- Hiperglisemik Hiperosmolar Nonketotik Koma(HHMK)
- Diyabetik Ketoasidoz
- Laktik Asidoz

Hipoglisemi

Diyabetin en yaygın görülen akut komplikasyonu olan hipoglisemi, kan glikoz seviyesinin aniden normalin altına düşmesidir (İmamoğlu 2005). Hipoglisemi glikozun plazmada 60 mg/dl, kapillerde 50 mg/dl'nin altına düşmesi olarak tanımlanabilirse de bazı diyabetliler kan glikoz seviyeleri yüksek olduğunda glikoz seviyesinde aniden düşme yaşandığında hipoglisemi tablosu görülebilir (Olgun ve ark 2014). Belirgin klinik bulgu vermeyen hafif hipoglisemi haftada 1-2 defa görülürken, asemptomatik hipoglisemi insülin tedavisindeki bireylerin yaklaşık %25'inde gerçekleşebilmektedir. Hipoglisemi yoğun insülin kullanan diyabetli hastalarda oral antidiyabetik kullanan hastalara göre 3 kat daha fazla görülmektedir (İmamoğlu 2005). Yapılan çalışmalarda insülin ile tedavi edilen diyabetlilerde mortalite nedenlerinin %4'ünü hipoglisemilerin oluşturduğu belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı 2014).

Etiyolojisine bakıldığında; insülin salgılatıcı sulfonilüre/glinid grubu oral antidiyabetikler veya insülinlerin fazla dozda kullanımı, öğün atlama ya da yetersiz alımı, aşırı ve uzamış egzersiz yer alır. Bunların dışında; ACTH eksikliği, hipopituitarizm (GH eksikliği), ağır hepatosellüler yetersizlik, alkol kullanımı

(glukoneogenez inhibasyonu), kadınlarda menstruasyonun başlaması, sindirim güçlüğü, nonselektif beta blokörler, aspirin, petamidin, haloperidol gibi ilaçların kullanımı diyabetik bireylerde hipoglisemiye yol açan etkenler arasındadır (Olgun ve ark 2014).

Hipoglisemide gelişen semptomlar otonomik (otonom sinir sisteminin direkt olarak aktive olması sonucu gelişen bulgular), nöroglukopenik (beynin glikozsuz kalmasına bağlı semptomlar) ve nonspesifik bulgular olmak üzere 3 ana grupta ele alınır. Hipoglisemi başlangıcında öncelikle adrenerjik bulgular devreye girmekte, beynin glikozsuz kalmaması sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu kompensatuar yanıt sırasında adrenerjik deşarja bağlı olarak soğuk terleme, taşikardi, tremor, acıkma hissi gibi bulgular gelişmektedir. Adrenerjik yanıtın yetersiz kalması durumunda dikkat ve konsantrasyon güçlüğü, klinik değişimi, hiperirritabilite, ellerde uyuşma, şuur kaybı gibi nöroglukopenik semptomlar görülür. Tekrarlayan ağır hipoglisemiler birçok organ ve doku üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Etkilenen sistemlerin başında sinir sistemi gelmekte olup, sinir sisteminde koma, konvülsiyon, hemipleji, afazi, ataksi ve ilerleyen kalıcı beyin hasarına yol açabilir. Kardiyovasküler sistemde aritmilere, MI, iskemik ataklara neden olabilmekte, ayrıca psikoz, kognitif disfonksiyonu gibi psikojenik bozukluklara neden olmaktadır. 2011 yılında ABD’ de 18 yaş ve üzeri acil servise hipoglisemi olarak başvuruların sayısı 282 000’dir (ADA 2014).

Hafif ve orta derece hipoglisemi tedavisinde hastanın bilinci açıksa, 10-20 gr. hızlı emilen karbonhidratın ağızdan alınması, arkasından daha yavaş emilen karbonhidrat içeren ara öğün yenmesi yer alır. 10-20 gr. karbonhidrat alımı, kan glikoz seviyesini ortalama 30-60 mg/dl yükseltmektedir. Şiddetli hipoglisemi tedavisinde bilinci kapalı hastalarda glukagon veya İntravenöz glikoz solüsyonları kullanılır. Daha sonra kan glikoz seviyesi kontrol edilmeli, hipoglisemiye neden olan durum araştırılıp gereken müdahale yapılmalıdır (Olgun ve ark 2014, Sağlık Bakanlığı 2014).

Hiperglisemik Hiperosmolar Nonketotik Koma (HHNK)

Hiperglisemik Hiperosmolar Nonketotik Koma (HHNK), ketoasidoz durumu görülmeksizin yüksek düzeyde hiperglisemi ile beraber plazma hiperosmolaritesi dehidratasyon ve mental değişikliklerle tanımlı bir komplikasyondur (Olgun ve ark

2014). Sıklıkla ileri yaşlardaki Tip 2 diyabetli hastalarda ortaya çıkmaktadır. Mortalite %40-70 olarak saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı 2014). Hiperglisemik diürece bağlı sıvı kaybını karşılayacak kadar yeterli sıvı almamaları sonucu ortaya çıkar. Hipovolemi sonucunda renal kan akımı ve idrar hacminin azalmasıyla glukoz klirensi azalır. İntrasellüler dehidratasyon sonucu santral sinir sistemi fonksiyonlarında bozulma meydana gelir. Sıvı alımı azalmasıyla glisemi yükselmeye başlar. Pnömoni, sepsisemi, üriner enfeksiyon, akut viral enfeksiyonlar, üremi, kusma, miyokard infarktüsü, serebrovasküler olaylar, diüretikler HHNK oluşumunu kolaylaştıran faktörlerdir. Klinik bulgularında hastada poliüri, polidipsi, halsizlik, dehidratasyon nedeniyle baş dönmesi, ağızda, ciltte kuruluk, deri turgorunun azalması, göz kürelerinde yumuşama, ortostatik hipotansiyon, bilinç düzeyinde hafif bozukluk ile derin koma görülebilir. Plazma glikoz düzeyi diyabetik ketoasidozdan daha yüksektir (600-1200). Ketonüri yoktur ya da minimal düzeydedir, kanda üre, kreatinin yükselmiştir, serum bikarbonat ve arteriyel pH değerleri genellikle normaldir (Olgun ve ark 2014).

Tedavide hastanın yakından izlemi, sıvı tedavisi ve minimal doz insülin yapımı yer alır. İdrar çıkışı 50 ml/s olacak şekilde sıvı tedavisi planlanmalı, HHNK' da DKA' da olduğu gibi bikarbonat tedavisi yapılmaz ve gerek yoktur. HHNK' ya neden olan etkene göre tedavi şekli planlanmalıdır (İmamoğlu 2005).

Diyabetik Ketoasidoz

Diyabetik Ketoasidoz (DKA) Tip 1 ve Tip 2 diyabetlilerde, her yaşta görülen, yaşamı tehdit eden önemli bir komplikasyondur. DKA, hiperglisemi, hiperketonemik asidoz ile seyreder. DKA' ya bağlı mortalite oranı gelişmiş ülkelerde %2 ile %4 arasında, gelişmekte olan ülkelerde ise ortalama %10 civarındadır. Serebrovasküler ödem gelişen olgularda mortalite ve morbidite oranı %50'lere yükselir (İmamoğlu 2005). Diyabetlilerin %8,6'sı bu nedenle hastaneye yatarken, %5,4 'ü yoğun bakım birimlerine alınmıştır (Olgun ve ark 2014). ABD' de yapılan Ulusal Diyabetik İstatistik Raporu'na göre 2011 yılında ABD'de her yaştan insanlar için 175 000 kişide acil servislere başvuruda listelenen ilk tanı hiperglisemik kriz olmuştur. Ayrıca 2010 yılında 20 yaş ve üzeri erişkinlerde hiperglisemik kriz 2 301 kişinin ölümüne neden olmuştur (ADA 2014).

Etiyolojisinde insülinin kesilmesi ya da yapılmaması, mutlak insülin eksikliği, insülin karşıtı hormonlarda (glukagon, katekolaminler, kortizol, GH) artışın olması ve dehidratasyon yer alır. DKA karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasının kompleks bozukluğu olarak değerlendirilir. (İmamoğlu 2005). Klinik bulgularda poliüri, ateş, polidipsi, hipotansiyon, kilo kaybı, turgorda azalma, halsizlik, bulantı, kusma, kusmual solunum, karın ağrısı, nefeste aseton kokusu, şuur bulanıklığı, nefes darlığı, taşikardi ve hipotermi görülür. Ölüm oranlarının çok yüksek olması nedeniyle acil kliniklere gelen DKA'lı hastaların tanısı en kısa süre içinde konulmalı, tedavinin başlangıcından beri mevcut durum hayati fonksiyonlar, tedavinin seyri kontrol edilmelidir. Tedavi esaslarında sıvı–elektrolit dengesinin sağlanması, IV insülin infüzyonu, hayati fonksiyonlarının takibi ve gelişebilecek komplikasyonların tedavisi yer alır. Tedavi sırasında glisemi, glikozüri, ketonüri, kan gazları, saat başı; üre ve elektrolit düzeyleri üç saatte bir; EKG üç saatte bir veya sürekli monitörizasyon, vital bulgular saat başı; AÇT, gastrik dilatasyon takibi, bilinç takibi yapılmalıdır (İmamoğlu 2005).

Laktik Asidoz

Genellikle başka kronik bir hastalığı bulunan diyabet bireylerde görülen ve dokulara oksijen dağılımı ve kullanımının yetersizliğiyle ilişkili ağır bir metabolik asidoz birikimidir. Yaşlı diyabetlilerde özellikle böbrek, karaciğer yetersizliği ve ağır hipoksi sonucunda ortaya çıkar. Kesin tanı, kanda laktik asit düzeyinin yükselmesi ile konur (Sağlık Bakanlığı 2014).

1.5.2. Diyabetin Kronik Komplikasyonları

Diyabetin yeterli düzeyde kontrolü sağlanamadığında, zamanla bazı organlar ve sistemler üzerinde olumsuz, harap edici etkileri meydana gelir. Kanda aşırı miktarda biriken şeker çoğunlukla kan dolaşımı sistemi içinde kaldığından küçük ve büyük damarları, sinirleri etkileyerek hasara yol açar. Kılcal damarların hasara uğraması durumunda mikrovasküler bozukluklar, büyük kan damarlarının hasara uğraması sonucunda makrovasküler bozukluklar ortaya çıkar.

Kronik komplikasyonları 3 ana başlık altında değerlendirilebilir.

1. Mikrovasküler komplikasyonlar; retinopati, nefropati, nöropati
2. Makrovasküler komplikasyonlar; aterosklerotik kalp hastalıkları, periferik arter hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar
3. Diğer komplikasyonlar; ciltte, eklem, kemik, beyni ilgilendiren sorunlar, diyabetik ayak, psikojenik sorunlar, seksüel sorunlardır (Sağlık Bakanlığı 2014).

Mikrovasküler komplikasyonlar

Diyabette kontrol edilemeyen kan glisemik düzeyinin kılcal damarlarda oluşturduğu hasarlara bağlı olarak oluşan sorunlardır.

Diyabetik Retinopati

Diyabetik retinopati, diyabetli bireylerde retinal mikrovasküler lezyonların varlığı ile saptanan komplikasyondur (Cebeci ve Akarçay 2012). Diyabetik retinopati ve diğer mikrovasküler komplikasyonların gelişme riski, hipergliseminin süresi ve şiddetine bağlıdır (Fowler 2008).

Retinopati yılda 10 000'den fazla diyabetli için körlükle sonuçlanan ve diyabetin sık görülen komplikasyonlarından olup, Tip 2 diyabetin klinik tanı almadan en az 7 yıl önce gelişmeye başladığı öngörülmüştür (Fong ve ark 2004). Diyabetik retinopati 20-74 yaş arası erişkinlerde yeni vaka körlüğün en sık nedeni olduğu tahmin edilmektedir. Glokom, katarakt ve gözün diğer hastalıkları diyabetli kişilerde sıklıkla daha erken meydana gelmektedir (Fonseca ve ark 2010). Yeni tanı konmuş Tip 2 diyabetiklerin %21'inde retinopati vardır. Diyabet süresi 5 yılı aşmış Tip 1 diyabetiklerin %23'ünde retinopati bulguları mevcuttur. Bu oran 10 yıl sonra %60, 15 yıl sonra %80'ler düzeyine ulaşabilir (İmamoğlu 2005). ABD' de yapılan Ulusal Diyabetik İstatistik Raporu'na göre 2005- 2008 yılları arasında diyabet tanısı olan 40 yaş ve üzeri yetişkinlerde 4,2 milyon (%28,5) diyabetik retinopati vakası görülmüştür (ADA 2014). Cebeci ve Akarçay'ın (2012) bildirdiğine göre UKPS' de Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan diyabetik retinopati ile ilgili bir çalışmada ilk muayenesinde retinopati komplikasyonu bulunmayan bireylerde 6 yıllık izlem sonucunda bireylerin %41'inde retinopati geliştiği belirlenmiştir (Cebeci ve Akarçay 2012).

Erken tanı konulduğunda tedavi edilebilen bir komplikasyon olmasına karşın diyabetik hasta takibinde sıklıkla ihmal edilen bir durum olarak karşımıza çıkar.

Diyabetiklerde tanı sırasında ve tanıdan 3 yıl sonra her yıl göz dibi muayenesi yapılmalıdır. Tüm komplikasyonlarda olduğu gibi en etkin tedavi yöntemi iyi glisemik kontroldür. Diyabet ile birlikte gebelik, hipertansiyon, renal hastalık ve hiperlipidemi bulunursa retinopati gelişme sıklığı daha fazla olduğundan hipertansiyon ve hiperlipidemi tedavisi de yer almalıdır. Tedavisinde cerrahi ve lazer tedavisi uygulanmaktadır (İmamoğlu 2005).

Diyabetik Nefropati

Diyabetik nefropati, başka bir renal hastalığı, kalp yetersizliği, üriner sistem enfeksiyonu ve hematürisi olmayan diyabetlilerde tespit edilen albuminüri, glomerüler filtrasyon hızında azalma ve kan basıncında yükseklik olarak tanımlanır (İmamoğlu 2005).

Özellikle kardiyovasküler nedenlerden sonra diğer böbrek hastalıklarının yokluğunda idrarda albumin atılımı ile tanımlanan nefropati, ölüm riskini arttırdığı bildirilmiştir (Gross ve ark 2005). Tip 1 ve Tip 2 diyabette ilerleme gösteren diyabetik nefropati, ABD’de böbrek yetmezliğinin en önemli sebebi olarak görülmüştür (Fowler 2008). Hiperglisemi, artmış kan basıncı düzeyleri, genetik yatkınlık diyabetik nefropati gelişimi için başlıca risk faktörleridir (Gross ve ark 2005). İngiltere’de yapılan araştırmalarda Tip 2 diyabetli hastalarda mikroalbuminüri görülme sıklığı her yıl %2 oranında artarken, tanı alındıktan 10 yıl sonra sıklığın görülme oranı %25 olduğu tespit edilmiştir (Gross ve ark 2005). ABD’ de 2011 yılında diyabet, tüm yeni vaka böbrek yetmezliklerinin %44’ünde başlıca nedeni olarak yer almıştır. 2011 yılında her yaştan bireylerde 49 677 kişi diyabete bağlı böbrek yetmezliği tedavine alındığı bildirilmiştir (ADA 2014). Diyaliz programına yeni alınan hastaların %30-40’ı diyabetik nefropatik bireylerdir. Diyaliz ve nakil tedavilerindeki gelişmelere rağmen, 5 yıllık sağ kalım, diyabetik olmayan hastalardan daha düşüktür. Nefropatili diyabetik bireylerde mortalite oranı, nefropatisi olmayanlara göre 20- 40 kat daha fazladır (İmamoğlu 2005).

Diyabetik Nöropati

Diyabetin uzun yıllar kontrolsüz seyretmesi sonucunda sinir sisteminde oluşturduğu harabiyetlerdir. En sık görülen organ hasarına neden olan diyabetik nöropati ayakları, bacakları, kolları, elleri, gözleri, kalbi, mide ve bağırsaklar olmak üzere sindirim sistemini etkilemektedir. Tanı süresi arttıkça nöropatinin görülme

olasılığı yükselmektedir. Tam nedeni bilinmemekle beraber kan şekerinin yüksekliği veya insülin yetersizliğinin en önemli nedenleri olduğu varsayılmaktadır. Damarlarda oluşan değişiklikler nedeniyle dokularda oksijenizasyonun yeterli düzeyde olmaması da nöropatiyi hızlandıran bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Olgun ve ark 2014).

Diyabette nöropati periferik, duysal, fokal ve otonomik nöropatiler dahil olmak üzere birçok farklı biçimlerde meydana gelebilir. En sık görülen distal simetrik periferik nöropati türüdür. Diyabetik periferik nöropatinin %50'si asemptomatik olabilmekte ve hastaların ayaklarının duyusuz yaralanma riski mevcuttur. Ayak ülserleri ve yaralanmaların %80'ini amputasyonla sonuçlanır. Otonomik nöropatiler vücuttaki her sistemi etkileyebilir. Özellikle kardiyovasküler sistemi etkilemiş ise önemli morbidite nedeni olup, mortalite artışına neden olur (Baulton ve ark 2005).

Tedavisinde ana hedef glisemik kontroldür. B6, B12, A vitamini gibi bazı nutrisyonel faktörlerin replasmanı, immünglobulin ve nörotropik faktörlerin kullanımı tedavi yöntemleridir. Akut ağrılı nöropati tedavisinde analjezikler, nonsteroid antiinflamatuvarlar, karbamezapin, gabapentin gibi ilaçlar kullanılabilir (İmamoğlu 2005).

Makrovasküler Komplikasyonlar

Makrovasküler komplikasyonlar, büyük damarlarda meydana gelen değişiklikleri tanımlar. Makrovasküler komplikasyonların merkez patolojik mekanizması arteroskleroz sürecidir. Ateroskleroz periferik veya koroner damar sistemi içinde arter duvarında kronik inflamasyon sonucu olduğu düşünülmektedir. Zedelenme ve inflamasyonun endotel yanıtı olarak LDL ve okside lipidlerin arterlerin endotelial duvarında birikir (Fowler 2008). Diyabetli hastalarda karakteristik olarak HDL değeri düşer, trigliserid değerleri yükselir ve aterojenik küçük LDL partikülleri artar. Küçük LDL partikülleri daha kolay arteriyel duvarlara penetre olup, daha fazla oksidatif harabiyet kapasitesine sahip olmaktadır. Bununla beraber okside olan LDL immün sistem tarafından yabancı cisim olarak algılanır ve damarlarda lökosit göçünü hızlandırmaktadır (Kesin ve Balcı 2011). Ayrıca hiperglisemi arter duvarında doğrudan nitrik oksit salınmasını inhibe ederek

trombosit aktivasyonu artırır. Artan koagülasyon damar tıkanıklığını artırır (Beckman ve ark 2002).

Aterosklerotik Kalp Hastalıkları

Aterosklerozun patolojik mekanizması sonucu periferik ve koroner damar sistemi içinde oluşturduğu inflamasyon, kardiyovasküler olay riskini artırmaktadır (Haffner 2004). Damar sistemi içinde hipergliseminin olumsuz etkisi olarak trombosit aktivasyonun artmasıyla birlikte damar tıkanıklığı ve kardiyovasküler olaylar görülmektedir (Beckman ve ark 2002). Diyabetli bireylerin diyabeti olmayanlara göre KVKH olaylar görülme riski 2-4 kat daha fazla görülmekte, erken mortalitenin oranı yaklaşık %60 oranındadır (Caroline ve ark 2004). Kardiyovasküler hastalıklar ve diyabet arasındaki ilişki pek çok klinik çalışmada gösterilmiştir. Bunlardan biri Framingham çalışmasında 1979 yılında 20 yıllık araştırma süresince diyabetik hastalarda kardiyovasküler hastalık gelişme oranı diyabetik olmayanlara göre yüksek olduğu bildirilmiştir (Kannel ve McGee 1979). Yapılan çalışmalarda MI öyküsü olan, diyabetik olmayan kişilerde tekrarlayan MI ve kardiyovasküler ölüm olayları %18,8 oranında artma gösterirken, diyabetli hastalarda bu oran %45 olarak bulunmuştur (Beckman ve ark 2002). 2003- 2006 yılında ABD’ de 18 yaş ve üzeri diyabetli bireylerde diyabeti olmayan hastalarda kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölüm oranı yaklaşık 1,7 kat daha fazladır (ADA 2014). Klinik durumuna bakılmaksızın diyabetli hastalarda MI ve kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölüm oranları artmış durumdadır (Beckman ve ark 2002).

Periferik Arter Hastalıkları

Epidemiyolojik kanıtlar diyabet ve periferik arter hastalığının artan prevalansı arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Periferik arter hastalığı diyabetli bireylerde 2 ile 4 kat artış göstermektedir (Beckman ve ark 2002). Diyabetin süresi ve şiddeti, periferik arter hastalığının insidansı ile ilişkilidir. Diyabetik hastalarda infrapopliteal tıkaçıcı arter hastalığı diyabetik olmayan hastalardan daha fazla görülür. Diyabetik hastalarda sıklıkla İntermittent klaudikasyon ve amputasyon görülmektedir. Beckman ve ark (2002)’nin bildirdiğine göre yapılan bir kohort çalışmasında diyabet varlığının erkeklerde 3,5 kat, kadınlarda 8,6 kat klaudikasyon oranının arttırdığı tespit edilmiştir.

Serebrovasküler Hastalıklar

Diyabetin koroner arter ve alt ekstremitte damarları üzerindeki benzer etkiler serebrovasküler arter dolaşımını da etkilemiştir. Diyabetik hastalarda kontrollere inme ile başvurma sıklığı diyabetik olmayan bireylere göre 3 kat fazla olduğu tespit edilmiştir (İmamoğlu 2005). İnme riski diyabetik hastalarda %150-400 oranında artış gösterir. ABD’de 2010 yılında inme için hastaneye yatış oranları diyabet tanısı almayanlara oranla 20 yaş ve üzeri diyabetli erişkinlerde 1,5 kat daha yüksektir (ADA 2014).

İnme riski yaş etkeninden etkilenir ve yapılan bir araştırma sonucuna göre; inmesi olan diyabetik hastalar, diyabetik olmayan inmeli hastalara göre daha genç yaşta inmeyle karşılaşmış oldukları tespit edilmiştir. Diyabetli hastalarda diyabeti olmayan inmeli hastalarda mortalite riski 1,8 kat daha fazladır. Diyabetin serebrovasküler hastalıklarda iyileşmeyi yavaşlattığı ve mortalite oranını arttırdığı tespit edilmiştir (Jorgensen ve ark 1994).

Diğer Komplikasyonları

Diyabetik Ayak

Alt ekstremitelerde sinir hasarı veya periferik damar tıkanıkları sonucu gelişen enfeksiyon, ülser veya derin dokularda görülen harabiyeti olarak tanımlanan diyabetik ayak, hastanın yaşam kalitesini azaltan, yaşamı tehdit eden, iş gücü kaybı, sakatlık, psikososyal travma, tedavisinde hasta ve ülkeye ciddi mali yük getiren bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Örmen ve ark 2007, Olgun ve ark 2014). Diyabetik hastaların %12-15 oranında ayak ülserleri gelişme riski mevcuttur. ABD’de diyabetik hastaların %6’sı hastaneye diyabetik ayak lezyonu ile başvurmaktadır. Non travmatik ayak amputasyonların %40-60’ı diyabetiklere yapılmaktadır (İmamoğlu 2005). Demir ve ark (2007)’nin bildirdiğine göre diyabetik ayak ülserleri geçiren hastalarda tekrarlama oranı yüksek bulunmuştur. İlk 2. ayda hastanın tekrar ayak ülseri geçirme oranı %28 iken, 40. ay sonunda tekrarlama oranı %100 ‘e kadar yükselmiştir.

Patofizyolojisi incelendiğinde periferik nöropati, periferik arter hastalığı gelişiminde bağımsız risk faktörleridir. Aynı ayrı ayak ülserlerine neden

olabilecekleri gibi kombine bir şekilde de rol oynayabilirler. Bu açıdan ayak ülserleri iskemik, nöropatik veya nöro- iskemik olarak sınıflandırılmaktadır (İmamoğlu 2005, Demir ve ark 2007). Nöropatiye bağlı olarak ağrı duyusunun kaybı, cildin kuruması, deformite oluşumu nedeniyle ayak, travma ve benzeri mekanik etkilerden korunamaz hale gelir ve ülserler oluşur. Diyabete bağlı olarak damarlardaki harabiyet sonucunda bacaklarda ve ayaklarda doku beslenmesi bozulur. Doku perfüzyonun bozulması ve buna bağlı olarak ülserlerin iyileşmesi gecikir ve enfeksiyon oluşumu hızlanır. Ülserasyonlar enfekte olduğunda gangrene ve amputasyona doğru ilerleme gösterir (İmamoğlu 2005, Olgun ve ark 2014). Diyabetik ayak gelişimi safhalarına bakıldığında, kaslarda motor sinir ileti kaybı sonucu diyabetik hastalar ayaklarda deformite gelişimine eğilimlidirler. Buna göre parmaklar pençe ve yukarı doğru kalkık şeklini alır. Parmakların üstlerinde veya uçlarında basınç artmasından dolayı ülserasyonlar gelişebilir.

Diyabetik ayak ülserlerinin ve enfeksiyonlarının önlenmesi nöropatinin erken saptanması ve glisemik izlemin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Bunun yanında diyabetik ayak tedavisi multidisipliner yaklaşımla gerçekleştirilebilir. Öncelikli tedavi hastanın eğitimi ve tedavisinde sorumluluğunu üstlenmesini sağlamaktır. Bunun için hastaların bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Örmen ve ark 2007).

1.6. Diyabet Tedavisi Ve Hemşirelik Bakımı

Kronik hastalıklarda yaşam süresini uzatmak, sağlık durumunu iyileştirmek, yaşam kalitesini artırmak için bireyin yaşam şeklinde değişiklik yaparak tedaviye uyum sağlanması gerekmektedir. Diğer kronik hastalıklarda olduğu diyabet tedavisi uzun dönemli ve kapsamlı olup, ömür boyu bakım, tedavi, izlem ve yönetim ihtiyacına gerek duyulmaktadır (Heinrich ve ark 2010, Yuan ve ark 2014). Diyabet tedavisinde asıl amaç, kan glikoz seviyesinin kontrol altında tutulması ve komplikasyonlarına yönelik risk faktörlerin değerlendirilmesini içermektedir (TEMED 2009, ADA 2011, Yu ve ark 2014). Risk faktörleri için kan basıncı, vücut ağırlığı, lipid profili, kan glisemi düzeyi, HbA1c gibi parametrelerin izlenmesi klinik tedavi için merkez oluşturmaktadır (Yuan ve ark 2014).

Diyabet bakımında öncelikli risk faktörlerin ele alınması ve glisemik kontrolün sağlanmasında başarılı bir yönetim için hastanın merkez konumunda olmasıyla mümkündür. Bireylerin risk faktörlerini en aza indirmek,

komplasyonların oluşumunu azaltmak, eşlik eden diğer kronik hastalıklarla m¼cadele edilmesini sağlamak için yaşam tarzında değişiklikler yapılması gerekmektedir. Yaşam tarzı değişiklikleriyle diyabet insidansının ve kan glisemik d¼zeyinin g¼receli olarak azaldığı bazı çalışmalarda kanıtlanmıştır. Sağlık Bakanlığı (2011)'nın bildirisine g¼re Çin'de 577 BGT'li (Bozulmuş Glikoz Tolerans) olguda gerçekleştirilen Da Qing çalışmasında 6 yıllık diyet ve egzersiz programı ile Tip 2 diyabet insidansında %43 azalma sağlanmış ve benzer şekilde Finlandiya'da yapılan Diyabet ¼nleme çalışması'nda, 522 BGT'li kişi iki gruba ayrılarak yoğun yaşam tarzı ve kontrol programları ile 3,2 yıl izlenmiş ve izlem s¼resi sonunda yoğun yaşam tarzı grubunda Tip 2 diyabet insidansı %58 oranında daha d¼ř¼k tespit edilmiştir. Aynı çalışmanın 7 yıllık medyan takibinde Tip 2 diyabet insidansındaki azalmanın devam ettiği ve kontrol grubuna g¼re g¼receli riskteki azalmanın %36 olduğu bildirilmiştir. Diyabet ¼nleme çalışmaları içinde en kapsamlısı olan ve Amerika'da yapılan Diyabet ¼nleme Programı alışmasında BGT'li ve APG d¼zeyi ≥ 95 mg/dL olan 3234 kişi yoğun diyet ve egzersiz uygulanan ve ilaç tedavisi alanlar olarak ayrılan gruplar ortalama 2,8 yıl izlenmişler ve bu çalışma sonucunda yaşam tarzı grubunda diyabet açısından g¼receli risk %58 azaldığı tespit edilmiştir (Sağlık Bakanlığı 2011).

Diyabet tedavisinin temel ¼ęelerini,

1-Diyabet Eğitimi

2- Tıbbi Beslenme Tedavisi (diyet tedavisi)

3- D¼zenli Egzersiz Programı

4- İlaç Tedavisi (OAD, ins¼lin uygulama)

5- Bireysel İzlem oluşturmaktadır (Birol 2005, TEMD 2009, Sağlık Bakanlığı 2011, Olgun ve ark 2014).

1.6.1. Diyabet Eğitimi

Diyabet tedavisinde istenilen hedeflere ulaşılması için beslenme, egzersiz, medikal tedavi ¼ęelerinin yaşam boyu devam ettirilmesi, eğitim s¼recine bağlıdır. Bu nedenle diyabette hasta eğitimi diyabetin klinik y¼netiminde ¼nemli rol ¼stlenmektedir (Clement1995). Diyabet, iyi bir eğitim ve y¼netim ile kontrol altına alınabilir ve komplasyonları ¼nlenebilir. Diyabet eğitimi diyabet alanında donanımlı hekim, hemşire, diyetisyen, eczacı, psikolog, sosyal çalışmacı gibi sağlık

profesyonelleri tarafından yapılmalıdır (Olgun ve ark 2014). Sağlık ekip üyesi olan hemşireler için diyabet eğitimi, ilgi alanını oluşturmakta ve bireye özgü yapılan sağlık eğitimleri arasında önemli yer teşkil etmektedir. Diyabetli bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesi, metabolik kontrolün sağlanması, komplikasyonların önlenmesi amacıyla yapılan eğitim sürekli ve bireye özgü planlanmalıdır. Eğitim içeriği, bireyin özelliklerine göre planlanıp, bireye diyabete yönelik bilgi ve beceri kazanımı sağlamalıdır (Bayrak ve Çolak 2012). Eğitim kapsamında bireysel özellikler göz önünde bulundurularak, uygun diyet, egzersiz, yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç kullanımı, evde glikoz izlemi, göz ve ayak muayenesi gibi izlem ve uygulamaları bulunmaktadır (Heinrich ve ark 2010).

Yapılan çalışmalarda diyabette eğitimin hastalık yönetimi üzerinde etkinliği belirlenmiştir. Yapılan bir çalışma, diyabette diyabet eğitimi alan tip 2 diyabetlilerde eğitim almayan gruba kıyasla HbA1c ve vücut ağırlığı gibi parametrelerde önemli azalma olduğunu göstermiştir (Yuan ve ark 2014). Kara ve Çınar (2011)'ın yaptıkları araştırmada bireylerde eğitim sonunda bakım yeterliliği arttıkça, açlık kan şekeri, kan basıncı, LDL ve beden kitle indeksi değerlerinde azalma olduğu görülmüştür. Mollaoğlu ve ark (2010)'nın diyabet eğitim programının diyabetli hastaların tutumları üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, eğitim sonrası diyabete ilişkin tutumları eğitim alan grupta daha olumlu olduğu ve eğitim alan diyabetli bireylerin diyabet tutum ölçek puanlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Ünsal ve Kızılcı (2009)'nın yapmış olduğu çalışmada diyabetli bireylerin bilgi düzeyi ve öz-bakım gücü arasında pozitif bir ilişki bulunmuş olup, bilgi düzeyi ve öz-bakım gücü arttıkça, HbA1c düzeyinin düştüğü belirlenmiştir. Yapılan pek çok çalışmada eğitimin diyabet yönetimine etkisi olduğu vurgulanmıştır (Ersoy ve ark 2006, Türkcan-Düzöz ve ark 2009, Gowan 2011, Akpunar 2012, Olgun ve Akdoğan- Altun 2012, Karakurt ve ark 2013).

1.6.2. Tıbbi Beslenme Tedavi

Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT);

1. Metabolik kontrolü sağlamak
2. Besin ögesi alımını yaşam tarzına uygun şekilde modifiye ederek diyabetin kronik komplikasyonlarını önlemek veya komplikasyonların gelişme oranını azaltmak

3.Bireyin kişisel ve kültürel tercihlerini ve değişime istekliliğini dikkate alarak beslenme gereksinimini belirlemek

4.Besin seçiminde bilimsel kanıtlarla desteklenmiş sınırlamaları yaparken yemek yemenin zevkini sağlamak

5. Tip 1 diyabetli gençler, Tip 2 diyabetli gençler, diyabetli gebe veya emziren kadınlar ve yetişkinler için yaşamın değişik dönemlerinde gerekli besin gereksinimlerini karşılamak

6. İnsülin veya insülin salgılatıcı ilaç kullananlarda, akut hastalıklarda, diyabet tedavisi, hipogliseminin tedavisi ve önlenmesi, egzersiz konusunda kendi kendini yönetme eğitimini sağlamak amacıyla diyabet tedavisinde önemli yer teşkil etmektedir (TEMD 2013).

Tıbbi beslenme tedavisi, bireyin yaşına, cinsine, sosyoekonomik ve kültürel özelliklerine, beslenme alışkanlıklarına, eğitim düzeyine göre ayarlanmaktadır. Böylelikle beslenme tedavisi bireye özgüdür (Olgun ve ark 2014).

1.6.3. Düzenli Egzersiz Programı

- Kan glikoz düzeyinin düşürülmesi ve kontrol altında tutulması,
- Periferik insülin duyarlılığın artırılması,
- Kan lipid profilinin düzenlenmesi,
- Kan basıncı ve vücut ağırlığının kontrolünün sağlanması,
- Kas gücünün artırılması,
- Yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlayan egzersiz programı diyabet tedavisinin önemli kısmını oluşturmaktadır (Birol 2005, Olgun ve ark 2014).

Egzersiz planlamasında önce mutlaka diyabetli bireyin değerlendirilmesi ve bilgilendirilmesi gerekmektedir. diyabetlinin yaşına bakılmaksızın, kronik komplikasyonların varlığı araştırılır. Bu kapsamda; glisemik kontrol düzeyi ve HbA1c gözden geçirilmeli, kardiyovasküler risk faktörleri, nörolojik ve kas-iskelet sistemi değerlendirilmelidir.

1. 35 yaşından büyük her diyabetli
2. 25 yaşından büyük ve 10 yıldan uzun süreli Tip 2 diyabet ya da 15 yıldan uzun süreli Tip 1 diyabeti olan kişiler
3. Koroner arter hastalığı risk faktörleri bulunan diyabetliler

4. Periferik damar hastalığı, mikrovasküler hastalık veya otonom nöropatisi bulunan kişilerde efor testi mutlaka yapılmalıdır (TEMD 2013).

Diyabetli bireyler, egzersiz programının gerekliliği ve yapılma süresi, dikkat edilmesi gerekenler konusunda, sağlık profesyonelleri olan hemşire ve hekim tarafından bilgilendirilmelidir. Egzersiz ile glisemi değişimini görmek için glukoz takibi yapılması gerekmekte ve glikoz takibi insülin veya insülin salgılatıcı ilaç kullanan diyabetlilerde hipoglisemiden kaçınmak için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlar. Hastanın yanında kan glikoz düzeyini hızla yükseltebilecek maddeler (glukoz tabletleri, glukoz jelleri, kesme şeker, meyve suyu) bulunmadıkça, özellikle insülinin pik etkisinin olduğu zamanlarda egzersizden kaçınması gerekir. Egzersiz öncesi insülin dozunun azaltılması gerekebilir. Egzersiz, kan glikoz düzeylerini 24 saate kadar düşürebilmektedir. Kan glikozu <100 mg/dl ise egzersizden önce 15 g. glikoz içeren maddeler (örneğin 1 adet meyve, 1 dilim ekmek) alınması gerekir. Kan glikozu >250 mg/dl ve keton (+) ise keton kayboluncaya kadar egzersiz yapılmamalıdır. Diyabetlilerde daha çok tempolu yürüme, koşma, yüzme gibi aerobik egzersizler önerilmelidir. Derin suya dalma ve yüksek irtifada yalnız uçuş gibi sporlar tavsiye edilmemelidir. Egzersizin çok aç karına veya yemekten hemen sonra yapılması sakıncalıdır. Günün hangi saatinde yapılacak egzersizin daha uygun olacağı konusunda bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu konuda hastanın koşulları belirleyici olmakla beraber, akşam yemeğinden 1 saat sonra yapılacak egzersiz, hem PG hem de ertesi sabah APG düzeylerini düşürmede etkili olacağı için özellikle Tip 2 diyabetli hastalarda yararlı olabilir (TEMD 2013).

1.6.4. İlaç Tedavisi

Oral İlaç Tedavisi

Oral antidiyabetik ilaçlar (OAD); insülin sekresyon kabiliyeti kaybedilmemiş Tip 2 diyabetlilerin diyabet yönetiminde ilk dönemlerde uygulanan temel tedavi yöntemidir (Olgun ve ark 2014). Bazı Tip 2 diyabetlilerde yalnızca TBT ve egzersiz glisemik kontrolü sağlamaya yeterli olurken, özellikle obez diyabetiklerde ilk tanı sırasında insülin duyarlılığını arttırmaya yönelik ilaç tedavilerinin eklenmesi söz konusu olmaktadır. İnsülin sekresyon kabiliyetinin harabiyete uğramasıyla diyabet yaşı ilerledikçe ilerleyen zamanlarda insülin tedavisine ihtiyaç duyabilmektedir

(Masharani ve German 2007). OAD'ler gebelikte kullanılmaz (çoğu kontrendikedir). Ülkemizde başlıca dört grup anti-hiperglisemik ilaç kullanılmaktadır. Bunlar; insülin salgılatıcı (sekretogog), insülin duyarlılaştırıcı (sensitizer), insülinomimetik (inkretin-bazlı) ilaçlar ve alfa glukozidaz inhibitörleridir.

- İnsülin sekresyonunu artıranlar
 - Sülfonilüreler
 - Glinidler
- İnsülin duyarlılığını artıranlar
 - Biguanidler
 - Tiyazolidinedionlar (Glitazonlar)
- Alfa-glukozidaz enzim inhibitörleri
- insülinomimetik (inkretin-bazlı) ilaçlar (Özyardımcı-Ersoy 2010).

İnsülin Tedavisi

İnsülin tedavisi, tüm Tip 1 diyabetli bireylerde, diyet ve oral antidiyabetik (OAD) kombinasyonlarıyla hedeflenen glisemik kontrolün sağlanamadığı, çeşitli stresler nedeniyle glisemik kontrolün bozulduğu, akut ve kronik komplikasyonların geliştiği, gebelik, cerrahi ve şiddetli hiperglisemi gibi durumlarda uygulanmaktadır (Karakoç ve Konca 2010). İnsülin pankreasta langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan bir hormon olup, temel etkisi kan şekerini düşürmektir. Sağlıklı, normal kilolu yetişkinde günlük insülin üretimi yaklaşık 40 ünitedir. Normal metabolizmada kan şekeri yükselmesine cevap olarak insülin salınımı artar ve kan şekerindeki 10 mg/dl lik küçük bir artış insülin salınımını uyarır. Kanda glikoz artışı dışında keton cisimlerinin, aminoasitlerin ve serbest yağ asitlerinin artışı da insülin salınımını arttırmaktadır (Özcan 2002). Günümüzde rekombinant yolla üretilen insan insülinleri kullanılmaktadır. İnsülin preparatlarının standart olarak her 1 ml'sinde 100 IU insülin bulunmaktadır (Karakoç ve Konca 2010).

Etki sürelerine göre insülin tipleri incelendiğinde, günümüzde kısa etkili insülinler ve orta etkili insülinler yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda bir insülin analogu olan çok kısa etkili-lispro-insülin üretilmiş ve tedavi alanına girmiştir.

Kısa etkili regüler insülin: Regüler insülin, kısa etkili insülinin prototipidir. Etkisinin başlaması 30-60 dakika, zirve etkisi 2-4 saat, etki süresi 5-8 saattir. Etki başlangıç süresi göz önünde bulundurularak yemekten 30 dakika önce yapılması gerekmektedir. İntravenöz yolla uygulanabilen tek insülin tipidir. Diyabetik ketoasidoz - hiperglisemik koma tedavisi ve cerrahi girişimler sırasında intravenöz infüzyonla uygulanır (Karakoç ve Konca 2010).

Kısa etkili analog insülinler: Genetik olarak modifiye edilmiş insülin tipleridir. Böylelikle, daha hızlı absorpsiyona neden olarak daha kısa sürede insülinin etkisinin başlamasını ve etkinin daha kısa sürmesini sağlamaktadır.

Uzun etkili analog insülinler: Genetik olarak modifiye edilmiş insülin tipleridir. NPH insüline göre daha uzun süreli ve pik oluşturmeyen bir insülin etkisi sağlamaktadırlar. Tedavi sonucu gelişen hipoglisemi (özellikle de geceleri gelişen) insidansını azaltırlar. Gestasyonel diyabet vakalarında kullanılması önerilmemektedir (Karakoç ve Konca 2010).

Karışım insülinler: orta etkili insülinler ile kısa etkili veya çok kısa etkili insülinlerin değişik oranlarda hazırlanmasıyla geliştirilmişlerdir. Bu karışımlar hasta uyumunu kolaylaştırmakta ve günlük enjeksiyon sayısını azaltmaktadırlar (Özcan 2002).

İnsülin uygulanan diyabetli bireylere, insülin tipleri, saklanma koşulları, uygulama teknikleri, tedavi dozu, komplikasyonları, egzersiz veya hastalık gibi özel durumlarda insülin tedavi ilkeleri, kan glikoz izlemi ve acil durumlarda tedavi yöntemleriyle ilgili eğitim verilmelidir (Olgun ve ark 2014).

1.7. Diyabette Öz-etkililik Kavramı

Öz-etkililik kavramı Albert Bandura tarafından Sosyal Bilişsel Kuramı olarak geliştirilmiştir. Bu bağlamda geliştirilen öz-etkililik inancı, “kişinin yetenekleri, inançları, verilen kazanımları üretmek için gerekli eylemleri düzenlemek ve yürütmek” anlamında kullanılmaktadır (Bandura 1994). En önemli sağlık davranış teorilerinden olan öz-etkililik, inanç ve davranışın doğrudan belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir (Schwarzer 1995).

Öz-etkililik kişinin çevresi ve davranışları üzerindeki kontrol duygusu ile ilgilidir. Öz-etkililik kişinin bazı şeyleri başarması için kendi yeteneğine olan inancıdır. Öz-etkililik teorisi genellikle insanların başarmaya inandıkları şeylere girişim yaptığını, başarısız olacağına inandıklarına teşebbüs etmeyeceğini söyler. İnsanların kendi yeteneklerini aşan durumları hissettiklerinde bunları önleme, kendilerini yetkili hissettikleri zaman görev yapma eğiliminde davranış seçimini etkiler. Öz-etkililik duygusu güçlü olan insanlar zor olsa bile görevlerine veya davranışlarına zorluklar karşısında hakim olurlar. Ayrıca öz-etkililik inancı, duygusal durumları da etkilemektedir. Öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerde depresyon ve stres düzeyleri öz-etkililik düzeyi düşük olan bireylere göre daha düşük bulunmuştur (Bandura 2004). Öz-etkililik inancı, birbiri ile etkileşim halinde olan başlıca dört bilgi kaynağına dayandırılmaktadır. Bunlar;

1. Performans Başarıları(Yapılan İşler ve Erişilen Hedefler): bireyin giriştiği işlerde gösterdiği başarı onun daha sonra benzer işlerde başarılı olacağının göstergesidir. Dolayısıyla yaşanan başarı ödül etkisi yapmakta ve bireyi gelecekte de benzer davranışlara güdülemektedir.
2. Dolaylı Yaşantılar(Başkalarının Deneyimleri): Pek çok beklenti diğer kişilerin deneyimlerinden kaynaklanır. Başka kişilerin başarılarını gözlemek, kişinin başarılı olabileceği beklentisine girmesini sağlayabilir.
3. Sözel İkna: Bir davranışın başarıyla yapılabileceğine ilişkin teşvik ve öğütlerle bireyin cesaretlendirilmesi, öz-etkililik beklentilerinin değişmesine neden olabilir.
4. Duygusal Durum: Bireyin davranışa girişeceği sırada bedensel ve duygusal olarak iyi durumda olması girişimde bulunma olasılığını artırır (Yılmaz ve ark 2004).

Öz-etkililik, sağlık davranış değişikliğinde engeller ve başarısızlıklar karşısında ne kadar çaba başlatılacağını belirleyen bilişler içerir. Öz-etkililik doğrudan sağlık davranışını etkilediği gibi dolaylı olarak da sağlık davranışının hedefleri üzerindeki etkisini inceler (Schwazer 1995).

Diyabette öz-yönetim, olumlu sağlık sonuçlarının elde edilmesi için esastır. Herhangi bir hastalığın başarılı bir şekilde özyönetimde temel öz-yeterlilik duygusu, kişinin öz-yönetim yeteneklerine güven duygusuyla ilgilidir (Beckerle ve Lavin

2013). Diyabette öz-etkililik çalışma sonuçları incelendiğinde; Morrison ve Weston (2013)'un diyabetlilerde yaptıkları öz-etkililik çalışmasında öz-etkililik düzeyi yüksek olanlarda kan glisemik düzeyi, genel sağlığı ve ruh sağlığının daha olumlu düzeyde olduğu, düşük öz-etkililik düzeyine sahip olanlarda stres durumunu yüksek düzeyde yaşadıkları tespit edilmiştir. King ve ark (2010)'nın çalışmasında öz-etkililik düzeyinin problem çözme ve öz-yönetim davranışlarıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Chlebowy ve Garvin (2006)'nin araştırmasında öz-etkililik ile glisemik kontrolün arasında ilişki bulunduğu saptanmış, Sturt ve ark (2010)'nın çalışmasında ise HbA1c düzeyleri ile öz-etkililik arasında negatif korelasyon saptanmış ve öz-etkililik düzeyi yüksek olan bireylerde duygusal sıkıntıyı az yaşadıkları tespit edilmiştir. Yapılan pek çok çalışmanın sonucunda da öz-etkililik düzeyinin diyabet yönetiminde etkili olduğu saptanmıştır (Usta-Yeşilbalkan 2001, Van der Van 2003, Erol ve Enc 2011, Tekin-Yanık 2011, Akpunar 2012, Olgun ve Altun 2012, Beckerle ve Lavin 2013, Gao ve ark 2013, Lee ve ark 2014). Bu bilgilerden yola çıkarak, diyabette hasta merkezli yönetiminin sağlanması ve yaşam tarzı değişikliklerin oluşması, bireyin sağlık davranışlarının kazanılması amaçlarıyla öz-etkililik kavramının önemi ortaya çıkmaktadır.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma kırsal alanda yaşayan Tip 2 diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeyle ilişkili olan faktörlerin belirlenmesi amacına yönelik tanımlayıcı türde yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışmanın yapıldığı Konya İli Ilgın İlçesi 2013 yılına göre 27876 erkek, 28576 kadın olmak üzere toplam 56452 nüfusa sahiptir ve nüfusun %49,38'i erkek, %50,62'si kadındır. Araştırmanın yapıldığı Ilgın İlçesinde üç Aile Sağlığı Merkezi, bir Toplum Sağlığı Merkezi ve bir Devlet Hastanesi sağlık hizmeti vermektedir. Araştırma Konya İli Ilgın İlçesi Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniği'nde yapılmıştır. Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi'nde iki Dahiliye Polikliniği vardır. Ancak araştırma, bir Dahiliye uzmanının görev yerinin değişmesi nedeniyle tek dahiliye polikliğinde yürütülmüştür. Poliklinikte hastaların düzenli kontrolü ve muayenesi yapılmakta olup, diyabete ilişkin eğitim ve danışmanlık hizmeti Dahiliye Servisi'nde diyabet hemşiresi tarafından verilmektedir. Eğitim ve danışmanlık için Dahiliye Servisi'nde bir adet diyabet eğitim odası bulunmaktadır. Diyabet eğitim hemşiresi aynı zamanda servis hemşiresi olarak çalışmaktadır.

2.3. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini Dahiliye Polikliniklerine başvuran tüm Tip 2 diyabetli bireyler oluşturmuştur. Kasım 2014- Mart 2015 aylarında Dahiliye Polikliniklerine başvuran hasta sayısı 9283'tür. Ancak bilgisayar ortamında başvuran hastaların bilgilerinin sisteme işleme sırasında başvurma nedeninin ilk tanı olarak girilmesi nedeniyle diyabet tanısıyla başvuran hastaların gerçek sayısına ulaşamamış olup, belirtilen rakam başvuru yapan toplam hasta sayısıdır.

2.4. Örnek Büyüklüğü

Çalışmada öz-etkililik düzeyini etkilediği düşünülen bağımsız değişken değişken sayısı 22'dir. Bu sayı dikkate alınarak ve %90 güç, 0,05 önemlilik düzeyi ve 0,15 etki büyüklüğü göz önüne alınarak gerekli olan en düşük örnek büyüklüğü

195 olarak bulunmuştur (Cohen ve ark 2003). Veri kayıpları olabileceği düşünülerek 216 bireye ulaşılmıştır.

2.4.1. Örnek Seçimi

Örneklem seçiminde gelişigüzel örneklem seçimi kullanılmıştır. Tezin önerisinin kabulünden sonra Nisan-Haziran 2015 tarihleri arasında polikliniğe başvuran hastalardan örnek büyüklüğüne ulaşıncaya kadar olan bireyler çalışmaya alınmıştır.

2.4.2. Örnek Seçim Kriterleri

Örnek seçim kriterleri;

- 18 yaş ve üzeri olma,
- En az bir yıldır Tip 2 diyabet tanısı olması,
- Zihinsel yeti kaybı olmaması yer almaktadır.

2.5. Veri Toplama Araçları ve Tekniği

Araştırma verilerin toplanmasında; anket formu (Bkz. Ek-A) ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği (Bkz. Ek-B) kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından poliklinikte yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanılmıştır.

2.5.1. Veri Toplama Araçları

Anket Formu (Ek-A)

Araştırmacı tarafından literatüre dayanılarak (Usta-Yeşilbalkan 2001, Ünsal ve Kızılcı 2009, Tekin-Yanık 2011, Gao ve ark 2013, Karakurt ve ark 2013) hazırlanmış dört bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formu sosyo-demografik özellikler (11 soru), bazı sağlık özellikleri (2 soru), hastalık özellikleri (12 soru), hastalık yönetimine ilişkin özellikler (8 soru) ile ilgili toplam 33 sorudan oluşmaktadır. Sosyo-demografik özellikleri ile ilgili sorular; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu, en uzun yaşanılan yer, sağlık güvencesinin varlığı, algılanan ekonomik durum, düzenli gelirin olması, aile tipi, kiminle yaşadığıdır. Bazı sağlık özellikleri ile ilgili sorular; sigara ve alkol kullanma durumu iken, hastalık özellikleri ile ilgili sorular; tanı alma yılı, ailede diyabet

öyküsü, kullanılan ilaç sayısı, diyabet için kullanılan tedavi türü, başka kronik hastalıkların varlığı, kronik hastalıklar için ilaç kullanma durumu, son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı, diyabetin komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olma durumu, bilinen komplikasyonların neler olduğu, diyabete bağlı bulunan kompllikasyonların varlığı, son bir yıl içinde hastaneye başvuru nedeni, diyabete yönelik yeterli eğitim alma durumunu kapsamakta ve hastalık yönetimine ilişkin özellikleri ile ilgili sorular ise; algılanan diyabet yönetimi, bazı metabolik kontrol parametrelerinin değerlerini (açlık kan şekeri, HbA1c, kolesterol, LDL, HDL, trigliserid, BKİ) kapsamaktadır.

Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlik) Ölçeği (EK-B)

Tip 2 diyabet hastalarında diyabet yönetimine ilişkin “Öz-etkililik Ölçeği” Van Der Bijl ve ark (1999) tarafından diyabet hastalarının kendi bakım aktivitelerini yerine getirme konusunda kendi gücünü algılayışını saptamak amacıyla batı kültürüne uygun olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kara ve ark (2006) tarafından yapılmıştır. Geçerlilik çalışmasında faktör analizinden yararlanılmıştır. Ölçeğin 3 faktörlü yapısı olduğu görülmüştür. Toplamda ölçeğin varyansın %55,2’sini açıkladığı, ölçeğin alt boyutlarının bu varyansa %9,2 ile %34,9 arasında katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Güvenirlik çalışmasında, ölçeğin iç tutarlılığı 0,89, maddeler arası korelasyonu 0,91 olarak belirlenmiş ve öz-etkililik ölçeğinin Türkçe için geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1’den 5’e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir (5=Evet, eminim 4= Evet, 3=Ne evet ne hayır, 2=Hayır, 1=Hayır, emin değilim). Ölçeğin alt boyutları; diyet+ayak kontrolü (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14), tıbbi (medikal) tedavi (10, 12, 18, 19, 20), fiziksel egzersiz (15, 16, 17)’dir (Kara ve ark 2006). Bu çalışmada Cronbach’s Alpha katsayısı 0,82 olarak bulunmuştur.

Çizelge 2.1 Ölçek alt boyutları ve soru dağılımları.

Ölçek Alt Boyutları	Ölçek Soruları
Diyet+ayak kontrolü alt ölçek	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14
Medikal tedavi alt ölçek	10, 12, 18, 19, 20
Fiziksel egzersiz alt ölçek	15, 16, 17

Ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür (Van Der Bijl 1999, Kara ve ark 2006). Ölçeğin genel değerlendirmesinde; tüm alt ölçeklerin madde puan ortalamalarından elde edilen genel puan ortalamasına göre, puan ortalamasının altındakiler öz-etkililiği düşük, puan ortalamasından yüksek değer alanlar öz-etkililiği yüksek olarak kabul edilmektedir (Van Der Bijl 1999).

2.5.2. Veri Toplama Tekniği

Diyabetli bireylerin bazı metabolik kontrol parametreleri (açlık kan şekeri, HbA1c(%), kolesterol, LDL, HDL, Trigliserid, BKİ değerleri) için hasta kayıtlarından faydalanılmış, araştırmacılar tarafından ölçüm ya da laboratuvar istemi yapılmamıştır. Kayıtlarda olmayan parametreler poliklinik hasta izleminde alınan sonuçlardan elde edilmiştir. Anket formunun ve öz-etkililik ölçeğinin uygulamasında ise yüz yüze görüşme tekniği kullanılmış, hastaların öğrenim düzeyinin düşük olmasından dolayı sorular araştırmacı tarafından okunmuştur.

2.6. Ön Uygulama

Araştırma öncesi araştırmacı tarafından polikliniğe başvuran 10 hastaya anket soruları okunup cevaplamaları istenmiştir. Bütün soruların anlaşılır olduğu ve kapsam olarak da araştırma soruları için yeterli olduğu görülmüştür.

2.7. Değişkenler

2.7.1. Bağımsız Değişkenler

Sosyo Demografik Özellikler

- Yaş
- Cinsiyet
- Medeni durum
- Öğrenim durumu
- Çalışma durumu
- En uzun yaşanılan yer
- Kendisine ait düzenli gelir
- Aile tipi
- Kiminle yaşadığı

Bazı Sağlık Özellikleri

- Sigara kullanma durumu

Hastalık özellikleri

- Tanı yılı
- Ailede diyabet öyküsü
- Diyabet için kullandığı ilaç türü
- Kullandığı ilaç sayısı
- Kronik hastalık öyküsü
- Doktor kontrol sayısı
- Komplikasyonlar hakkında bilgi sahibi olma durumu
- Komplikasyonların varlığı
- Diyabete yönelik sağlık eğitimi alma
- Algılanan diyabet yönetimi
- Metabolik kontrol parametreleri

2.7.2. Bağımlı Değişkenler

- Diyabete ilişkin öz-etkililik ölçeği toplam ve alt boyutlarına (Diyet+ ayak kontrolü, Medikal tedavi, Fiziksel egzersiz) ilişkin puan düzeyleri

2.8. Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 20 paket programından yararlanılmıştır. Veriler sayı, yüzde ve ortalama $\pm$ standart sapma olarak özetlenmiştir, verilerin analizinde normal dağılım Kolmogrov Smirnov analizi ve Skewness-Kurtosis değerleri ile değerlendirilmiştir. Analiz sonucuna göre önemlilik düzeyinin $p>0,05$ olması ya da Skewness Kurtosis değerlerinin +1 ve -1 aralığında olması nedeniyle normal dağılım var kabul edilmiştir. Analizlerde bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizi ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde anlamlı çıkan grubun belirlenmesinde Tukey testinden yararlanılmıştır. Sağlık güvencesi olmayan kişilerin ve alkol

kullanan bireylerin sayısının az olması ve ekonomik durumla düzenli gelirin olması arasında yüksek korelasyon olması nedeniyle bu bağımsız değişkenler karşılaştırma analizlerinde kullanılmamıştır. İstatistik olarak $p<0,05$ değerler anlamlı kabul edilmiştir.

2.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu ve uygulanabilmesi için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 24.03.2015 tarih ve 2015/33 karar sayısı ile yazılı etik izin (Bkz. EK-C), araştırmanın yürütülebilmesi için Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi Müdürlüğü'nden yazılı kurum izni (Bkz. EK-D) alınmıştır. Araştırma örneklemini oluşturan bireylere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek sözel onamları alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin yaş ortalaması $61,0 \pm 10,9$ olup, %68,1'i kadın, %79,2'si evli, %50'si ilkokul mezunu ve %31,0'ı okuryazar değildir. %67,1'i ev hanımı iken; %55,1'i yaşamının önemli bir kısmını köyde geçirmiştir (Çizelge 3.1). Sağlık güvencesi olanların oranı %95,8 olup, %82,9'u düzenli aylık gelire sahip ve % 87,5'i ekonomik durumunu orta düzeyde algılamaktadır. %90,7'si çekirdek ailede ve %46,7'si eşiyile birlikte yaşamaktadır (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.1 Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin bazı sosyodemografik özellikleri.

Sosyodemografik Özellikler	Ortalama	±sd
Yaş (ort ± ss)	61,0	±10,9
Cinsiyet	Sayı	(%)
Erkek	69	31,9
Kadın	147	68,1
Medeni Durum		
Bekar	8	3,7
Evli	171	79,2
Boşanmış / Dul/eşinden ayrı	34	17,1
Öğrenim Durumu		
Okuryazar değil	67	31,0
Okuryazar	12	5,6
İlkokul	108	50,0
Ortaokul	18	8,3
Lise ve üzeri	11	5,1
Çalışma Durumu		
Ev hanımı	145	67,1
Emekli	53	24,5
Çalışan	14	6,5
Çalışmayan	4	1,9
En uzun süre yaşadığınız yer		
İl	8	3,7
İlçe	89	41,2
Köy	119	55,1
TOPLAM	216	100,0

Çizelge 3.2 Araştırmaya katılan bireylerin bazı ekonomik ve aile özellikleri.

Sağlık Güvencesi	Sayı	(%)
Evet	207	95,8
Hayır	9	4,2
Düzenli aylık Gelir		
Evet	179	82,9
Hayır	37	17,1
Ekonomik Durum Algısı		
İyi	11	5,1
Orta	189	87,5
Kötü	16	7,4
Aile Tipi		
Çekirdek	196	90,7
Geniş	20	9,3
Yaşadığı kişi		
Eş	101	46,7
Eş ve çocuklar	72	33,4
Çocuklar	19	8,8
Yalnız	24	11,1
	216	100,0

Diyabetli bireylerin yarısı BKİ değerlendirilmesine göre obez olarak belirlenirken, % 79,6'sı sigara ve % 98,6'sı alkol kullanmamıştır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3 Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin beden kitle indeksi ve bazı alışkanlıklarına göre dağılımı.

Beden Kitle İndeksi	Sayı	(%)
Normal	18	8,3
Fazla Kilolu	82	38,0
Obez	109	50,5
Morbid Obez	7	3,2
Sigara Kullanma		
Evet	20	9,2
Hayır	171	79,6
Bırakmış	25	11,2
Alkol Kullanma		
Evet	1	0,5
Hayır	213	98,6
Bırakmış	2	0,9
TOPLAM	216	100,0

Katılımcıların diyabet hastalığına ilişkin özellikleri Çizelge 3.4'de değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre diyabetli bireylerin yarısının birinci ya

da ikinci derece akrabalarında diyabet tanısı almış birey bulunduğu görülmektedir. %57,9'u tedavisinde oral antidiyabetik kullanırken, % 70,8'sinin başka bir kronik hastalığı bulunmakta ve %69,9'u bu kronik hastalığı için ilaç kullanmaktadır. En yaygın görülen kronik hastalığın ise hipertansiyon olduğu görülmektedir (%54,3). Diyabetli bireylerin %65,7'si diyabetle ilgili bir eğitim alırken, %63,9'u hastalığını yönetme konusunda kendisini yetersiz hissetmektedir. Diyabetli bireylerin hastalık tanı alma yılı ortalama $9,1 \pm 10,9$ olup, ortalama kullandığı ilaç sayısı $1,9 \pm 0,8$ 'dir ve bir yıl içindeki ortalama doktor kontrol sayısı ise $3,5 \pm 2,5$ 'dur.

Çizelge 3.4 Araştırmaya katılan bireylerin diyabet özelliklerine göre dağılımı.

	Ort	$\pm$ sd
Hastalık tanı alma yılı	9,1	$\pm 10,9$
Kullandığı ilaç sayısı	1,9	$\pm 0,8$
Bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı	3,5	$\pm 2,5$
Ailenizde diyabet hastası olma durumu	Sayı	(%)
Hayır	106	49,0
1.dereceden akraba	90	41,7
2.dereceden akraba	20	9,3
Diyabet tedavi türü		
Oral antidiyabetik	125	57,9
İnsülin uygulama	25	11,5
Oral antidiyabetik ve insülin	66	30,6
Başka kronik hastalığı varlığı		
Hayır	63	29,2
Evet	153	70,8
(Türleri) (n =153)		
Hipertansiyon	83	54,3
Kalp hastalıkları	13	8,5
Hipertansiyon ve kalp hastalığı	47	30,7
Diğer	10	6,5
Diğer kronik hastalıkları için ilaç kullanma durumu		
Evet	151	69,9
Hayır	65	30,1
Diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu		
Evet	142	65,7
Hayır	74	34,3
Algılanan diyabet yönetim düzeyi		
Yeterli	78	36,1
Yetersiz	138	63,9
TOPLAM	216	100,0

Diyabetli bireylerin %55,6'sı diyabetin komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olduğunu söylerken; %13,9'u damar hastalığına yol açtığını, %6,5'i felce, %31,0 böbrek hastalığına, %35,6'sı göz hastalıklarına, %9,3'u kalp hastalıklarına yol açtığını bilmektedir. Bireylerin %41,2'si diyabet komplikasyonlarını yaşarken, %17,1'nin diyabetten sonra hipertansiyon, %0,5'nin felç, %5,6 kalp krizi geçirdiği, %13,4'ünün retinopati, %6,0'nın nefropati, %16,7'sinin nöropati, ve %1,4'ünün diyabetik ayak tanısı aldığı görülmektedir. Hastaların %94,9'u hiperglisemi, %5,1'i ise hipoglisemi nedeniyle doktor başvurusunda bulunmuştur (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 Araştırmaya katılan bireylerin diyabet komplikasyonları yönünden bazı özellikleri.

Özellikler	Evet Sayı (%)	Hayır Sayı (%)
Diyabetin Komplikasyonu Hakkında Bilgi Sahibi Olma	120 (55,6)	96 (44,4)
Damar hastalığına yol açtığı bilme durumu	30 (13,9)	186 (86,1)
Felce(inme) yol açtığı bilme durumu	14 (6,5)	202 (93,5)
Böbrek hastalığına yol açtığı bilme durumu	67 (31,0)	149 (69,0)
Göz Hastalığına yol açtığı bilme durumu	77 (35,6)	139 (64,4)
Kalp Hastalığına yol açtığı bilme durumu	20 (9,3)	196 (90,7)
Diyabet Komplikasyonu yaşama durumu	89(41,2)	127(58,8)
Hipertansiyon tanısı alma	37(17,1)	179(82,9)
Felç (İnme) geçirme	1(0,5)	215(99,5)
Kalp Krizi geçirme	12(5,6)	204(94,4)
Retinopati tanısı alma	29(13,4)	187(86,6)
Nefropati tanısı alma	13(6,0)	203(94,0)
Nöropati tanısı alma	36(16,7)	180(83,3)
Diyabetik ayak tanısı alma	3(1,4)	213(98,6)
Hipoglisemi nedeniyle hastaneye başvuru	11(5,1)	205(94,9)
Hiperglisemi nedeniyle hastaneye başvuru	205(94,9)	11(5,1)

Diyabetli bireylerin bazı metabolik özellikleri çizelge 3.6'da incelenmiştir. Diyabetli bireylerin açlık kan şekeri ortalaması $192,7 \pm 93,7$, HbA1c değeri ortalaması $8,7 \pm 2,2$, kolesterol değeri $197,5 \pm 50,2$, LDL değeri $116,5 \pm 36,2$, HDL değeri $47,8 \pm 14,5$ ve trigliserid değerine ait ortalama ise $171,7 \pm 81,5$ olarak bulunmuştur. Diyabetli bireyleri %69,9'unun açlık kan şekeri, %84,4'ünün HbA1c değeri,

%48,5'inin kolesterol değeri, %60,2'sinin LDL değeri, %55,4'ünün HDL değeri ve %54,0'ının trigliserid değeri anormal sınırlar içindedir.

Çizelge 3.6 Araştırmaya katılan bireylerin bazı metabolik özellikleri.*

	Ortalama	±ss	Minimum	Maximum	Normal Sayı(%)	Anormal Sayı(%)
Açlık kan şekeri	192,7	93,7	67,0	541,0	53(24,5)	151(69,9)
HbA1C(%)	8,7	2,2	5,8	15,4	31(15,6)	168(84,4)
Kolesterol	197,5	50,2	18,0	467,0	104(51,5)	98(48,5)
LDL	116,5	36,2	35,0	293,0	72(33,3)	130(60,2)
HDL	47,8	14,5	16,0	106,0	90(44,6)	112(55,4)
Trigliserid	171,7	81,5	11,0	470,0	93(46,0)	109(54,0)

*Metabolik değerlerine ulaşılamayan bireyler olduğundan n sayısı değişmektedir.

Çizelge 3.7'de çalışmaya katılan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeylerini gösteren ölçeğin alt boyutları ve toplam puanının dağılım bulguları yer almaktadır. Bu çizelgeye göre diyet+ayak kontrolü alt boyutundan ortalama 37,9±8,2; medikal tedavi alt boyutunda 18,0±3,3; fiziksel egzersiz alt boyutundan 9,4±3,1 ve ölçeğin toplam puanından ise ortalama 65,4±11,7 puan aldıkları görülmekte ve bu kategorilere ilişkin medyan değerlerinin de aynı ya da yakın olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.7 Araştırmaya katılan bireylerin diyabetli bireylerin ölçek alt boyut ve toplam puanına göre dağılımı.

	Ortalama±sd	Medyan	En küçük değer	En büyük değer
Diyet + ayak kontrolü	37,9±8,2	38,0	20,0	60,0
Medikal tedavi	18,0±3,3	18,0	10,0	25,0
Fiziksel egzersiz	9,4±3,1	10,0	3,0	15,0
Ölçek toplam puanı	65,4±11,7	66,0	37,0	96,0

Diyabetlilerde öz-etkililik ölçeğinin diyet ve ayak bakımı alt boyutu puan ortalamasının cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi, en uzun yaşadığı yer, düzenli aylık gelir ve beraber yaşadığı kişiye göre oluşturulan gruplar arasında benzer olduğu görülmektedir ($p>0,05$). Ancak emekli/çalışanların puan ortalamasının (39,7±7,3), ev hanıma/işsizlere göre (37,1±8,5); çekirdek ailede yaşayanların (38,2±8,4), geniş

ailede yaşayanlara göre ($34,6 \pm 6,3$) puan ortalaması anlamlı yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Ölçeğin medikal tedavi alt boyutunda ise puan ortalamasının cinsiyet, düzenli aylık gelir, aile tipi ve beraber yaşadığı kişiye göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Evlilerin ($18,3 \pm 3,1$), bekar/boşanmış olanlara ($17,1 \pm 3,7$), ilkokul ve üzerinde eğitim alanların ($18,8 \pm 3,2$) okur yazar değil ya da okuryazar olanlara ($16,7 \pm 3,0$); emekli ve çalışanların ($18,7 \pm 3,3$), ev hanımı/işsizlere ($17,7 \pm 3,2$) göre, en uzun yaşadığı yer ilçe/il olanların ($18,8 \pm 3,1$) köy olanlara ($17,4 \pm 3,4$) göre medikal tedavi alt boyutu puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiş ve gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Fiziksel egzersiz alt boyutunda ise medeni durum, düzenli aylık gelir ve beraber yaşadığı kişiye göre puan ortalamasının benzer olduğu görülmektedir. Ancak erkeklerin ($10,2 \pm 3,1$) kadınlara ($9,0 \pm 3,1$); ilkokul ve üzeri eğitim alanların ($10,0 \pm 3,2$) okur yazar olmayan ya da okur yazarlara ($8,4 \pm 2,9$); emekli/çalışanların ($10,1 \pm 3,1$) ev hanımı/ işsizlere ($9,1 \pm 3,1$), en uzun yaşadığı yer il ya da ilçe olanların ($10,0 \pm 3,0$) köy olanlara ($8,9 \pm 3,2$), çekirdek ailede yaşayanların ($9,6 \pm 3,1$) geniş ailede yaşayanlara ($7,9 \pm 3,1$) göre puan ortalamasının yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p < 0,05$). Ölçeğin toplam puanı içinse medeni durum, düzenli aylık gelir, aile tipi ve beraber yaşadığı kişiye göre oluşturulan grupların puan ortalaması arasında fark yoktur. Cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu ve en uzun yaşadığı yer için oluşturulan gruplar arasındaki puan ortalaması farkı anlamlıdır ve erkeklerin ($68,1 \pm 10,2$), eğitim düzeyi ilkokul ve üzeri olanların ($67,4 \pm 11,4$), emekli/çalışanların ($68,6 \pm 10,4$), il ya da ilçede yaşayanların ($67,8 \pm 11,1$); kadınlara ($64,2 \pm 12,2$) okuryazar olmayan ya da okuryazarlara ($62,1 \pm 11,6$), ev hanımı/işsizlere ($64,0 \pm 12,0$) ve köy de yaşayanlara ($63,5 \pm 11,9$) göre yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir ($p < 0,05$) (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.8 Diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamasının sosyodemografik özelliklere göre puan dağılımı.

Cinsiyet	Diyet+ayakkontrolü	Medikal tedavi	Fiziksel Egzersiz	Ölçek toplam puanı
Erkek	39,3±7,2	18,5±3,2	10,2±3,1	68,1±10,2
Kadın	37,2±8,7	17,8±3,3	9,0±3,1	64,2±12,2
Test ve p değeri	t=1,693 p=0,092	t=1,500 p=0,135	t=2,499 p=0,013	t=2,305 p=0,022
Medeni Durum				
Bekar/Boşanmış, dul	37,9±7,5	17,1±3,7	8,6±2,9	63,7±10,8
Evli	37,9±8,5	18,3±3,1	9,6±3,2	65,9±11,9
Test ve p değeri	t=-,010 p=0,992	t=-2,162 p=0,032	t=-1,891 p=0,060	t=-1,126 p=0,261
Öğrenim Durumu				
Okuryazar ya da değil	36,8±8,7	16,7±3,0	8,4±2,9	62,1±11,6
İlkokul ve üzeri	38,5±8,0	18,8±3,2	10,0±3,2	67,4±11,4
Test ve p değeri	t=-1,461 p=,145	t=-4,481 p<0,001	t=-3,617 p<0,001	t=-3,272 p=0,001
Çalışma Durumu				
Ev hanımı/işsiz	37,1±8,5	17,7±3,2	9,1±3,1	64,0±12,0
Emekli/Çalışan	39,7±7,3	18,7±3,3	10,1±3,1	68,6±10,4
Test ve p değeri	t=-2,330 p=0,021	t=-2,013 p=0,045	t=-2,040 p=0,043	t=-2,688 p=0,008
En uzun süre yaşadığınız yer				
Köy	37,1±8,5	17,4±3,4	8,9±3,2	63,5±11,9
İl ya da İlçe	38,8±7,9	18,8±3,1	10,0±3,0	67,8±11,1
Test ve p değeri	t=-1,528 p=0,128	t=-3,129 p=0,002	t=-2,519 p=0,013	t=-2,655 p=0,009
Düzenli aylık Gelir				
Evet	38,2±8,2	18,2±3,3	9,4±3,1	65,9±11,8
Hayır	36,5±8,5	17,3±3,1	9,5±3,2	63,4±11,1
Test ve p değeri	t=1,088 p=0,278	t=1,468 p=0,144	t=-0,106 p=0,916	t=1,154 p=0,250
Aile Tipi				
Çekirdek	38,2±8,4	18,0±3,3	9,6±3,1	65,9±11,7
Geniş	34,6±6,3	18,3±3,6	7,9±3,1	60,8±11,3
Test ve p değeri	t=2,352 p=0,026	t=-0,304 p=0,762	t=2,320 p=0,021	t=1,861 p=0,064
Yaşadığı kişi				
Eş ya da eş-çocuklar	37,9±8,4	18,3±3,2	9,6±3,2	65,8±11,9
Çocuklar ya da yalnız	37,9±7,6	17,2±3,6	8,6±2,9	63,8±10,9
Test ve p değeri	t=-0,028 p=0,977	t=1,929 p=0,055	t=1,818 p=0,070	t=1,015 p=0,311

Sigara kullanma özelliklerine göre oluşturulan gruplar arasında öz etkililik ölçeği alt boyutları ve toplam puanının ortalamasının benzer olduğu görülmektedir, gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli düzeyde değildir ($p>0,05$) (Çizelge 3.9).

Çizelge 3.9 Diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamasının sigara kullanma özelliğine göre puan dağılımı.

Özellikler	Diyet+ayak kontrolü	Medikal tedavi	Fiziksel Egzersiz	Ölçek toplam puanı
Sigara Kullanma				
Evet	39,2±7,5	18,3±3,2	9,3±3,0	66,8±10,7
Hayır/Bırakmış	37,8±8,3	18,0±3,0	9,4±3,3	65,3±11,8
Test ve p değeri	t=0,710 p=0,479	t=0,374 p=0,709	t=-0,239 p=0,811	t=0,541 p=0,589

Diyabetlilerde öz-etkililik ölçeğinin diyet ve ayak bakımı alt boyutu puan ortalamasının ailede diyabet hastası olma durumu, aldığı tedavi, başka kronik hastalığa sahip olma ve diyabet komplikasyonlarının varlığına dayalı oluşturulan gruplarda benzer olduğu görülmektedir ($p>0,05$). Diyabete yönelik eğitim alanların (39,4±8,2) almayanlara (35,0±7,6), diyabet yönetimini yeterli algılayanların (43,5±6,2) yetersiz algılayanlara (34,7±7,5), komplikasyonlarla ilgili eğitim alanların (39,7±8,1) almayanlara (35,6±7,9) göre diyet ve ayak bakımı puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Medikal tedavi alt boyutunda ise ailede diyabet hastası olma ya da başka kronik hastalığa sahip olma durumuna göre puan ortalamasının değişmediği görülmektedir. Diyabete yönelik eğitim alanların (18,7±3,3) almayanlara (16,7±3,0), diyabet yönetimini yeterli algılayanların (19,6±3,2) yetersiz algılayanlara (17,2±3,0), komplikasyonlarla ilgili eğitim alanların (19,0±3,2) almayanlara (16,8±3,0), diyabet komplikasyonu olmayanların (19,2±3,4) olanlara (17,2±3,0) göre göre medikal tedavi puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Ayrıca aldığı tedavi türüne göre de medikal tedaviye ait puan ortalamasının farklılaştığı görülmektedir. Farklılığı oluşturan grup Tukey testi ile değerlendirilmiş ve insülin uygulayan ve oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte alan grupların benzer ortalamaya sahip olduğu (18,8±3,4) ve oral antidiyabetik alan gruba (17,5±3,1) göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Fiziksel egzersiz alt boyutunda ise aldığı tedavi türü, başka kronik hastalığa sahip olma, diyabete yönelik eğitim alma, diyabet komplikasyonuna yönelik eğitim alma ve komplikasyon varlığına göre oluşturulan grupların puan

ortalamasının benzer olduğu bulunmuştur. Ancak ailede diyabet hastası olanların $(10,0\pm3,1)$ olmayanlara $(8,8\pm3,1)$, diyabet yönetimini yeterli algılayanların $(10,6\pm3,0)$ yetersiz algılayanlara $(8,8\pm3,1)$ göre puan ortalaması anlamlı bir şekilde yüksek belirlenmiştir. Ölçeğin toplam puanı ise ailede diyabet hastası olma ya da başka kronik hastalığa sahip olma durumuna göre değişmediği görülmektedir. Diyabet yönelik eğitim alanların $(67,8\pm11,6)$ almayanlara $(60,8\pm10,7)$, diyabet yönetimini yeterli algılayanların $(73,7\pm9,1)$ yetersiz algılayanlara $(60,8\pm10,4)$, komplikasyonlarla ilgili eğitim alanların $(68,5\pm11,6)$ almayanlara $(61,7\pm10,8)$, diyabet komplikasyonu olmayanların $(67,8\pm11,5)$ olanlara $(63,8\pm11,6)$ göre puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Tukey testine göre oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte alanların $(68,0\pm11,5)$ insülin uygulayan $(62,7\pm12,4)$ ve oral antidiyabetik alan $(64,6\pm11,5)$ gruba göre daha yüksek ölçek toplam puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Çizelge 3.10 Diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamasının diyabet özelliklerine göre puan dağılımı.

	Diyet+ Ayakkontrol	Medikal tedavi	Fiziksel Egzersiz	Ölçek toplam puanı
Ailede diyabet hastası olma durumu				
Hayır	38,8±8,6	17,6±3,4	8,8±3,1	65,4±12,5
Evet	37,0±7,8	18,4±3,2	10,0±3,1	65,5±11,0
Test ve p değeri	t=1,662 p=0,098	t=-1,753 p=0,081	t=-2,59 p=0,010	t=-0,023 p=0,981
Aldığı tedavi türü				
Oral diyabetik	37,6±8,2	17,5±3,1	9,5±3,2	64,6±11,5
İnsülin uygulama	34,5±8,5	18,8±3,4	9,3±2,7	62,7±12,4
Oral antidiyabetik ve insülin	39,8±7,8	18,8±3,4	9,4±3,2	68,0±11,5
Test ve p değeri	F=3,972 p=0,20	F=4,348 p=0,014	F=0,037 p=0,96	F=2,618 p=0,07
Başka kronik hastalığa sahip olma durumu				
Hayır	39,1±8,9	18,5±3,1	10,1±3,3	67,9±11,5
Evet	37,4±8,7	17,8±3,4	9,1±3,4	64,4±10,4
Test ve p değeri	t=1,420 p=0,157	t=1,426 p=0,155	t=1,974 p=0,050	t=1,946 p=0,053
Diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu				
Evet	39,4±8,2	18,7±3,3	9,6±3,2	67,8±11,6
Hayır	35,0±7,6	16,7±3,0	9,0±3,0	60,8±10,7
Test ve p değeri	t=3,829 p<0,001	t=4,436 p<0,001	t=1,225 p=0,222	t=4,32 p<0,001
Algılanan diyabet yönetim düzeyi				
Yeterli	43,5±6,2	19,6±3,2	10,6±3,0	73,7±9,1
Yetersiz	34,7±7,5	17,2±3,0	8,8±3,1	60,8±10,4
Test ve p değeri	t=8,709 p<0,001	t=5,335 p<0,001	t=40,83 p<0,001	t=9,158 p<0,001
Diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi sahibi olma durumu				
Evet	39,7±8,1	19,0±3,2	9,6±3,2	68,5±11,6
Hayır	35,6±7,9	16,8±3,0	9,1±3,0	61,7±10,8
Test ve p değeri	t=3,696 p<0,001	t=5,013 p<0,001	t=1,178 p=0,240	t=4,373 p<0,001
Diyabet komplikasyonu varlığı				
Evet	37,2±8,2	17,2±3,0	9,6±3,1	63,8±11,6
Hayır	38,9±8,3	19,2±3,4	9,3±3,2	67,8±11,5
Test ve p değeri	t=1,537 p=0,126	t=4,423 p<0,001	t=0,683 p=0,495	t=2,499 p=0,013

Diyabetli bireylerin yaşı ile ölçeğin toplam diyet+ayak kontrolü alt boyut puanı arasında doğrusal bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$) yaş ile medikal tedavi ($r=-0,178$)ve fiziksel alt boyut ($r=-0,236$) arasında negatif ancak zayıf düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Tanı yılı ile ölçeğin sadece fiziksel egzersiz alt boyutunu arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiş, ilişki zayıf ve negatif yöndedir ($r=-0,173$). Bireylerin kullandığı ilaç sayısı ile diyet ayak kontrolü ($r=0,265$) ve medikal tedavi zayıf ve pozitif yönde bir ilişki varken ($r=0,158$), fiziksel egzersiz alt boyutu ve ölçek toplam

puanı arasında bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı ile diyet + ayak kontrol alt boyutu ve ölçeğin toplam puanı arasında bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$) , medikal tedavi ile pozitif yönde zayıf ($r=0,160$), fiziksel egzersiz alt boyutunda ise negatif yönde zayıf ilişki bulunmuştur ($r=-0,188$).

Çizelge 3.11 Diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları puanı ile bazı sürekli değişkenlerin ilişkisi.

	Diyet+ Ayakkontrol	Medikal tedavi	Fiziksel Egzersiz	Ölçek toplam puanı
Yaş	$r=-0,023$ $p=0,738$	$r=-0,178$ $p=0,009$	$r=-0,236$ $p=0,000$	$r=-0,131$ $p=0,055$
Tanı alma yılı	$r=-0,076$ $p=0,516$	$r=0,102$ $p=0,133$	$r=-0,173^*$ $p=0,011$	$r=-0,072$ $p=0,295$
Kullandığı ilaç sayısı	$r=0,265$ $p=0,018$	$r=0,158^*$ $p=0,021$	$r=-0,056$ $p=0,417$	$r=0,042$ $p=0,537$
Son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı	$r=0,793$ $p=0,077$	$r=0,160$ $p=0,019$	$r=-0,188$ $p=0,005$	$r=0,049$ $p=0,477$

Açlık kan şekeri, HbA1c, kolesterol, LDL, HDL ve trigliserid değerlerine göre oluşturulan normal ve anormal değer gruplar arasında ve BKİ özelliklerine göre oluşturulan gruplar arasında Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarının puan ortalamasının benzer olduğu bulunmuştur ($p>0,05$) (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12 Diyabetli bireylerin Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği ve alt boyutları puan ortalamasının bazı metabolik özelliklerine göre dağılımı.

Açlık Kan Şekeri	Diyet+ayakkontrolü	Medikal tedavi	Fiziksel Egzersiz	Ölçek toplam puanı
Normal	38,0±8,5	17,5±3,1	9,5±3,4	65,2±11,6
Anormal	37,8±8,2	18,4±3,4	9,4±3,1	65,7±11,9
Test ve p değeri	t=0,132 p=0,895	t=-1,571 p=0,118	t=0,290 p=0,772	t=-0,278 p=0,784
HbA1c				
Normal	38,3±9,0	17,6±3,2	8,8±3,5	64,8±12,6
Anormal	37,7±8,0	18,2±3,3	9,5±3,1	65,5±11,5
Test ve p değeri	t=-0,368 p=0,713	t=-0,923 p=0,357	t=-1,101 p=0,272	t=-0,304 p=0,777
Kolesterol				
Normal	38,6±8,2	18,3±3,4	9,9±3,1	66,8±12,0
Anormal	37,1±8,4	18,0±3,3	8,9±3,1	64,0±11,5
Test ve p değeri	t=-1,271 p=0,205	t=-0,703 p=0,483	t=-2,214 p=0,028	t= 1,686 p=0,093
LDL				
Normal	37,8±8,2	17,7±3,4	9,7±3,1	65,3±11,9
Anormal	37,9±8,4	18,4±3,3	9,2±3,1	65,6±11,9
Test ve p değeri	t=-0,090 p=0,928	t=-1,311 p=0,191	t=0,964 p=0,336	t=-0,178 p=0,859
HDL				
Normal	37,0±7,8	18,0±3,2	9,5±3,2	64,6±11,6
Anormal	38,5±8,7	18,2±3,5	9,3±3,1	66,2±12,1
Test ve p değeri	t=-1,327 p=0,186	t=-0,395 p=0,693	t=0,261 p=0,794	t=-0,927 p=0,332
Trigliserid				
Normal	38,3±7,9	18,3±3,3	9,8±3,1	66,4±11,1
Anormal	37,4±8,7	18,0±3,3	9,1±3,1	64,6±12,4
Test ve p değeri	t=-0,762 p=0,447	t=0,456 p=0,649	t=1,535 p=0,126	t=1,075 p=0,284
Beden Kitle İndeksi				
Normal/Fazla kilolu	39,2±9,3	19,1±2,8	9,8±2,7	68,2±11,4
Obez/morbid Obez	37,8±8,2	17,9±3,3	9,4±3,2	65,2±11,7
Test ve p değeri	t=0,682 p=0,496	t=1,440 p=0,151	t=0,590 p=0,556	t=1,049 p=0,295

4. TARTIŞMA

Tıp ve teknolojinin ilerlemesi ve yaşam tarzındaki hızlı değişimlere bağlı olarak tüm dünyada ve ülkemizde giderek artan insidansı ve prevalansı ile diyabet, kronik hastalıklar arasında önemini korumaktadır. Diyabet, sıklığı ve oluşturduğu sorunlara bağlı olarak sağlık, sosyal ve ekonomik alanlarda olumsuz etkiler bırakan dünya çapında önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Diyabette temel sorun kontrol edilemeyen kan glikozu düzeyi olup, tedavi ve yönetimindeki amaç; glisemik kontrolün sağlanması ve oluşabilecek komplikasyonların önlenmesidir.

Kronik hastalıklarda olduğu gibi diyabette yaşam süresini uzatmak, sağlık durumunu iyileştirmek, yaşam kalitesini artırmak için bireyin yaşam şeklinde değişiklik yaparak tedaviye uyum sağlaması gerekmektedir. Daha somut olarak hastalar uygun diyet, egzersiz programı, ilaç kullanımı, glikoz takibi, sigara kullanmama, göz ve ayakların takibi dahil olmak üzere pek çok tıbbi müdahaleyi dikkate almak zorundadır (Heinrich ve ark 2010). Yüksek kaliteli bakıma ulaşmak için hastaların desteklenmesi gerekmekte olup, diyabet yönetimi bireyin hastalık durumuna hakim ve temel bilgi ve beceriye sahip olmasıyla bağlantılıdır (Lenz ve ark 2002). Diyabetli bireylerde öz-etkililik düzeyleri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi, elde edilen çıktılarından yola çıkarak hastalık yönetimlerinde gerekli görülen bakım kalitesini artırmak sağlık profesyonelleri için önemlidir. Kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilen bu çalışmanın sonuçları iki ana başlık altında tartışılacaktır.

4.1. Araştırmaya Katılan Diyabetli Bireylerin Bazı Sosyodemografik ve Ekonomik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin yaş ortalaması $61,0 \pm 10,9$ olup, %68,1'ini kadınlar oluşturmaktadır. Ülkemizde diyabette öz-etkililikle yapılan diğer çalışmalarda yaş ortalaması ve cinsiyet durumları benzerlik göstermektedir. Kara ve ark (2006)'nın yaptığı çalışmada bireylerin %67,3'ü kadın, yaş ortalaması 59,69 bulunmuş; Usta-Yeşilbalkan'ın (2001) yaptığı çalışmada yaş ortalaması 56,39'dur ve grubun %58'ini kadınlar oluşturmaktadır; Tekin-Yanık'ın (2011) yaptığı araştırma

kapsamında olguların %65,2'si kadın, yaş ortalaması 59,28 olarak bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan diyabet prevelans çalışmalarından TURDEP çalışmasında diyabet hızı kadınlarda erkeklere oranla yüksek bulunmuş, TEKHARF kohort çalışmasında diyabet hızında erkek ve kadın arasında anlamlı prevelans farkı görülmemiş, yaş gruplarında diyabet prevelansının en yüksek olduğu 65-74 yaş grubu olduğu ve diyabetin gelişme ortalama yaşı 52,8 olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla araştırmada yer alan diyabetli bireylerin yaş ve cinsiyet dağılımlarının hastalığın doğasından kaynaklandığı görülmektedir.

Araştırmaya katılanların %79,2'si evli, %50'si ilkokul mezunu, %31,0'ı okuryazar değildir. Bireylerin %67,1'i ev hanımı, %24,5'i emekli ve %55'inin yaşamının büyük bir kısmını köyde geçirdiği saptanmıştır. Usta-Yeşilbalkan'ın (2001) yaptığı diyabetli bireylerde öz-etkililik çalışmasında olguların %93,4'ü kent merkezinde yaşamakta, %30 ortaöğretim mezunu, %26'sı yükseköğrenim mezunu %33,3' ü ev hanımı, %51,3'ü emekli olduğu bildirilmiştir. Araştırma bölgesinde evlilik oranları yüksek seviyededir. TÜİK istatistiklerinde şehir merkezlerinde onbeş yaş üzeri hane halkının evlilik oranlarının %60-65 arasında değiştiği gösterilirken, kırsal kesimde oranların %70'lerin üzerinde olduğu görülmektedir (TÜİK 2015). Çalışmanın bu sonuçları; kırsal alanda eğitim seviyesinin düşüklüğü, yaşlı nüfusun çoğunluğu ile açıklanabilir. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE) tarafından yapılan "2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması"nın sonuçlarına göre yaşlı nüfusun ülke genelindeki dağılımı incelendiğinde; Türkiye nüfusunun yüzde 70'i kentlerde yaşamasına rağmen yaşlı nüfusun büyük oranı kırsalda yaşamaktadır. Kırsal kesimde 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı yüzde 10,3 iken, kentlerde yaşayanların oranı ise yüzde 5,6 olarak bulunmuştur (HÜNEE 2009).

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerde sağlık güvencesi olanların oranı %95,8 olup, %82,9'unun düzenli aylık gelire sahip olduğu, %87,5'inin ekonomik durumunu orta düzeyde algıladığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %90,7'si çekirdek ailede ve %46,3'ü eşiyle birlikte yaşamaktadır (Bkz. Çizelge 3.2). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde; Kara ve Çınar (2011)'ın diyabet bakım profili ve metabolik kontrol değişkenleri ile ilgili yaptıkları çalışmada çalışmaya katılanların %99,03'ünün sağlık sigortasının olduğu, %63,29'unun ekonomik durumunu orta düzeyde algıladığı saptanmış, Mollaoğlu ve ark (2010)'nın

yaptıkları bir çalışmada araştırma kapsamında yer alan hastaların %96,7'sinin sağlık güvencesinin olduğu, %61,7'sinin ekonomik durumunu kötü değerlendirdiği bulunmuştur. Türkcan-Düzöz ve ark (2009)'nın yaptıkları tip 2 diyabetli bireylerin öz-bakım gücünün değerlendirilmesi çalışmasında araştırmayı kabul eden hastaların %90'nın aile bireyleri ile yaşadığı, Akın (2013)'ın diyabetli bireylerde yaptığı tez çalışmasında olguların %56,8'inin eş ve çocuklarıyla yaşadığı, Usta-Yeşilbalkan (2001)'nin yaptığı çalışmada ise bireylerin %54,7'sinin eş ve çocuklarıyla yaşadığı, Tekin-Yanık (2011)'in yaptığı araştırmada ise bu durum %43 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızın kırsal alanda yapılması, aile özelliklerini etkilemektedir. Bölgedeki genç nüfusun eğitim ve iş olanaklarının fazla olması gibi nedenlerle kent merkezlerine göç etmesi kırsal alanda bireylerin çekirdek aileye sahip olmasına neden olmuştur. Sağlık güvencesi ve düzenli aylık gelire sahip olanların yüksek oranla olması çalışmanın hastane temelli yapılmış olmasından kaynaklanabilir.

4.2. Diyabetli Bireylerin Hastalık Özellikleri ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Diyabet risk faktörleri arasında, obezite varlığının değerlendirilmesi önemlidir. BKİ 25kg/m²'nin üzerinde olan bireylerin diyabet açısından araştırılması gerekmektedir. Bu nedenle BKİ değerlendirilmesinde araştırmaya katılan bireylerin DSÖ'nün tanımlamasına göre incelendiğinde %50,5'inin obez, %38,0'nın fazla kilolu olduğu saptanmıştır. Türkiye genelinde onbeş yaş ve üzeri bireylerde erkeklerin %39,0'u, kadınların %30,4'ü fazla kilolu, erkeklerin %13,7'si ve kadınların %20,9'u obez sınıfında yer almaktadır (TÜİK 2013).

Ersoy ve ark (2006)'nın insülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylerde diyabet eğitiminin metabolik kontrol parametrelerine etkisinin incelendiği çalışmalarında eğitim öncesi eğitim grubunda ortalama BKİ 26,9±4,4; kontrol grubunda ise 26,5±4,5 olduğu, Akpunar (2012)'nin diyabet eğitimi ile ilgili yaptığı çalışmada deney grubunda ortalama BKİ 30,14±6,36 ve kontrol grubunda ise 28,25±4,06 bulunduğu tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan diyabetik hastaların ayak bakımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının incelendiği çalışmada hastaların %60,8'inin obez olduğu saptanmıştır (Nural ve Hintistan 2015). Kara ve Çınar (2011)'in yaptığı çalışmada ise, bireylerin BKİ ortalaması 26,15±4,32 olduğu bulunmuş ve yapılan çalışma sonucunda diyabetli hastaların kontrol problemleri arttıkça BKİ arttığı, bakım

yeterliliği arttıkça BKİ azaldığı ve bununla birlikte egzersiz engelleri arttıkça BKİ arttığı belirtilmiştir. Gao ve ark (2013)'nın yaptıkları diyabetli bireylerde öz-etkililik çalışmada bireylerin %70,7'sinin obez olduğu bildirilmiştir. Xu ve ark (2013)'nın Çin'de yaptıkları diyabet prevelans çalışmasında; diyabet tedavisi alanların %22,6'sı, diyabet tedavisi almayanların %40,1'inin obez olduğu tespit edilmiştir. Chan ve ark (2009)'nın bildirdiğine göre; Asya bölgesinde BKİ değerlerinin Avrupa Bölgesi'ne göre düşük olmasına rağmen son zamanlarda Asya bölgesinde de abdominal obezite oranlarının yükseldiği görülmüştür. Hem yurt içinde hem yurt dışında yapılan çalışmalar, diyabetli bireylerin çoğunun obezite sorununa da sahip olduğunu göstererek, obezitenin diyabet için önemli bir risk faktörü olduğu yönünde kuvvetli bulgular göstermiştir.

Araştırmaya katılan bireylerde sigara ve alkol kullanım durumları incelendiğinde %79,6'sının sigara, %98,6'sının alkol kullanmadığı saptanmıştır. Akpunar (2012)'ın yaptığı çalışma kapsamında yer alan deney grubunun %91,7'sinin sigara ve tamamının alkol kullanmadığı belirtilmiş ve bu oranlar sırasıyla kontrol grubunda da %80,9 ve %97,1 olarak tespit edilmiştir. Özçakar ve ark (2009)'nın diyabet hastalarında özbakımla ilgili çalışmalarında ise sigara kullanmayanların oranı %84,6, alkol kullanmayanların oranı %85,5 olduğu belirtilmiştir. Ülke genelinde sigara kullanmama durumu kırsal kesimde kadınlarda %93,3 iken, erkeklerde %62,5; kent merkezlerinde kadınlarda %84,5 iken, bu oran erkeklerde %57,0 olduğu tespit edilmiştir. Alkol kullanmama durumu incelendiğinde kırsal alanda kadınlarda %97,1, erkeklerde %69,7; kent merkezlerinde yaşayan kadınlarda %89,7, erkeklerde %66,4 olduğu belirtilmiştir (TÜİK 2013). Bu oranlar sigara ve alkol kullanımının sosyokültürel etmenlerden etkilendiğini göstermekle birlikte çalışma sonuçlarımızı desteklemektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin %41,7'sinde birinci dereceden akrabasında, %9,3'ünde ikinci dereceden akrabasında diyabet tanısı almış birey bulunmaktadır. Tip 2 diyabet açısından birinci derece yakınarda diyabetin olması risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Çoğu diyabet vakalarında ailesel yatkınlığın güçlü bir etmen olmasını çalışmamız ve yapılan diğer çalışmalar destekler niteliktedir. Vardar-İnkaya ve Karadağ (2011)'ın yaptıkları çalışmada bireylerin %70,7'sinin birinci derece yakınında diyabet öyküsü bulunduğu; Kara ve Çınar (2011)'ın yaptıkları

araştırma kapsamında diyabetli bireylerin %73,9'unun ailede diyabet öyküsü olduğu; Mollaoğlu ve ark (2010)'nın yaptıkları çalışmada bu oran %51,7 olduğu belirtilmiştir. Gao ve ark (2013)'nin yaptıkları diyabetli bireylerde öz-etkililik çalışmada araştırmaya katılan diyabetlilerin %38,7'sinde aile öyküsü olduğu vurgulanmıştır.

Diyabette tedavi durumları incelendiğinde; diyabetli bireylerin %57,9'u sadece oral antidiyabetik kullanırken, %30,6'sı oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte kullanmaktadır. Karakurt ve ark (2013)'nin yaptıkları çalışmada hastaların %59,2'sinin tedavi olarak oral antidiyabetik kullandığı, Özçakar ve ark (2009) çalışmasında hastaların %86,4'ünün oral tedavi aldığı, Mustafaova (2015)'nin yaşlı diyabetli hastalarda diyabet yükünü incelediği çalışmasında hastaların %65,6'sının diyet ve oral antidiyabetik kullandığı belirtilmiştir. Mishali ve ark (2011)'nin diyabetli hastalarda yaptıkları araştırma kapsamında hastaların %76,7'si oral ilaç tedavisi aldığı saptanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin %70,8'sinde başka bir kronik hastalık bulunmakta olup, %69,9'u bu kronik hastalığı için ilaç kullanmaktadır ve en fazla görülen kronik hastalık ise %54,3 oranla hipertansiyon olduğu görülmüştür (Bkz. Çizelge3.4). Mollaoğlu ve ark (2010)'nin çalışmasında hastaların %81,7'sinde diyabet dışında başka bir sağlık sorunu olduğu belirtilmiş, Akpunar (2012)'nin araştırmasında deney ve kontrol grubunda ele alınan hastaların yarısına yakınının diyabet dışında başka bir hastalığı bulunduğu ve en fazla görülen hastalığın hipertansiyon olduğu görülmüştür. Erol ve Enc (2011)'in çalışmasında hastaların %61,7'sinin diyabet tedavisi yanında antihipertansif ilaç tedavisi aldığı saptanmıştır. Bu bulgular bize diyabetli bireylerin hastalıklarının iyi yönetilmediğinden dolayı hastalığın bir komplikasyonu olarak hipertansiyon yaşadıklarını göstermelerinin yanı sıra; önemli bir kısmının ikinci bir kronik hastalığa sahip olduğunu düşündüğümüzde bu hastaların daha yakından ve daha sık izlenmeleri gerektiğini göstermektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin diyabet tanı alma yılı $9,1 \pm 10,9$ olduğu tespit edilmiştir. Atak ve ark (2008)'nin yaptığı hastalık bilgisinin öz yönetim davranışlarına ve öz-etkililiğe etkisinin incelendiği çalışmada deney grubunda yer alanların %30'nun diyabet tanı yılı 10-14 yıl olarak saptanmıştır. Yorulmaz ve ark (2013)'nin diyabet hastalarında hastalık algısıyla ilgili ele aldıkları araştırmada

bireylerin %36,7'sinin tanı yılı 2 ile 6 yıl arasında olduğu, Kara ve ark (2006)'nın yaptığı çalışma kapsamında bireylerin diyabet ortalama tanı süresi $10,74 \pm 6,30$ olduğu, Kara ve Çınar (2011)'in çalışmasında tanı yıl ortalaması $11,5 \pm 8,01$ ve Mollaoğlu ve ark (2009)'nın çalışmasında hastaların %45'inin tanı yılı on yıl ve üzeri olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızın sonuçları diğer çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Gao ve ark (2013)'nin yaptıkları diyabetli bireylerde öz-etkililik çalışmasında ortalama diyabet süresi 8,3 yıl olduğu belirtilmiş, Sturt ve ark (2010) İngiltere'de yaptıkları çalışmada hastaların %89,0'unda tanı süresi 1 ile 15 yıl arasında olduğu saptanmıştır. Tanı alma yıl ortalamasının yüksek olması diyabetin medikal kontrolünde sadece oral antidiyabetikler yanı sıra insülin tedavisinin kullanılması ve çalışmadaki bireylerin diyabet komplikasyonu yaşama durumlarının yüksek oranda olmasının nedeni olabilir.

Bireylerin diyabet için kullandığı ortalama ilaç sayısı $1,9 \pm 0,8$ olup, bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı $3,5 \pm 2,5$ 'dur. Diyabetli bireylerin %65,7'si diyabetle ilgili bir eğitim alırken, %63,9'u diyabet yönetiminde kendisini yetersiz algılamaktadır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada hastaların %54,1'i diyabet eğitimi aldığı ve alınan eğitimi yeterli görme oranının %82,5 olduğu açıklanmıştır (Nural ve Hintistan 2015). Türkcan-Düzöz ve ark (2009)'nın çalışmasında diyabet eğitimi alanlarının oranı %82,5 olarak bulunmuştur. Tekin-Yanık (2011)'in çalışmasında olguların %67,0'si diyabetle ilgili yeterli eğitim almadıkları belirtilmiş, Erol ve Enc (2011)'in yaptığı araştırma kapsamında hastaların %66,4'ü aldıkları diyabet eğitiminin yeterli olduğunu bildirmişlerdir. Mustafaova (2015)'nin çalışmasında diyabet eğitimi alanların oranı %42,2, Kara ve Çınar (2011)'in araştırmasında ise bu oran %58 olarak açıklanmıştır. Hastaların ihtiyaçlarına göre geliştirilen eğitim programları hastalık yönetiminde iyileştirmelerin olabileceğini göstermekte ve hastaların uzun dönem öz-yönetim davranışlarının korunması için desteklenmesi gerekmektedir (Atak ve ark 2008). Bu çalışma sonuçları kırsal alanda yaşayan bireylerin diyabet yönünden eğitim alma oranlarının bazı çalışmalara göre düşük ancak çoğu çalışmaya göre benzer oranda olduğunu göstermektedir. Ancak etkinliği bakımından ise durumun daha olumsuz özellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Bu nedenle kırsal alana özgü diyabet eğitim programının geliştirilip, kırsal alan insanının yaşam koşullarına uygun eğitim içerikleri geliştirilmelidir. Diyabetli bireylerin eğitim alma oranlarının düşük ve verilen eğitiminde etkisiz olduğuna ilişkin genel bir

yorum yapılabilir. Hastalık yönetim sürecinde öz-etkililiğin sağlanması, bireysel bakım hedeflerine ulaşılması ve istendik sağlık bakım davranışlarının oluşturulması için hasta merkezli eğitimler önemli yer teşkil etmektedir. Ancak araştırmamız ve yapılan diğer çalışma sonuçları eğitim oranlarının düşük olduğunu ve istenilen oranlarda olmadığını tespit etmiştir.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin diyabet komplikasyonları yönünden bazı özellikleri değerlendirildiğinde; diyabetin komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olma oranı yetersiz (%55,6) ve komplikasyon yaşama oranları ise yüksek sayılabilir. Diyabetin çoğunlukla göz hastalıkları (%35,6) ve böbrek sorunlarına (%31,0) neden olduğu bilinmekte, kalp hastalıklarına (%9,3), damar hastalıklarına (%13,9) ve felce (%6,5) neden olduğunu daha az bilinmektedir. Bireylerin %41,2'si diyabete bağlı komplikasyon yaşadığı, %17,1'nin diyabete bağlı hipertansiyon, %16,7'sinin nöropati, %13,4'nün retinopati yaşadığı saptanmıştır. Bireylerin %94,9'unun hastaneye hiperglisemi nedeniyle başvurduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge 3.5). Tekin-Yanık (2011)'ın çalışmasında çalışma kapsamındaki bireylerin %90,9'unun kronik komplikasyon yaşadığı ve en sık görülen komplikasyon olarak hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı ve geçirilmiş miyokard enfarktüsü olduğu bildirilmiştir. Özçakar ve ark (2009)'nın çalışmalarında diyabetli bireyler tarafından en fazla bilinen diyabetin komplikasyonları göz hastalıkları, ayak yarası ve böbrek hastalıkları olarak bilindiğini belirtmişlerdir. Nural ve Hintistan (2015)'nin çalışmasında diyabetlilerin %33,8'inde diyabetik ayak yarası bulunduğu, Erol ve Enc (2011)'in yaptıkları çalışmada diyabetlilerin %74,2'sinin kronik komplikasyonu olduğu, %62,3'nün hipertansiyon, %31,0'inin retinopati ve %29,3'ünün nöropati geliştiği belirtilmiştir. Ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada diyabetlilerin %51,6'sında diyabete bağlı komplikasyon bulunduğu ve en fazla görülen komplikasyonun %63,7 oranıyla retinopati olduğu saptanmıştır (Mustafaova 2015). Akgün-Şahin ve Şahin (2014)'nin yaptıkları bir çalışmada diyabetlilerin %33,2'sinin kardiyovasküler hastalıklar, %28,3'ünün nöropati ve %27,7 'sinin retinopati yaşadığı belirtilmiştir. Gao ve ark (2011)'nin çalışmalarında diyabetlilerin %69,8'nin hipertansiyon, koroner arter hastalığı, inme ve böbrek hastalığı gibi komplikasyonları yaşadığı tespit edilmiştir. Gowan (2011)'nin Kanada'da yaptığı araştırma kapsamında yer alan deney grubunda diyabete bağlı komplikasyon olarak %67,07'sinin hipertansiyon, %10,97 'sinin kalp hastalığı bulunduğu ve kontrol

grubunda ise bu oranların sırasıyla %32,2 ve %7,2 olduğu belirtilmiştir. Diyabetli bireylerin büyük bir bölümünde diyabete bağlı komplikasyonlarla karşılaştığı ve oluşan komplikasyonların oranları farklı olsa da öncelikli olarak hipertansiyon, retinopati ve nöropati olduğu karşımıza çıkmaktadır. Bu durum diyabetin uzun dönem bakım, izlem, tedavi ve hastalık yönetimini içeren bir hastalık olması, takip ve tedavisinin yetersiz kalması durumunda metabolizma üzerindeki vasküler değişimlere neden olmasıyla açıklanabilir. Diyabetli bireylerde diyabetli olmayan bireylere göre kalp hastalıkları, retinopati, nöropati ve böbrek hastalıklarının gelişme riski daha yüksektir. Komplikasyonların oluşma süreci diyabetin süresi ve şiddetiyle ilgili olmakla birlikte önlenabilir ve tedavi edilebilir durumlardır. Bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde kırsal alanda yaşayan bireylerin diyabet komplikasyonları hakkında bilgiye ulaşmalarının yetersiz olduğu ve yaşadıkları komplikasyonları diyabetle ilişkilendiremedikleri görülmektedir. Bu nedenle kırsal alanda diyabet hastalarında komplikasyonların önlenmesi diyabet yönetiminde daha öncelikli bir hemşirelik girişim önceliği olmalıdır.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin bazı metabolik özellikleri incelendiğinde, %69,9'nun açlık kan şekeri, %84,4'nün HbA1c değeri, %48,5 'inin kolesterol değeri, %60,2'sinin LDL değeri, %55,4'ünün HDL değeri ve %54,0 'nın trigliserid değeri anormal sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge 3.6). Tekin-Yanık (2011)'ın yaptığı araştırma kapsamında bireylerin ortalama açlık kan şekeri, tokluk kan şekeri, HbA1c ve lipid değerleri istenilen hedef değerlerinin üstünde olduğu gözlenmiştir. Usta-Yeşilbalkan (2001)'nın araştırmasında diyabetlilerin %46,7'sinin açlık kan şekeri kötü kontrol sınırda olduğu, Akpunar (2012)'nin yaptığı çalışma kapsamında yer alan deney ve kontrol gruplarının ortalama AKŞ, HbA1c, trigliserid ve total kolesterol değerleri normal sınırlarının üzerinde olduğu bulunmuştur. Ergin ve ark (2013)'nin diyabet hastalarında lipid profili çalışmalarında ortalama HbA1c, LDL, trigliserid değerleri normal sınırlarının üzerinde bulunmuş ve %52,7'sinin lipid değerleri için tedavi almadığı, %40,3'ünün LDL değerinin hedef sınırda olmadığı, tüm lipid değerleri istendik durumda olanların oranı %10,4 olduğu belirtilmiştir. Lee ve ark (2014)'nin yaptıkları araştırma sonuçlarında bireylerin %68,6'sının ortalama HbA1c değeri kontrol sınırının üzerinde olduğu, Gao ve ark (2013)'nin yaptıkları çalışmada bireylerin %47,3'nün HbA1c değeri kontrol sınırın üzerinde olduğu bulunmuştur. Ulusal ve uluslararası

diyabetle ilgili yapılan çalışmalar, diyabetlilerin metabolik kontrol parametrelerinin normal sınırlarının üzerinde olduğunu göstermektedir. Metabolik kontrol parametreleri, hastaların hastalık süresi boyunca tedaviye uyumunu ve yanıtını gösteren izlemlerdir. Diyabetlilerin bu parametreleri değerlendirilerek tedavi, bakım ve hastanın hastalığı yönetmedeki etkinliği hakkında bilgi edinilmektedir. Bu nedenle diyabet açısından değerlendirilen her birey, oluşabilecek her komplikasyon açısından değerlendirilmeli, diyabetin oluşturabileceği metabolik zararlarına yönelik hasta takipleri yapılmalı ve diyabetlilerin komplikasyonlar açısından bilgilendirilmeleri istendik seviyeye ulaşılacak şekilde düzenlenmeli ve eğitim içeriğinde metabolik kontrol parametrelerinin belirli aralıklarla ölçümlerin izlenmesi ve bireylerin bu konuyla ilgili bilgilendirilmesi yer almalıdır. Bu göstergelerde kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin hem medikal anlamda hem de yaşam tarzı anlamında diyabete yönelik yetersiz müdahaleler aldıkları ve hastalığın yönetiminden başarı oranının düşük olduğunu söyleyebiliriz.

4.3. Diyabetli Bireylerin z-Etkililik Düzeyleri ve Bu Düzeyi Etkileyen Değişkenlerin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan diyabetli bireylerin öz etkililik düzeylerini gösteren lğin toplam puanı ve alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar değerlendirildiğinde; tüm grupların öz-etkililik toplam puan ortalamasının $65,4\pm11,7$; diyet + ayak kontrolü alt boyutu puan ortalamasının $37,9\pm8,2$; medikal tedavi alt boyutu puan ortalamasının $18,0\pm3,3$; fiziksel egzersiz alt boyutu puan ortalamasının $9,4\pm3,1$ olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge 3.7). Bu değerler ölçekten alınabilecek en yüksek puana göre değerlendirildiğinde, çalışma sonucu elde edilen puan ortalaması orta düzeydedir. Ülkemizde yapılan diğer benzer çalışmalara bakıldığında; diyabet eğitiminin diyabet yönetimine etkisinin değerlendirildiği çalışmada (Akpınar 2012) z-etkililik ölçek toplam puan ortalaması deney grubunda $67,98\pm12,74$, kontrol grubunda $69,37\pm9,64$ olduğu tespit edilmiştir. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın çalışmasında ise, çalışma grubunun öz-etkililik leği toplam puan ortalaması $63,90\pm14,71$ olduğu bulunmuş ve ölçek ortalama puanın altında puan alanların oranı %47,3 olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyleri ile sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, ölçeğin toplam

puanında medeni durum, düzenli aylık gelir, aile tipi ve beraber yaşadığı kişiye göre oluşturulan grupların puan ortalamasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Ancak cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu ve en uzun yaşanılan yer ile öz-etkililik puan ortalaması arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$). Erkeklerin kadınlara, eğitim düzeyi ilkokul ve üzeri olanların okuryazar olmayan ya da okuryazar olanlara, emekli/çalışanların ev hanımı/işsizlere, en uzun yaşadığı yer il ya da ilçe olanların köyde yaşayanlara göre ölçek puan ortalaması yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Çizelge 3.8). Tekin-Yanık (2011)'ın çalışmasında da cinsiyet, medeni durum, meslek, ailede birlikte yaşadığı kişiler gibi özelliklerle öz-etkililik arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada eğitim durumu ve öz-etkililik düzeyi arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça öz-etkililik düzeylerinin arttığı belirtilmiş, üniversite/yüksekokul mezunu olan diyabetlilerin öz-etkililik düzeyi daha olumlu olarak bulunmuştur. Erol (2009)'un yaptığı çalışma sonucunda bekar ve genç diyabetlilerin öz-etkililik düzeyleri evli olanlara, ekonomik durumu iyi/ çok iyi olan bireylerin ekonomik durumu kötü ve orta olanlara göre öz-etkililik düzeyleri yüksek olduğu saptanmıştır. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın çalışmasında cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, medeni durum, meslek, en uzun yaşanılan yer ile öz-etkililik arasında anlamlı fark olmadığı saptanmış ve medeni durum ele alındığında boşanmış bireylerin öz-etkililik puan ortalaması yüksek olmasına rağmen farkın anlamlı olmadığı belirtilmiştir. Gao ve ark (2013)'nın çalışmasında yaş, cinsiyet, medeni durum ve öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişki olmadığını, Van der Ven ve ark (2003)'nın çalışmasında erkeklerin diyabete yönelik öz-etkililik düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek bulunduğu, Lee ve ark (2014)'nın çalışmasında yaş ile diyabete yönelik öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmadığı, eğitim düzeyi ile ilişki anlamlı bulunduğu, Qiao ve Shiu (2004)'nın Çin'de yaptıkları diyabetli bireylerde öz-bakım ve öz-etkililik düzeyleri çalışmasında çalışan bireylerin öz-etkililik düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yurt dışında farklı bir hastalık grubunda da (KOA) Wong ve ark (2005)'nin tarafından yapılan çalışmada yaşla öz-etkililik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Ülkemizde diğer kronik hastalıklara yönelik yapılan öz-etkililik çalışmalarına bakıldığında, Muz ve Eğlence (2013)'nin hemodiyaliz uygulanan hastalar arasında eğitim durumu yüksek olanların, gelir durumu iyi olanların, ilde yaşayanların öz-etkililik düzeyleri daha olumlu bulunmuştur. Vatansever ve Ünsar (2014)'ın hipertansiyonlu bireylerde

yaptıkları çalışmada cinsiyet, yaş, ekonomik durumla öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır. Periton diyalizi hastalarıyla yapılan öz-etkililik çalışmasında ortaokul mezunu olanların okuryazarlara göre öz-etkililik düzeylerinin yüksek olduğu, çalışma durumunun öz-etkililiği etkilemediği saptanmıştır (Usta-Yeşilbalkan ve ark 2005). Mollaoğlu ve Bağ (2009)'ın hemodiyaliz uygulanan hastalarda yaptıkları araştırmada yaş ilerledikçe öz-etkililik düzeyinin azaldığı, eğitim düzeyi arttıkça öz-etkililik düzeyinin arttığı, erkeklerde kadınlara göre öz-etkililiğin yüksek olduğu, çalışan ve gelir durumu yüksek olanların öz-etkililik düzeylerinin yüksek olduğu saptanmış ve medeni durum ikamet edilen yerin öz-etkililik düzeyinde etkili olmadığı belirtilmiştir.

Çalışma sonuçları ele alındığında bu çalışmada yaş, eğitim durumu, medeni durum, düzenli gelir durumu, aile tipi, beraber yaşadığı kişi durumu ile öz-etkililiğin arasında anlamlı ilişki bulunmaması çoğu çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak cinsiyet erkekler lehine olmak üzere belirleyici bir faktör olarak bulunmuştur. Kırsal alanda yaşayan erkeklerin eğitim fırsatları, kararlar açısından otonomilerinin daha yüksek olması ve hastalıkları açısından sağlık çalışanlarına daha kolay ulaşabilmeleri öz-etkililik toplam puanında kadınlara göre yüksek olmasının nedenleri olabilir. Öğrenim durumunun öz-etkililik düzeyini etkilediği yapılan birçok çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da tespit edilmiştir. Bireylerin eğitim düzeyi yükseldikçe öz-etkililik düzeyi de yükseleceği öngörülebilir ve yüksek öz-etkililik eğitim sürecinin mevcut bir çıktısıdır. Ayrıca eğitim düzeyinin artmasıyla bireylerin bilgiye daha kolay ulaşması, farkındalığın artması ve bireylerin kendi sağlık sorunlarının tedavisinde sorumluluk alabilmeleri nedeniyle bireylerin öz-etkililiğini olumlu olarak etkilemektedir. Araştırmalarda çalışma durumuyla ilgili farklı sonuçlar elde edilmiş olup, bu araştırmada çalışan/ emekli olanların işsiz/ev hanımı olanlara göre öz-etkililik toplam puan ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, çalışanların gelir durumunun yüksek olmasının, daha iyi yaşam olanakları sağlamasıyla açıklanabilir. En uzun yaşanan yer ile öz-etkililik arasında diğer çalışma sonuçlarından farklı sonuç elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre yaşamının büyük bir bölümünü köyde geçiren bireylerin il ve ilçe de geçirenlere göre öz-etkililik düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, kırsal alanda yaşayan bireylerin ulaşabileceği sağlık hizmet alanlarının çeşitli olmaması, ulaşım

olanaklarının yeterli olmaması ve eğitim ve gelir gibi diğer değişkenlerin kırsal alanda genel olarak düşük olması ile açıklanabilir.

Ölçeğin alt boyutlarında ise diyet+ayak kontrolü alt boyutuyla çalışma durumu ve aile tipi değişkenleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmış olup, emekli/çalışanların puan ortalamasının ev hanımı/ işsizlere göre, çekirdek ailede yaşayanların puan ortalaması geniş ailede yaşayanlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur (Bkz. Çizelge 3.8). Ölçeğin toplam puan ortalamasından farklı olarak aile tipine göre anlamlı ilişkinin bulunması, geniş ailelerde yaşamaya bağlı olarak hazırlanan ortak yemeklerin tüketilip diyet yemeklerinin göz ardı edilmesi ve çekirdek ailede yaşayan diyabetlilerin diyet yemeklerine daha fazla öncelik vermeleri olarak açıklanabilir. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın çalışmasında evde birlikte yaşadığı kişiler ile öz-etkililik alt boyutları incelendiğinde, yalnız yaşayanların diyet ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutunda en yüksek puan aldıkları, eşi ve çocuklarıyla yaşayanların her iki boyutta da en düşük puan aldıkları tespit edilmiştir. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın çalışma sonucu da bu değerlendirmeyi destekler niteliktedir. İkinci alt boyut olarak medikal tedavi değerlendirildiğinde medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu, en uzun yaşanılan yere göre oluşturulan gruplar arasında farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Evlilerin bekar/boşanmış olanlara, ilköğretim ve üzerinde eğitim alanların okuryazar olmayan veya okuryazar olanlara, emekli/çalışanların ev hanımı/işsizlere, en uzun yaşadığı yer ilçe/il olanların köy olanlara göre medikal tedavi alt puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ölçeğin toplam puan ortalamasından farklı olarak medeni durumun medikal tedavi alt boyutunda etken bir değişken olması, eşlerin bireylerin tedavisine uyumunu sağlamada birincil sosyal destek faktörü olabileceğini düşündürmektedir. Fiziksel egzersiz alt boyutunda ise; cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu, en uzun yaşanılan yer ve aile tipine göre oluşturulan gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Bkz. Çizelge 3.8). Ölçek toplam puan ortalamasından farklı olarak aile tipine göre oluşturulan gruplara göre fark anlamlı bulunmuş, çekirdek ailede yaşayanların geniş ailede yaşayanlara göre puan ortalamasının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, geniş ailede yaşayan bireylerin kişisel gereksinimleri ve gelişimleri çekirdek ailede yaşayanlara göre aile içinde daha az önemli olması ve bu nedenle aslında kişisel gelişmişlik düzeyiyle artan fiziksel aktivite davranışının geniş ailede yaşayan bireylerde ortaya çıkma olasılığı düşük olabilir.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyleri ile (BKİ) beden kitle indeksi ve sigara kullanma özelliği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, oluşturulan gruplara göre farkın anlamsız olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Bkz. Çizelge 3.9). Yapılan diğer çalışma sonuçlarına bakıldığında da BKİ değerleri ile öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı farkın olmadığı tespit edilmiş olup çalışma sonuçlarını desteklemektedir (Usta-Yeşilbalkan 2001, Tekin-Yanık 2011, Akpunar 2012).

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyleri ile diyabet özellikleri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, ölçeğin toplam puanında ailede diyabet hastası olma durumu ve başka kronik hastalığa sahip olma durumuna göre oluşturulan grupların puan ortalamasının benzer olduğu görülmüştür ($p>0,05$). Ancak aldığı tedavi türü, diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu, algılanan diyabet yönetim düzeyi, diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ve diyabet komplikasyonu varlığına göre oluşturulan gruplarda öz-etkililik ölçeği puan ortalamasının farklı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 3.10). Elde edilen sonuçlara göre diyabet eğitimi alanların almayanlara, diyabet eğitimini yeterli algılayanların yetersiz algılayanlara, komplikasyonlarla ilgili eğitim alanların almayanlara ve diyabet komplikasyonları olmayanların olanlara göre puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır (Bkz. Çizelge 3.10). Tedavi türüne göre değerlendirildiğinde, oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte alanların insülin uygulayan ve oral antidiyabetik alanlara göre ölçek toplam puanın daha yüksek olduğu bulunmuştur. Tekin-Yanık (2011)'ın çalışmasında ailede diyabet varlığı, diyabet tedavisi, kronik komplikasyonların varlığı ile diyabete yönelik öz-etkililik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiş ve diyabet hakkında yeterli eğitim aldığını bildiren olguların diyabete yönelik öz-etkililik düzeylerinin, yeterli eğitim almayanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın çalışmasında ise, ailesinde başka diyabetli birey olma veya olmama durumu ile bireylerin öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunduğu, ailesinde başka diyabetli olan bireylerin öz-etkililik puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Fiziksel egzersiz, diyet, oral antidiyabetik ile tedavi alanların ölçeğin üç alt boyutunda da en yüksek puanı aldıkları belirlenmiştir. Diyabetle ilgili eğitim alanların öz-etkililik puanlarının yüksek olduğu ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Erol (2009)'un yaptığı araştırma kapsamında da aynı bulgu elde edilmiş olup, diyabet

eğitimi alan bireylerin öz-etkililik düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Olgun ve Akdoğan-Altun (2012)'un yaptıkları sağlıkta inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisinin incelendiği araştırma sonucunda deney grubundaki olgularda, eğitim sonrası öz-etkililik toplam puanında artışın anlamlı bulunduğu belirtilmiştir. Verilen eğitimin diyabetli bireylerde diyabet yönetimine ve öz-etkililiğe etkisinin incelendiği bir diğer çalışmada da deney ve kontrol gruplarında hastaların diyabete ilişkin öz-etkililik son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından yüksek olduğu saptanmıştır (Akpınar 2012). Yurt dışında yapılan çalışmalar sonucunda ülkemizde yapılan çalışma sonuçlarına paralellik göstermektedir. Beckerle ve Lavin (2013)'nin yaptıkları çalışma sonucunda diyabet eğitimi alanların öz-etkililik düzeylerinin yüksek olduğu ve glisemik kontrollerin daha uyumlu sağlandığı saptanmıştır. Lee ve ark (2014)'nın araştırma sonucunda da yeterli diyabet eğitimi alan bireylerde öz-etkililik düzeyleri yüksek bulunmuştur. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan birçok çalışma sonuçları, diyabetli bireylere verilen diyabete yönelik sağlık eğitiminin öz-etkililik düzeyi için önemli bir değişken olduğu, bireylerin verilen eğitim sonucunda bilgi ve beceri kazanımlarının sağlanmasıyla davranışları üzerindeki kontrol duyusunun gelişimini sağladığını, hastalık yönetimi için uygun ve beklenen sağlık bakım davranışlarına güdülendiklerini göstermektedir. Bilginin bir güç olduğu bireyin öz saygı, kendine güven gibi özelliklerine olumlu yansıyacağı varsayılabilir, bu nedenle hastalıkla ilgili bilgisi artan bireylerin hastalıklarıyla ilgili öz etkililik düzeylerinin olumlu olacağı da düşünülebilir.

Ölçeğin alt boyutları puan ortalamasının diyabet özelliklerine değerlendirildiğinde, diyet ve ayak kontrolü alt boyutu puan ortalamasının diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu, algılanan diyabet yönetim düzeyi ve diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ile arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Medikal tedavi alt boyutu puan ortalaması ile aldığı tedavi türü, sağlık eğitimi alma durumu, algılanan diyabet yönetim düzeyi, diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ve diyabet komplikasyonu varlığına göre oluşturulan gruplar arasında farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 3.10). Aldığı tedavi türü durumuna göre medikal tedavi alt boyutu puan ortalaması insülin uygulayan, oral antidiyabetikle insülin tedavisini birlikte alanların, oral antidiyabetik alanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Kullanılan ilaç sayısının

artması bireylerin tedavi durumuna yönelik uyumlarını ve ciddiyetlerini etkilediği düşünülenebilir. Fiziksel egzersiz alt boyutu ele alındığında, aldığı tedavi türü, başka kronik hastalığa sahip olma durumu, diyabete yönelik sağlık eğitimi alma durumu, diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumu ve komplikasyon varlığı ile fiziksel egzersiz puan ortalamasında anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Fiziksel egzersiz alt boyutu puan ortalamasının sadece ailede diyabet hastası olma durumu ve algılanan diyabet yönetim düzeyi durumuna göre anlamlı yükseldiği tespit edilmiştir. Bu durum, diyabetli bireylerde diyabet eğitimi alma ve diyabetin komplikasyonlarına yönelik bilgi durumuna göre sadece fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalamasının farklılaşmadığını göstermekte ve fiziksel egzersiz özelliklerinin diyabetli bireylerde alınan diyabet eğitimine rağmen istendik düzeyde olmadığını gösteren bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Dutton ve ark (2009)'nın Tip 2 diyabeti olan bireylerde öz-etkililik ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada düzenli egzersiz yapanların öz-etkililik düzeylerinin diğer gruplara göre yüksek olduğu ve çalışma sonucuna göre Tip 2 diyabetli bireylerde fiziksel aktiviteyi teşvik etmenin öz-etkililik düzeyi için hedeflenen bir durum olduğu belirtilmiştir. Yapılan birçok çalışma sonucunda da düzenli egzersiz yapanların öz-etkililik düzeyinin yüksek olduğu belirtilmiştir (King ve ark 2010, Mishali ve ark 2010, Tekin-Yanık 2011, Lee ve ark 2014). Ancak bu çalışmada bireylerin fiziksel aktivite özellikleri değerlendirilmemiş, ölçekte yer alan fiziksel egzersize yönelik öz etkililik algıları incelenmiştir. Dolayısıyla egzersiz ve öz etkililik düzeyi arasında bu çalışma da bir ilişki kurulamamıştır.

Araştırma sonucunda dikkat çeken bir bulguda algılanan diyabet yönetim düzeyi ile hem ölçek toplam puanında hem de ölçeğin alt boyut puan ortalamasında ilişkinin anlamlı olmasıdır. Diyabet yönetimini yeterli düzeyde algılayan diyabetli bireyler, diyabet yönetimini yetersiz olarak algılayan diyabetlilere göre toplam ölçek puanında ve tüm alt boyutlarında puan ortalaması daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 3.10). Aslında bu durum, ölçeğinde bir iç geçerlilik değerlendirilmesi olarak düşünülebilir. Hem ölçekle hem de ek bir soruyla diyabetli bireylerin diyabet yönetiminde kendini değerlendirilmesi istendiğinde yeterli/yetersiz tanımlamaya aynı yönde öz-etkililik puanının değiştiği görülmektedir. Bu sonuç bize kırsal alanda çalışan hemşirelerin okur-yazar olmayan gruplarda öz-etkililik düzeyini bu soruyla değerlendirebileceğini göstermesi açısından önemlidir.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin bazı sürekli değişkenler ile öz-etkililik ölçeğinin toplam puan ve alt boyutları puan ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde, ölçek toplam puanın yaş, tanı alma yılı, kullanılan ilaç sayısı, son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Bkz. Çizelge 3.11). Usta-Yeşilbalkan (2001) ve Tekin-Yanık (2011)'in araştırmasında diyabetlilerin yaşı ile öz-etkililik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı, belirtilmiştir. Erol (2009)'un yaptığı çalışmada ise yaş arttıkça öz-etkililik düzeylerinin azalmış olduğu ve bunun nedeni yaşı artmasıyla hastalık yükünün artmış olabileceği olarak açıklanmıştır. Başka kronik hastalık çalışmalarına bakıldığında, Vatansever ve Ünsar (2014)'in hipertansiyonlu hastaların ilaç uyumu /öz-etkililik düzeyini inceledikleri çalışmada yaşla öz-etkililik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Mollaoğlu ve Bağ (2009)'ın hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz-etkililik düzeyinin incelendiği çalışmasında yaş ile öz-etkililik düzeyinin arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu, yaş arttıkça öz-etkililik düzeyinin azaldığı belirtilmiştir. Bunun sebebi ise, kronik bir hastalığın zamanla bireylerde oluşturduğu biyopsikososyal sorunlar olarak belirtilmiştir. Yapılan öz-etkililik çalışmalarında yaş ile öz-etkililik düzeyinin arasındaki ilişki farklı sonuçlarla değerlendirilmiştir. Bunun nedeni incelenen hastalığın özellikleri, araştırma kapsamındaki bireylerin sosyodemografik özelliklerinin farklılıkları olabilir. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında, diyabetli bireylerin yaşı ile ölçeğin diyet+ayak kontrolü alt boyut puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı, yaş ile medikal tedavi ve fiziksel egzersiz alt boyutu arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum tedaviye uyum noktasında gençlerin yaşlı bireylere göre daha uyumlu olduğunu ve yaşı ilerlemesiyle hastalık yönetiminin değişebileceği olarak yorumlanabilir. Ayrıca yaşlı diyabetlilerin ilaç kullanım ve fiziksel aktiviteye yönelik farkındalığın yeterli düzeyde olmadığı da söylenebilir. Yaşla benzer şekilde tanı alma yılı ile ölçeğin toplam puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır. Usta-Yeşilbalkan (2001)'in çalışma sonucu bu çalışmayla paralellik gösterip, tanı yılı ile ölçeğin toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Tekin-Yanık (2011)'in çalışmasında ise, tanı süresi arttıkça öz-etkililik düzeyinin de arttığı belirtilmiştir. Bu durum, tanı süresinin uzamasıyla hastalığı kabullenme ve komplikasyonların gelişmesiyle tedaviye uyumda artma olması olarak değerlendirilmiştir. Başka bir kronik hastalık çalışmalarına bakıldığında ise, diyaliz uygulanan bireylerde yapılan öz-etkililik

alışmaları sonucunda tanı yılının artmasıyla öz-etkililik düzeyinde azalma olduğu belirtilmiştir (Usta-Yeşilbalkan ve Karadakovan 2005, Muz ve Eğlence 2013). Ölçeğin diyet+ayak kontrolü, medikal tedavi alt boyut puan ortalaması arasında bir ilişki bulunmadığı ($p>0,05$), fiziksel egzersiz alt boyutunda zayıf ve negatif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Tanı alma yılının artmasıyla fiziksel egzersiz yapma durumunun azalması, yine yaş değişkeniyle açıklanabilir, yaşın artışıyla birlikte fiziksel sağlık şikyeti daha fazla olan bireylerin olabileceği durumuyla açıklanabilir. Diyabetli bireylerin kullandığı ilaç sayısı ile diyet+ayak kontrolü, medikal tedavi alt boyut puan ortalamasında zayıf ve pozitif yönde bir ilişki olduğu, fiziksel egzersiz alt boyut puan ortalaması arasında bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir. Kullanılan ilaç sayısının artması, bireylerde hastalık ciddiye almasını da arttırdığı söylenebilir. Bu nedenle, tedavide ilaç sayısı artan bireylerin medikal tedaviye ve oluşabilecek komplikasyonları önlemek ve hastalık durumunu kontrol altında tutabilmek için diyetle ilgisi artmış olabilir. Son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı ile diyet+ayak kontrolü alt boyutu puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı, medikal tedavi alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunduğu, fiziksel egzersiz alt boyutunda ise negatif yönde zayıf bir ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Diyabetli bireyin sağlık çalışanlarıyla temasının artması medikal tedaviye uyum için bir uyarı olabilir. Ancak sağlık çalışanıyla temasın çoğunlukla ilaç yazımı ya da şiddeti artan bir semptomdan olduğu düşünülürse bu grupta fiziksel aktivitenin diyabetli birey tarafından kısıtlanması durumunu ortaya çıkarabilir.

Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin bazı metabolik parametreleri ile öz-etkililik leği toplam puanı ortalaması arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, AKş, HbA1c, kolesterol, LDL, HDL ve trigliserid değerlerine göre oluşturulan gruplar ile ölçeğin toplam puanı ve alt boyutlarının ortalamasının arasında anlamlı farkın olmadığı saptanmıştır. Usta-Yeşilbalkan (2001)'ın yaptığı çalışma sonucunda, açlık kan şekeri değeri yüksek olan bireylerin grup içinde en düşük öz-etkililik puanına sahip olduğu, fakat gruplar arasında bir farklılığın anlamlılık ifade etmediği ($p>0,05$), BKİ iyi ve sınırda kontrol grubunda olanların öz-etkililik puanlarının, kötü kontrollü grupta olanlara göre daha yüksek olduğu, BKİ ile öz-etkililik arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ($p<0,05$), kan basıncı değerleri iyi kontrollü grupta olanların öz-etkililik puanlarının diğer gruplarda bulunanlara göre daha yüksek olduğu

belirtilmiştir. Olgun ve Akdoğan-Altun (2012)'un çalışmasında deney grubunda AKŞ, TKŞ, HbA1c, total kolesterol, trigliserid ve BKİ değerlerinde eğitim sonrası düşüşlerin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve HDL değerlerinin yükselmesi ve kan basıncı değerlerinde düşüşlerin anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir. Tekin-Yanık (2011)'ın çalışmasında ise, AKŞ, TKŞ, HbA1c, BKİ, HDL değerleri ile öz-etkililik ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ($p>0,05$), kan basıncı, kolesterol, LDL değerleri ile arasında negatif korelasyon bulunduğu saptanmıştır. Beckerle ve Lavin (2013)'nin diyabette özbakım ve öz-etkililiğin glisemik kontrol üzerinde etkisini inceledikleri çalışma sonucunda HbA1c değeri ile öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu, Sturt ve ark (2010)'nın yaptıkları çalışma sonucunda da aynı ilişkinin bulunduğu belirtilmiştir. Gao ve ark (2013)'nin Çin'de yürüttükleri çalışmada demografik farklılıklara dayalı olarak öz-etkililik düzeyleri ile HbA1c değerleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı, Morrison ve Weston (2013)'nin yaptıkları sürekli subkutan insülin infüzyonu uygulanan diyabetlilerde öz-etkililiğin değerlendirildiği çalışma sonucunda düşük öz-etkililik düzeylerinin yüksek kan şekeri olan bireylerde bulunduğu bildirilmiştir. Johnston-Brooks ve ark (2002)'nin Tip 1 diyabetlilerde yaptıkları araştırma sonucunda HbA1c değeri ile öz-etkililik düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, düşük HbA1c değerine sahip genç diyabetlilerin öz-etkililik düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Richard ve ark (2010)'nin diyabetlilerde özbakım davranışı ve öz-etkililik düzeyinin HbA1c üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada aynı bulguya ulaşılmıştır. Bu çalışmada bir ilişkinin belirlenmemesinin ana nedeni, çalışma grubunda öz etkililik düzeyi çok iyi düzeyde olan ve aynı zamanda metabolik özellikler bakımından olumlu özellik gösteren grubun olmaması nedeniyle var olması beklenen farklılık bulunmamış olabilir. Bu nedenle kırsal alanda metabolik göstergelere göre normal ve anormal değere sahip gruplar oluşturularak ve bu gruplar bazı özellikler bakımından detaylı karşılaştırılarak kırsal alanda diyabetli bireylere ilişkin daha fazla bilgi elde edilebilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerini ve bu düzeyi etkileyen bazı sosyodemografik, sağlık ve hastalık özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada araştırma sorularına göre elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

1. Kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin sosyodemografik kompozisyonlarında kadınların, evli olanların, ilkokul mezunu olanların, çalışma durumu ev hanımı olanların, en uzun süre yaşadığı yer köy olan bireylerin oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ekonomik ve aile özellikleri açısından da tamamına yakının sağlık güvencesi olduğu, büyük bir kısmının düzenli aylık geliri olduğu, ekonomik durumunu orta algılayanların, çekirdek ailede yaşayanların, eşiyile birlikte yaşayanların oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Alışkanlıklar yönünden ise, sigara kullanmayanlarının oranının (%79,6) yüksek olduğu belirlenmiştir.

2. Araştırmaya katılan diyabetli bireylerin diyabet özelliklerinde; bireylerin yarısının birinci veya ikinci derece akrabalarında diyabet tanısı almış bireylerin bulunduğu, tedavide oral antidiyabetik kullananların oranların yüksek olduğu, bireylerin çoğunda başka kronik hastalığının bulunduğu, en fazla görülen kronik hastalığın hipertansiyon olduğu saptanmıştır. Diyabetle ilgili eğitim alanların oranının %65,7 olduğu, diyabet yönetiminde kendini yetersiz algılayanların oranının %63,9 olduğu, ortalama hastalık tanı alma yılının $9,1 \pm 10,9$ olduğu, bir yıl içindeki doktor kontrol sayısı ortalamasının $3,5 \pm 2,5$ olduğu belirlenmiştir. Bireylerin yarısından fazlasının diyabetin komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olduğu, en fazla bilinen komplikasyonun göz hastalıkları olduğu, yarısına yakının diyabet komplikasyonu yaşadığı, en fazla yaşanan komplikasyonun hipertansiyon olduğu, hastaneye hiperglisemi nedeniyle başvuranların oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Metabolik özelliklerinde; bireylerin yarısından fazlasının kolesterol değerlerinin (%51,5) normal sınırlarda olduğu, AKŞ (%69,9), HbA1c (%84,4), LDL (%60,2), HDL (%55,4), Trigliserid (%54,0) değerleri anormal sınırlarda

olanların oranlarının yüksek olduğu, yarısının BKİ göre obez olduğu (%50,5) görülmüştür.

3. Kırsal alanda yaşayan diyabetli bireylerin diyabete yönelik öz-etkililik düzeylerinin orta düzeyde olduğu, sosyodemografik özelliklerine göre öz-etkililik düzeyleri incelendiğinde; erkeklerin ($68,1 \pm 10,2$), eğitim düzeyi ilkokul ve üzeri olanların ($67,4 \pm 11,4$), emekli/çalışanların ($68,6 \pm 10,4$), en uzun yaşadığı yer il veya ilçe olanların ($67,8 \pm 11,1$) ölçek toplam puan ortalamasının yüksek ve olumlu yönde olduğu ($p < 0,05$), medeni durum, düzenli aylık gelir, aile tipi, beraber yaşadığı kişiye göre öz-etkililik düzeyinin anlamlı olarak farklılaşmadığı ($p > 0,05$), BKİ değerleri ve sigara kullanma durumuna göre öz-etkililik düzeylerinin farklı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

4. Diyabet özelliklerine göre öz-etkililik düzeyi incelendiğinde, öz-etkililik puan ortalamasının diyabet tedavisinde oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte alanların ($68,0 \pm 11,5$), diyabete yönelik eğitim alanların ($67,8 \pm 11,6$), diyabet yönetimini yeterli olarak algılayanların ($73,7 \pm 9,1$), diyabet komplikasyonlarını bilenlerin ($68,5 \pm 11,6$), diyabet komplikasyonu olmayanların ($67,8 \pm 11,5$) daha olumlu olduğu ($p < 0,05$), ailede diyabetli bireylerin bulunma durumu ve başka kronik hastalığa sahip olma durumuna göre ve tanı alma yılı, son bir yıl içindeki doktor kontrol sayısına göre öz-etkililik düzeyinin farklılaşmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$).

5. Açlık kan şekeri, HbA1c, kolesterol, LDL, HDL, trigliserid değerlerinin normal ve anormal sınırlarda olan gruplara göre öz-etkililik düzeylerinin benzer olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$).

5.2. Öneriler

Kırsal alanda yaşayan bireylerin öz-etkililik düzeylerinin geliştirilmesi ve özellikle kadın, okuryazar olmayan ve ilkokul mezunu olmayan, yaşamlarının büyük kısmını köyde geçirenler ve geniş ailede yaşayan bireylere yönelik olarak diyabete ilişkin öz-etkililik düzeyini geliştirme programlarının hazırlanması gerektiği bu çalışmanın en temel önerisidir. Ayrıca;

- Kırsal alanda uygulanan sağlık hizmetlerinin ulaşılabilir olması için sağlık politikalarının oluşturulması, toplumun önemli kronik hastalıklarına yönelik olarak hizmet niteliğinin geliştirmesi
- Sağlık alışanları için kırsal alana özgü diyabet eğitim programının hazırlanması ve kırsal alanda diyabetli bireylerin izlem ve takiplerinin kentsel alana göre daha sık yapılması,
- Kırsal alanda diyabetli bireylerin öz-etkililik düzeyinin değerlendirilmesinde ölçek kullanımı yanı sıra algılanan yeterlilik düzeyi sorusunun veri toplama aşamasında kullanılması
- Bu çalışmanın farklı kırsal bölge ve kültürlerde tekrarlanması ve sonuçlarının karşılaştırılması,
- Kırsal alanda diyabete yönelik çalışmalarının fazlalaştırılması, deneysel çalışmalar yaparak öz-etkililik düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi, öz-etkililik düzeyi açısından riskli grupların tanımlanması ve oluşturulan gruplara yönelik hasta eğitimlerinin değerlendirilmesi,
- Diyabete yönelik öz-etkililik düzeyi ve metabolik kontrol parametreleri arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların yapılması
- Kırsal bölgede yaşayan diyabetli bireylerde komplikasyonlar hakkında bilgi düzeyinin arttırılması için eğitimlerde komplikasyonlara ağırlık verilmesi ve bununla ilgili eğitim materyallerinin geliştirilmesi, bireylerin komplikasyonlar yönünden sık izleminin yapılması önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Akdemir N, Birol L, 2011. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. 2. Baskı, Ankara. Sistem ofset, s. 708-29.
- Akgün-Şahin Z, Şahin M, 2014. Yaşlı diyabet hastalarının günlük yaşam aktivitelerine uyumu ve öz bakım gücünün değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi, 17, s. 278-84.
- Akın Aİ, 2013. Tip 2 diyabet hastalarında yaşam kalitesi, hastalıkla ilgili bilgi düzeyi, hastalık algısı, stresle başa çıkma ve depresyon. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akpınar D, 2012. Diyabet eğitiminin hastaların sağlık inancına, bilgi düzeyine ve diyabet yönetimine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- American Diabetes Association (ADA), 2010. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care, 33, p. 62-69.
- American Diabetes Association (ADA), 2011. Standards of medical care in diabetes: Diabetes Care, 34.
- American Diabetes Association (ADA), 2014. Guidelines summary recommendations from NDEI, Diabetes Care, p. 14-80.
- Atak N, Gürkan T, Köse K, 2008. The effect of education on knowledge, self management behaviours and self efficacy of patients with type 2 diabetes. Australian Journal Of Advanced Nursing, 26, p. 66-74.
- Bagg J, 2004. Rural nurse practitioners in south australia: recognition for registered nurses already fulfilling the role. Aust. J. Rural Health, 12, p.3-5.
- Bağ E, 2007. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz-bakım gücü ve öz-yeterliliğin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Bandura A, 1994. Self-efficacy. In: Encyclopedia of human behavior, Eds: Ramachandran VS, Newyork, Academic Press, p. 71-81.
- Bandura A, 2004. Health promotion by social cognitive means, health education and behavior, 31, p.143-64.
- Baulton JM, Vınık AI, Arezzo JC, Bril V, Feldman EL, 2005. Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association. Diabetes Care, 28, p. 956-62.
- Bayrak G, Çolak R, 2012. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. Deneyisel ve Klinik Tıp Dergisi, 29, s.7-11.
- Beckerle CM, Lavin MA, 2013. Association of self-efficacy and self-care with glycemic control in diabetes. Diabetes Spectrum, 26.
- Beckman AJ, Creager MA, Libby P, 2002. Diabetes and atherosclerosis, epidemiology, pathophysiology and management. JAMA, 287.
- Birol, 2005, Pankreas hastalıkları ve hemşirelik bakımı, In: İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Akdemir N, Birol L, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara, Sistem Ofset, s.707-25.
- Caroline S, Coudy S, Sorlie PD, Levy D, Meigs JB, Daogostino RB, Wilson WF, Savage J, 2004. Trends in cardiovascular complications of diabetes. JAMA, 292.
- Cebeci Z, Akarçay K, 2012. Diyabetik retinopati. Klinik Gelişim Dergisi, 25, s.16-19.
- Chan JCN, Malik V, Jia W, Kadowaki T, Yajnik CS, Yoon KH, Hu FB, 2009. Diabetes in asia epidemiology, risk factors, and pathophysiology. JAMA, 301, p. 2129-140.
- Chlebowy DO, Garvin BI, 2006. Social support, self-efficacy, and outcome expectations impact on self-care behaviors and glycemic control in caucasian and african american adults with type 2 diabetes. The Diabetes Educator, 32, p.777-86.
- Clement S, 1995. Diabetes self management education. Diabetes Care, 18.

- Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS, 2003. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. Mahwah, NJ, Lawrence Earlbaum Associates, 3rd edition.
- Coşkun S, 2000. Türkiye'nin kırsal kalkınma sorunlarına arazi toplulaştırma ölçeğinde çözüm önerileri. Erişim tarihi 14.01.2015. Erişim adresi, http://www.adtk.yildiz.edu.tr/makaleler/scoskun_kalkinmaarazi.htm
- Demir T, Akıncı B, Yeşil S, 2007. Diyabetik ayak ülserlerinin tanı ve tedavisi. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 21, s. 63-70.
- Dutton GR, Tan F, Provost BC, Sorenson JL, Allen B, Smith D, 2009. Relationship between self-efficacy and physical activity among patients with type 2 diabetes. Journal of Behavioral Medicine, 32, p. 270-77.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2013. Diabetes mellitus. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets>. Erişim tarihi:15.01.2015.
- Ergin E, Akın S, Kazan S, Erdem ME, Tekçe M, Aliustaoğlu M, 2013. Diyabetik hastalarda lipit profili: farkındalık ve tedavideki başarı oranlarımız. J Kartal TR, 24, s.157-63.
- Erol Ö, 2009. İnsülin kullanan diyabetlilerde hipoglisemi korkusu ve öz-etkililik. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erol Ö, Enc N, 2011. Hypoglycemia fear and self-efficacy of turkish patient receiving insulin therapy. Asian Nursing Research, 5, s. 222-28.
- Ersoy C, Tuncel E, Özdemir B, Ertürk E, İmamoğlu Ş, 2006. İnsülin kullanan tip 2 diabetes mellituslu hastalarda diyabet eğitimi ve metabolik kontrol. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 32, s. 43-47.
- Fong DS, Aiello LP, Ferris FL, 2004. Diabetes retinopathy. Diabetes Care, 27, p. 2540-53.
- Fonseca VA, Pendergrass M, Mc Duffie RH, 2010. Diabetes in clinical practice. London, Springer-Verlag London Limited, p. 41-55.
- Fowler MJ, 2008. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. Clinical Diabetes, 26, p. 77-82.
- Gao J, Wong J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler MC, Zhu Y, Fu H, 2013. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. BMC Family Practice, 14, p.1-6.
- Gowan P, 2011. The efficacy of diabetes patient education and self-management education in type 2 diabetes. Canadian Journal of Diabetes, 35, p. 46-53.
- Gross JL, Azevedo MJ, Silveiro SP, 2005. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention and treatment. Diabetes Care, 28, p. 176-88.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE), 2009. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2008, Ankara.
- Haffner SM, 2004. Dyslipidemia management in adults with diabetes. Diabetes Care, 27, p. 68-71.
- Heinrich E, Schaper NC, Vries NK, 2010. Self- management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. EDN, 7.
- International Diabetes Federation (IDF), 2009. IDF Diabetes Atlas, forth edition.
- International Diabetes Federation (IDF), 2013. IDF Diabetes Atlas, sixth edition.
- İmamoğlu Ş, 2005, Diabetes mellitus ve komplikasyonları, In: İç Hastalıklar, Ed: Dolar E, Nobel Tıp Kitabevi, p. 692-709.
- Johnston-Brooks CH, Lewis MA, Garg S, 2002. Self-efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with type 1 diabetes. Psychosomatic Medicine, 64, p. 43-51.
- Jongersen HS, Nakayama H, Raaschou HO, Olsen TS, 1994. Stroke in patients with diabetes. The Copenhagen Stroke Study, 25.
- Kannel WB, McGee DL, 1979. Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham Study, JAMA.

- Kara M, Van Der Bijl J.J, Shortridge-Baggett LM, Astı T, Ergunay S, 2006. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. *Int J Nur Stud*, 43, p. 611–21.
- Kara K, Çınar S, 2011. Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas Tıp Dergisi*, 1, s. 57-63.
- Karakoç A, Konca C, 2010. Diabetes mellitus'ta insülin tedavisi. *Mised Dergisi*, 23, s.14-18.
- Karakurt P, Aşılars RS, Yıldırım A, 2013. Diyabetli hastaların öz- bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 14, s.1-9.
- Keskin Ö, Balcı B, 2011. Diabetes mellitus ve kardiyovasküler komplikasyonlar. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 1, s. 81-85.
- Kıng DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, Faber AJ, 2010. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*, 33, p. 751–53.
- Kızılcılık S, 1995. Post modernizm ve alternatif tıp I. *Birikim Dergisi*, 80, s. 38-47.
- Lee EH, Bijl J, Baggett LM, Han SJ, Moon SH, 2014. Psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale in korean patients with type 2 diabetes. *International Journal of Endocrinology*, p. 1-9.
- Leight SB, 2003. The application of a vulnerable populations conceptual model to rural health. *Public Health Nursing*, 6, p. 440–48.
- 0737-1209/03/\$15.00
- Lenz ER, Shortridge-Baggett LM, 2002. Self efficacy in nursing: research and measurement perspectives. Springer Publishing Company, p. 66-74.
- Masharani U, German MS, 2007, Pancreatic hormones and diabetes mellitus, In: Greenspan's Basic and Clinical Endocrinology, Eds: Gardner DG, Shoback D, 8th edition, California, p. 661-47.
- Mishali M, Omer H, Heymann AD, 2011.The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. *Family Practice*, 28, p.82–87.
- Mollaoğlu M, Bağ E, 2009. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz-yeterlilik ve etkileyen faktörler. *İst. Tıp Fak Derg*, 72, s. 37-42.
- Mollaoğlu M, Tuncay FÖ, Fertelli TK, Çelik Z, 2010. Diyabet eğitim programının, diyabetik hastaların tutumları üzerine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5.
- Mollaoğlu M, 2011. Diyaliz hastalarında yetiyitimi, günlük yaşam aktiviteleri ve öz-yeterlilik durumu. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10, s. 181-86.
- Morrison G, Weston P, 2013. Self-efficacy: A tool for people with diabetes managed by continuous subcutaneous insulin infusion. *Journal of Diabetes Nursing*, 17, 1.
- Mustafova Z, 2015. Yaşlı diyabetli hastalarda diyabet yükü ve hastalığı kabul arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Muz G, Eğlence R, 2013. Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz-bakım gücü ve öz-yeterliliğin değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2.
- Nural N, Hintistan S, 2015. Diyabetik hastaların ayak bakımıyla ilgili bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18, 2.
- Olgun N, Yalın H, Demir HG, 2011. Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanımlanması. *Turkish Family Physician*, 2.
- Olgun N, Akdoğan-Altun Z, 2012. Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, s. 46–57.
- Olgun N, Eti-Aslan F, Coşansu G, Çelik S, 2014, Diabetes mellitus, In: Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım, Karadakovan A, Eti -Aslan F, Geliştirilmiş 3. Baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi, s.769-06.

- Onat A, Çakır H, Karadeniz Y, Dönmez İ, Karagöz A, Yüksel M, Can G, 2013. TEKHARF 2013 taraması ve diyabet prevelansında hızlı artış. Arch Turk Soc Cardiol, 42, s. 511-16.
- Örmen B, Türker N, Vardar İ, Coşkun NA, Kaptan F, Ural S, El S, Türker M, 2007. Diyabetik ayak infeksiyonlarının klinik ve bakteriyolojik değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi, 21, s. 65-69.
- Özcan Ş, 2002, İnsülin tedavisinin yönetimi, In: Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler, Ed: Erdoğan S, İstanbul, Tavaslı Matbaacılık Yüce Yayın, s. 39-54.
- Özçakar N, Kartal M, Kuruoğlu E, 2009. Diyabet hastalarının özbakım bilinci. Türk Aile Hek Derg, 13, s.17-22.
- Özyardımcı-Ersoy C, 2010. Tip 2 diabetes mellitusta oral antidiyabetik tedavi yaklaşımları. Türk Aile Hek Derg, 14, s.1-7.
- Qiao J, Shiu A, 2004. Diabetes self-efficacy and self-care behaviour of chinese patients living in shanghai. J Clin Nurs, 13, p. 771-72.
- Richard W, Kathleen W, Cavanaugh K, Russell R, 2010. Addressing health literacy and numeracy to improve diabetes education and care. Diabetes Spectrum, 23, p. 238-42.
- Sağlık Bakanlığı, 2007. Türkiye’de sağlığa bakış 2007.Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı, 2011. Türkiye diyabet önleme ve kontrol programı eylem planı (2011-2014), Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı, 2014. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020.
- Satman I, Yılmaz T, Sengül A, 2002. Population-based study of diabetes and risk characteristics in turkey; results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP-1). Diabetes Care, 25, s. 1551-556.
- Satman I, Ömer B, Tütüncü Y, Kalaca S, Gedik S, Dinççağ N, Karşıdağ K, Genç S, Telci A, Canbaz B, Türker F, Yılmaz T, Çakır B, Tuomiletho J, 2013. Twelve-year trends in prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol, 28, p. 169-80.
- Schwarzer R, 1995. Perceived self-efficacy. Self-Efficacy, p. 1-33.
- Strotton IM, Adler AI, Neil HAW, Matthews DR, Monley SE, Cull CA, Hodden D, Turner RC, Holmen RR, 2000. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study, 321.
- Sturt J, Hearnshaw H, Wakelin M, 2010.Validity and reliability of the DMSES UK: a measure of self-efficacy for type 2 diabetes self-management. Primary Health Care Research and Development, p.1-8.
- Tekin-Yanık Y, 2011. Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Türkcan-Düzöz G, Çatalkaya D, Demir-Uysal D, 2009. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. Yeni Tıp Dergisi, 26, s. 210-213.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED): Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grupları, 2009. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı tedavi ve izlem kılavuzu, İstanbul.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED): Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grupları, 2013. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu, 6.Baskı, Ankara.
- Türkiye İstatistik Kurumu, 2013. Sağlık Araştırması 2012.Ankara.
- Türkiye İstatistik Kurumu 2015. İstatistiklerle Türkiye 2014.Ankara.
- Usta-Yeşilbalkan Ö, 2001. Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz-yeterlilikleri ve öz-yeterliliklerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Usta-Yeşilbalkan Ö, Karadakovan A, 2005. Periton diyalizli hastaların genel öz-yeterlilikleri. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 14, s. 39-44.

- Ünsal A, Kaşıkçı M, 2008. Artritli bireylerde öz-etkililik ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11, s. 40-50.
- Ünsal E, Kızılcı S, 2009. Diyabetli bireylerin bilgi düzeyi özbakım gücü ve aile düzeyi arasındaki ilişki. DEUHYO ED, 2, s. 16-26.
- Van der Bijl, JJ, Poelgeest-Eeltink, AV, Shortridge-Baggett, L, 1999. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. J Adv Nurs, 30, p. 352-59.
- Van Der Ven, NCW, Weinger K, Yi J, Pouwer F, Van Der Ploeg HM, 2003. The confidence in diabetes self-care scale. Diabetes Care, 26, p. 713-18.
- Vardar-İnkaya B, Karadağ E, 2011. Tip 2 diyabetli bireylerin hastalıkları ve tedavilerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörler. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi, 3, s.1-8.
- Vatansever Ö, Ünsar S, 2014. Esansiyel hipertansiyonlu hastaların ilaç tedavisine uyum/öz etkililik düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 5, s. 61-67.
- Vlastos IM, Mpatistakis AG, Gkouskou KK, 2005. Health needs in rural areas and the efficacy and cost-effectiveness of doctors and nurses. Aust. J. Rural Health, 13, p. 359-63.
- Wong KW, Wong FKY, Chan MF, 2005. Effects of nurse-initiated telephone follow-up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. J Adv Nurs, 49, p. 210-22.
- Xu Y, Wong L, He J, Bi Y, Li M, Wang T, Wang L, JiangleY, Dai M, Lu J, Xu M, Li Y, Hu N, Li J, Mi S, Chen CS, Li G, Mu Y, Zhao J, Kong L, Chen J, Lai S, Wang W, Zhao W, Ning G, 2013. Prevalence and control of diabetes in chinese adults. JAMA, 310, p. 948-58.
- Yılmaz M, Köseoğlu P, Gerçek C, Soran H, 2004. Yabancı dilde hazırlanan bir öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin Türkçe 'ye uyarlanması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27, s. 260-67.
- Yu CH, Parsons J, Mamdani M, Lebovic G, Hall S, Newton D, Shah B, Bhattacharyya O, Laupacis A, Straus S, 2014. A web-based intervention to support self-management of patients with type 2 diabetes mellitus: effect on self-efficacy, self-care and diabetes distress. BMC Medical Informatics and Decision Making, 14, p.1-14.
- Yuan C, Chan L, Chaw M, Law H, Ying M, 2014. The effect of diabetes self-management education on body weight, glycemic control, and other metabolic markers in patients with type 2 diabetes mellitus. Hindawi Publishing Corporation Journal of Diabetes Research, p.1-6.
- Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G, 2013. Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 2, s. 367-87.

7. EKLER

7.1. EK A: Anket Formu

ANKET SORULARI

Bu çalışma toplumda Tip 2 diyabetli hastaların hastalık yönetiminde öz-etkililik düzeylerini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Araştırma süresince elde edilen bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır ve hiçbir rapor/yayında sizin adınız geçmeyecektir. Araştırma için size ücret ödenmeyecek ve sizden para talep edilmeyecektir. Vereceğiniz yanıtlar bu çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Cevaplarınız araştırmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Bu yüzden sorulara doğru ve eksiksiz cevap vermenizi rica ederiz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Araştırma Yürütücüsü: Yrd. Doç. Dr. Deniz KOÇOĞLU

Hem. Sıddıka GEDİK

Anket Sıra No:

A)Sosyo-Demografik Özellikler

1. Kaç yaşındasınız?

2.Cinsiyetiniz? 1.E() 2.K()

3. Medeni durumunuz nedir?

1.Hiç evlenmemiş/ Bekar() 2. Evli() 3.Eşi ölmüş()

4. Öğrenim durumunuz?

1. Okuryazar değil()

2. Okuryazar()

3. İlkokul()

4. Ortaokul()

5. Lise ve üzeri()

5.Çalışma durumunuz?

Ev hanımı() Emekli() Çalışan() Çalışmayan()

6.En uzun süre yaşadığınız yer?

1.Köy() 2.İlçe() 3.İl()

7. Herhangi bir sağlık güvenceniz var mı?

1.Evet (ise belirtiniz.....) 2.Hayır()

8. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1.İyi() 2.Orta() 3.Kötü()

9.Aylık düzenli geliriniz var mı?

1.Evet() 2.Hayır()

10. Aile Tipiniz?

1. Çekirdek Aile() 2.Geniş Aile() 3.Diğer (.....)

11.Kiminle yaşıyorsunuz?

1.Eş() 2. Eş ve çocuklar() 3.Çocuklar() 4.Yalnız()

B) Sağlık durumu zellikleri

1.Sigara kullanıyor musunuz?

1.Evet() 2.Hayır() Bıraktım()

2.Alkol kullanıyor musunuz?

1.Evet() 2.Hayır() Bıraktım()

C) Hastalık zellikleri

1.Tanı alma yılınız?....

2.Ailenizde diyabet hastası var mı? Evet() Hayır() Evet ise akrabalık dereceniz...

3.Kullandığınız ilaç sayısı?.....

4.Diyabet için hangi tedaviyi kullanıyorsunuz?

OAD(oral antidiyabetik ilaçlar)() İnsülin uygulama () OAD ve insülin uygulama()

5.Başka kronik hastalığınız var mı?

Yok() Hipertansiyon() Kalp hastalığı() Böbrek Hastalığı() Diğer.....

6.Bu hastalıklar için ilaç kullanıyor musunuz?

Evet() Hayır()

7.Son 1 yıl içinde doktor kontrolü sayınız?

8.Diyabetin yol açtığı hastalıklar/komplikasyonlar hakkında bilginiz var mı?

Evet() Hayır()

9.Diyabet hangi hastalıklara yol açar?

Damar Hastalıkları() Felç(inme)() Böbrek Hastalıkları() Göz Hastalıkları()

Kalp hastalıkları()

10.Diyabete bağlı komplikasyon varlığı?

Evet() Hayır() evet ise görülen komplikasyonunuzu işaretleyiniz.

1.Hipertansiyon() 2.inme/felç() 3.Mİ(kalp krizi)() 4.retinopati(gözle ilgili görme sorunları)() 5.nefropati(böbrekle ilgili sorunlar)() 6.nöropati(el ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, ağrı hissetmeme)() 7.diyabetik ayak() 8.ampütasyon()

11)Son bir yıl içinde hastaneye başvuru nedeniniz?

Hipoglisemi() Hiperglisemi()

12)Diyabete yönelik yeterli eğitim aldığınızı düşünüyor musunuz?

Evet() Hayır()

13)Diyabet yönetiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yeterli() Yetersiz()

14) Metabolik kontrol Parametreleri

Açlık Kan Şekeri (mg/dl) :

HbA1c (%) :

Kolesterol:

LDL:

HDL:

Trigliserid:

Beden Kitle İndeksi: (Boyunuz cm, Kilonuz..... kg

Tarih: .../.../.....TEŞEKKÜR EDERİM / HEM. Sıddıka GEDİK

7.2. EK B: Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik (Yeterlik) Ölçeği

Tip 2 diyabetlilerin öz-yeterlilik düzeyleri Van der Bijl ve ark tarafından 1999 yılında geliştirilen ve Türkçe geçerlilik-güvenilirliği Kara ve ark tarafından 2005 yılında yapılan “Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği” ile değerlendirildi. Likert tipte olup 20 maddeden oluşan bu ölçeğe verilen yanıtlar; “evet, eminim: 5 puan, “evet”: 4 puan, “ne evet ne hayır”: 3 puan , “hayır”: 2 puan, “hayır emin değilim”: 1 puan şeklinde değerlendirilecektir.

		Ev, Eminim	Evet	Ne Evet Ne Hayır	Hayır	Emin değilim
1	Evde olmadığımda beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum.					
2	Evde olmadığımda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum					
3	Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum					
4	Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağlı kalabileceğimi düşünüyorum					
5	Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum					
6	Diyabet hastalığının gerektirdiği diyetle ilgili olarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.					
7	Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.					
8	Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum					
9	Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.					
10	Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.					
11	Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri					

	seçebileceğimi düşünüyorum.					
12	Doktor'un reçete ettiği ilaçları alabileceğimi düşünüyorum					
13	Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
14	Hasta olduğunda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum					
15	Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.					
16	Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.					
17	Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.					
18	Kan şekeri çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
19	Kan şekeri çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.					
20	Gerekirse kan şekeri kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.					

7.3. Ek C: Etik Kurul Onayı



T.C
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK
KURULU KARARI



Toplantı Sayısı: 03

Toplantı Tarihi : 24.03.2015

Karar Sayısı 2015/33 Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Deniz KOÇOĞLU'nun "Kırsal Alanda Yaşayan Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Öz- Etkililik Düzeyleri " başlıklı araştırmasının değerlendirilme talebi ile ilgili 18.03.2015 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra Yrd.Doç.Dr.Deniz KOÇOĞLU'nun "Kırsal Alanda Yaşayan Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Öz- Etkililik Düzeyleri " adlı araştırmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.


Dolunay ALTINOZEN
Sekreteryâ

7.4. Ek D: Yazılı Kurul İzni

T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Konya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Dr.Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi Müdürlüğü'ne

İlgın Devlet Hastanesi'nde hemşire olarak görev yapmaktayım.Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği'nde tezli yüksek lisans öğrencisiyim."Kırsal Alanda Yaşayan Diyabetli Bireylerde Hastalık Yönetiminde Öz-etkililik Düzeylerinin Belirlenmesi" olan tez konumu hastanemiz Dahiliye Polikliniklerinde çalışmak istiyorum. Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Tarih:16/02/2015
Hem.Sıddıka GEDİK

Hüseyin
Dr.Vefa Tanır İlgin Devlet Hast.
Sağl. Bakanlık Hast. Müd. Yrd.
16.02.2015

16.02.2015
- Personel yön. idari
T.C. Dr. Levent Yılmaz
Dr. Vefa Tanır İlgin Devlet Hast.
Başhekim
Sicil No: 10436729192
Dip. Tes. No: 01013

8. ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı Sıddıka GEDİK 1989 yılında Konya’da doğdu. İlk, orta, lise öğrenimini Konya’da tamamladı. 2007 yılında girdiği Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nden 2011 yılında bölüm birincisi olarak mezun oldu. Eylül 2011’de Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi’ne hemşire olarak atandı. 2013 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programını kazandı. Halen Dr. Vefa Tanır Ilgın Devlet Hastanesi’nde hemşire olarak görevini sürdürmektedir.