



**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN HASTALIK
YÖNETİMİNDE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şuheda ÜSTÜNDAĞ
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU

Yüksek Lisans Tezi-2020

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN HASTALIK
YÖNETİMİNDE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şuheda ÜSTÜNDAĞ

**İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU**

**ERZURUM
2020**

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN HASTALIK YÖNETİMİNDE
KARŞILAŞTIKLARI ENGELLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Şuheda ÜSTÜNDAĞ

Tez Savunma Tarihi : 10.01.2020

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU
(Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ (Amasya Üniversitesi)

Onay

Bu çalışma yukarıdaki Jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Duygu ARIKAN
Enstitü Müdürü

**Yüksek Lisans Tezi
ERZURUM - 2020**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Diyabetes Mellitus (DM) Tanımı	4
2.2. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi.....	4
2.3. Diyabetes Mellitus'un Sınıflandırılması.....	5
2.3.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus.....	5
2.3.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus.....	5
2.3.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus	6
2.3.4. Özel Diyabet Türleri	6
2.4. Diyabetes Mellitus'ta Tanı	6
2.5. Diyabetes Mellitus Komplikasyonları	7
2.5.1. Akut Komplikasyonlar.....	7
2.5.1.1. Hipoglisemi.....	7
2.5.1.2. Diyabetik Ketoasidoz.....	7
2.5.1.3. Hiperozmolar Hiperglisemik Durum	8
2.5.2. Kronik Komplikasyonlar	8
2.5.2.1. Makrovasküler Komplikasyonlar	8

2.5.2.2. Mikrovasküler Hastalıklar	8
2.6. Diyabetes Mellitus Tedavisi	10
2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi	10
2.6.2. Egzersiz.....	11
2.6.3. Hastanın Bireysel Kan Şekeri İzlemi.....	11
2.6.4. Eğitim.....	12
2.6.5. İlaç Tedavisi.....	13
2.6.5.1. Oral Antidiyabetik İlaç Tedavisi.....	13
2.6.5.2. İnsülin Tedavisi.....	14
2.7. Diyabette Kontrol Hedefleri	15
2.8. Diyabet Yönetimi.....	16
2.9. Diyabet Yönetiminde Karşılaşılan Engeller	17
2.10. Diyabetin Yönetiminde Hemşirelik Uygulamaları	18
3. MATERYAL VE METOT.....	19
3.1. Araştırmanın Türü.....	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	19
3.4. Veri Toplama Araçları	20
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	20
3.4.2. Diyabette Engeller Ölçeği	20
3.5. Verilerin Toplanması	22
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	22
3.7. Araştırmanın Değişkenleri.....	23
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği.....	23
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	23

4. BULGULAR.....	24
5. TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
KAYNAKÇA.....	522
EKLER	66
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	66
EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU.....	67
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	68
EK-4. HASTA TANITIM FORMU	69
EK-5. DİYABETTE ENGELLER ÖLÇEĞİ.....	72
EK-6. ÖLÇEK KULLANIM İZNİ.....	81
EK-7. KURUM İZNİ	82
EK-8. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU	83

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile yanımda olan, yardımlarını esirgemeyen ve her durumda bana destek olan değerli hocam Sayın Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU' na, tez savunma sınavıma zaman ayırarak beni onurlandıran değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Elanur Yılmaz KARABULUTLU'ya ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Merve ÇAYIR YILMAZ'a

Hayatımın her anında beni destekleyen, yanımda olan sevgili aileme, çalışmamıza katılmayı kabul ederek destek olan tüm diyabet hastalarına,

Teşekkür ederim.

Şuheda ÜSTÜNDAĞ

ÖZET

Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi

Amaç: Araştırma Tip 2 diyabet hastalarının hastalık yönetiminde karşılaştıkları engelleri ve bu engelleri etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır..

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı türde olan bu araştırmanın verileri 07.10.2019-30.11.2019 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinin Endokrinoloji klinik ve polikliniğinde, araştırma kriterlerine uyan 120 Tip 2 diyabet hastalarından elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında Hasta Tanıtıcı Formu ve DEÖ kullanılmıştır. Verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS 22.00 istatistik paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular: Hastaların % 6.7'sinin kadın, %55' inin 61 yaş ve üzeri, %76.7'sinin evli, %45'inin ilkokul mezunu, %62.5'inin tanı süresinin 10 yıl ve üzeri olduğu, %56.7'sinde diyabete bağlı komplikasyon geliştiği tespit edilmiştir. AKŞ ortalaması 203.90 ± 80.31 mg/dl, HbA1c ortalaması 10.43 ± 2.63 ve BKİ ortalaması 29.89 ± 6.04 bulunmuştur. Hastaların DEÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde; en yüksek puan ortalamasının 9.55 ± 4.53 puan ile Diyabette Başa Çıkma Engelleri alt boyutuna, en düşük puan ortalamasının ise -1.76 ± 6.13 puan ile İlaç Kullanım Engelleri alt boyutuna ait olduğu bulunmuştur. Hastaların cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu ve ekonomik durumu gibi sosyodemografik özellikleri ile tanı süresi, tedavi şekli, tedaviye uyum algısı, kan şekeri bakma durumu, diyetle uyum algısı, egzersiz yapma durumu, doktora gitme sıklığı, diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumu ve ek hastalık olma durumu gibi hastalığa ilişkin özellikleri ile DEÖ alt gruplarına ait puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Tip 2 diyabet hastalarının sosyodemografik özelliklerinden yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve gelir durumunun hastalık yönetimindeki engelleri etkilediği sonucuna varılmıştır. Hastalığa ilişkin özelliklerden ise tanı süresi, diyabet tedavi tipi, tedaviye uyum algısı, kan şekeri ölçümü yapılma durumu, diyetle uyum algısı, egzersiz yapma durumu, diyabete bağlı gelişen komplikasyon durumu ve ek hastalık durumu diyabette yönetiminde karşılaşılan engelleri etkilemektedir. Tip 2 diyabet hastalarının en fazla diyabetle başa çıkmada engel yaşadıkları ve ilaç kullanımında daha az engel yaşadıkları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diyabette engeller, hemşirelik, tip 2 diyabet

ABSTRACT

Evaluation of the Barriers Encountered by Patients with Type 2 Diabetes in Disease Management

Aim: The aim of this study was to evaluate the barriers faced by Type 2 diabetes patients in disease management and the factors affecting these barriers.

Material and Method: The data of this descriptive and cross-sectional study was collected from 120 patients with type 2 diabetes, who met the research inclusion criteria, in the endocrinology clinic and the outpatient clinic of Atatürk University Health Research and Application Center between October 7th and November 30th, 2019. Patient Introductory Information Form and Diabetes Obstacles Questionnaire(DOQ) were used for data collection. The analysis of the data was performed by SPSS 22.00 statistical program in the computer environment.

Results: Of the patients, 61.7% was female, 55% was 61 years of age or older, 76.7% was married, 45% was primary school graduate, 62.5% had been diagnosed at least 10 years ago, and 56.7% had diabetes-related complications. The FBS mean was 203.90 ± 80.31 mg/dl, HbA1c mean was 10.43 ± 2.63 and BMI mean was 29.89 ± 6.04 . When we look at the mean scores of the patients in the DOQ sub-scales, it was found that the highest mean score was 9.55 ± 4.53 points in the Diabetes Coping Obstacles sub-scale, and the lowest mean score was -1.76 ± 6.13 points in the Drug Use Obstacles sub-scale. A statistically significant relationship was found between the mean DOQ sub-scale scores and patients' sociodemographic characteristics, such as gender, age, marital status, educational status, and economic status, and disease-related characteristics, such as the time of diagnosis, treatment modality, adherence to treatment perception, blood sugar control, adherence to diet perception, exercise status, frequency of doctor visits, diabetes-related complications, and comorbid diseases ($p < 0.05$).

Conclusion: It was concluded that sociodemographic characteristics of type 2 diabetes patients such as age, gender, marital status, education level and income level affect barriers to disease management. Among the characteristics of the disease, the duration of diagnosis, type of diabetes treatment, perception of adherence to treatment, blood glucose measurement, dietary compliance perception, exercise status, diabetic complication status and additional disease status affect the barriers to diabetes management. It is found that Type 2 diabetic patients have the greatest difficulty in coping with diabetes, and less difficulty in using medications.

Keywords: Diabetes obstacles, nursing, type 2 diabetes

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği
AKŞ	: Açlık Kan Şekeri
APG	: Açlık Plazma Glukozu
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DEÖ	: Diyabette Engeller Ölçeği
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DM	: Diabetes Mellitus
GDM	: Gestasyonel Diabetes Mellitus
HbA1c	: Glukozillenmiş Hemoglobin
HHĐ	: Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
IDF	: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Birliği)
İKH	: İskemik Kalp Hastalığı
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KB	: Kan Basıncı
MI	: Miyokard Infarktüsü
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
PAH	: Periferik Arter Hastalığı
SDBY	: Son Dönem Böbrek Hastalığı
SVO	: Serebrovasküler Olay
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
TURDEP-1	: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (1997-1998)
TURDEP-2	: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (2010)

UKPDS : The United Kingdom Prospective Diabetes Study (İngiltere
Prospektif Diyabet Çalışması)



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Evreni Bilinen Örneklem Hesabı 19



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Diyabette Tanı Kriterleri.....	6
Tablo 4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=120).....	24
Tablo 4.2. Hastaların Hastalığa İlişkin Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=120).....	25
Tablo 4.3. Hastaların Metabolik Kontrol Değişkenleri.....	27
Tablo 4.4. Hastaların BKİ Değişkenleri.....	28
Tablo 4.5. Hastaların DEÖ Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları	28
Tablo 4.6. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre DEÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	30
Tablo 4.7. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre DEÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	38
Tablo 4.8. Hastaların Metabolik Değişkenleri ile Diyabete Engeller Ölçeği Alt Boyutları Ortalama Puanları arasındaki ilişkiler.....	41

1. GİRİŞ

Diyabet, insülin eksikliği veya insülin etkisindeki defektler sonucu meydana gelen, karbonhidrat, yağ ve proteinin vücutta etkin bir şekilde kullanılmamasıyla ortaya çıkan, kompleks, kronik bir hastalıktır.¹ Ciddi ve ilerleyici bir hastalık olmakla beraber istenilen düzeyde kontrol sağlanamadığında bireyle birlikte toplumu da büyük oranda etkileyen bir sorundur.² IDF(International Diabetes Federation) 2019 verilerine göre dünyada 463 milyon olan diyabetli sayısının 2045 yılında %51'lik bir artışla 700 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Ülkemizde ise 2010 yılında 3.679 milyon olan diyabetli sayısı 2019 yılında 6.592 milyona yükselmiş olup, 2010 yılında %8 olan diyabet prevalansı 2019'da %11.1 olmuştur.³

Diyabet prevalansı yaşam tarzı değişikliği ve nüfusun yaşlanmasına bağlı olarak gelişen hareketsiz yaşam ve obezite sonucu artmaktadır.⁴ Diyabetin neden olduğu komplikasyonlar sonucu bireyde çeşitli organ ve işlev kayıpları meydana gelmektedir. Bunun sonucu olarak yaşam süresi ve kalitesi etkilenmekte, sosyal ve ekonomik kayıplar meydana gelmektedir.⁵ Aynı zamanda diyabet, sosyal ve ekonomik anlamda tüm toplumu etkileyen bir durumdur.⁶ Tüm bu nedenlerden dolayı diyabetin engellenmesi ve eğer gelişmişse kontrol altında tutulması oldukça önemlidir. İstendik düzeyde kontrol edilemeyen diyabet birçok akut ve kronik komplikasyonlara neden olmaktadır. Özellikle yıllar içinde gelişen mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar bireyin yaşamını ciddi anlamda etkilemektedir.⁷ Bundan dolayı da hastalık sürekli izlem ve bakım gerektiren bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.⁸ Diyabet yönetimi; beslenme tedavisi, düzenli egzersiz programı, hastanın kendini izlemesi, ilaç tedavisi ve hasta eğitimi içermektedir. Tüm bunların koordinasyonu ve sentezi ile başarılı bir diyabet yönetimi sağlanmış olur.⁵

Diyabet yönetiminin temelini hastaların kendi sağlıkları ile ilgili tutum ve davranışları belirlemektedir.⁹ Bu nedenle diyabet hastasının bireysel yönetimi, tedavi ve bakımına etkin katılımını ve uyumunu sağlaması açısından önemlidir.⁹⁻¹¹ Diyabet yönetiminin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için ise bu hastaların bilgi, beceri ve olumlu tutumlara sahip olması gerekmektedir.¹² Ancak hastalar bireysel yönetimlerinde bazı engellerle karşılaşmaktadırlar. Bunlar ilaç engelleri, kendini izleme engelleri, bilgi ve inanç engelleri, tanıdaki engeller, sağlık profesyonelleri ile ilişkilerde engeller, yaşam tarzı değişikliği engelleri, diyabetle başa çıkma engelleri ve öneri ve destek almada engellerdir.¹³

Bireyin karşılaştığı bu engellerle yeterince baş edememesi kötü bir diyabet yönetimine neden olmaktadır. Diyabetin yönetiminde en önemli noktalardan biri kendi kendine kan şekeri izlemidir. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), kendi kendine kan şekeri izleminin, glisemik kontrolün sağlanması, hiperglisemi ve asemptomatik hipogliseminin önüne geçilmesinde önemli olduğunu belirtmektedir.¹⁴ HbA1c düzeyleri kan şekeri ölçümünü daha sık yapan hastalarda daha düşük bulunmuştur.¹⁵ Diyabet yönetimi kötü olan ve sürekli hiperglisemi yaşayan hastalarda HbA1c değerinde artış olmaktadır. HbA1c değerinde görülen %1'lik artış ise komplikasyonların oluşumunda risk olarak kabul edilmektedir.¹⁶ Başka bir çalışmada da diyabetli bireylerin en çok sorun yaşadıkları konunun diyetlerine uyum olduğu saptanmıştır.¹⁷ Sıkı diyet programlarının hastalara sunulması uyumu zorlaştıran önemli nedenlerdendir.¹⁸ Diyetine dikkat eden hastaların dikkat etmeyenlere oranla hastalığa uyumunun daha iyi olduğu saptanmıştır.¹⁹

El-Kebbi ve arkadaşları tarafından Afro-Amerikan diyabetlileri ile yapılan bir çalışmada; aile desteğinin az olması, diyetle bulunan besinlerdeki düşük yağ ve şeker içeriğinden dolayı oluşan tat eksikliğinin, uygun gıdaları analiz edebilme ve diyetle bağlı kalmada engel oluşturduğu bulunmuştur.²⁰ Diyabetli kadınlarda yapılan başka bir

Çalışmada ise komplikasyonları engellemek için motivasyon eksikliği ve ailenin diyet konusunda yetersiz desteği engeller arasında sayılmıştır.²¹ Diyabetle birlikte baş gösteren psikolojik sorunlarda bireyin hastalıkla baş etmesinde engel olarak gösterilmiştir.²² Yine yapılan çalışmalarda yaşam tarzını değiştirmek zorunda kalma, verilen diyet konusundaki bilgi eksikliği, diyetin ekonomik olarak yk getirmesi ve egzersiz için yeterli ekipmana sahip olmama engel olarak bildirilmiştir.²³⁻²⁵

Ülkemizde Tip 2 diyabetli bireylerin karşılaştıkları engeller ile ilgili alışmalar^{8,19,26} bulunmakla birlikte Tip 2 diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde karşılaştıkları engellerin tüm boyutlarıyla daha geniş kapsamda ele alındığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.⁸ Bu araştırma Tip 2 diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde karşılaştıkları engelleri değerlendirmek ve bu engellere hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerinin etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetes Mellitus (DM) Tanımı

DM, insülin eksikliği veya insülin etkisindeki defektler sonucu organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden istenilen düzeyde yararlanamadığı, hiperglisemi ile karakterize, kronik ve sürekli bakım gerektiren bir hastalıktır.²⁷ Ağız kuruluğu, polifaji veya iştahsızlık, polidipsi, poliüri, kilo kaybı, bulanık görme, ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, idrar yolu enfeksiyonları, vulvovajinit, mantar enfeksiyonları, kaşıntı, ciltte kuruma, yorgunluk gibi belirti ve bulgular eşlik eder.²⁸

Diyabetin ilk tarifine milattan 1500 yıl öncelerine ait olan Ebers papirüslerinde rastlanmıştır. M.Ö. 150 yıllarında ise Kapadokyalı Aretaeus bu hastalıkla ilgili bir yazı yazmış ve diyabet adını vermiştir. Yazısında çok su içme ve çok idrara çıkma durumunu vurgulamıştır.²⁹

2.2. Diyabetes Mellitus Epidemiyolojisi

DM tüm dünyada görülme sıklığı giderek artan bir sorun olmasından dolayı artık epidemik bir hastalık olarak kabul edilmektedir.^{30,31}

IDF 2019 verilerine göre dünyada 2019 yılında 463 milyon olan diyabetli sayısının 2045 yılında %51'lik bir artışla 700 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. 2019'daki 20-79 yaş arası küresel diyabet prevalansının ise % 9.3 olduğu, 2030'da % 10.2'ye, 2045'te %10.9'a yükseleceği tahmin edilmektedir. 2019 yılı itibariyle en yüksek diyabetli hasta sayısı 116 milyon ile Çin'dir. Bunu Hindistan ve ABD izlemektedir.³

Ülkemiz ise Avrupa ülkeleri arasındaki %11.1'lik bir oranla en büyük prevelansa sahip durumdadır. Ardından Almanya ve Portekiz gelmektedir. IDF 2019 Diyabet atlası verilerine göre 2019 yılı itibariyle ülkemizde 6.6 milyon diyabetli birey yaşamaktadır ve bu oranın 2045 yılı itibariyle 10 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Global anlamda diyabet ile ilgili sağlık harcamalarına 2019 yılında toplam 760 milyar dolar harcanmıştır. Ülkemizde ise bu miktar 9 milyar dolar olarak kaydedilmiştir.³

Ülkemizde 1997-1998 yılları arasında ‘Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi (TURDEP-1) gerçekleştirilmiş diyabet prevalansı %7.2 bulunmuştur. 12 yıl sonra yapılan TURDEP-2 çalışmasında diyabet prevalansının %90 oranında, obezitenin %40 ve merkezi obezitenin %35 oranında arttığı görülmüştür. Ayrıca kadın ve erkeklerde ortalama boy, kilo, bel ve kalça çevreleri artmıştır.⁵

2.3. Diyabetes Mellitus'un Sınıflandırılması

DM; Tip1 Diyabet, Tip 2 Diyabet, Gestasyonel Diyabet ve Özel Diyabet Türleri olarak sınıflandırılmıştır.³²

2.3.1. Tip 1 Diyabetes Mellitus

Pankreas beta hücrelerinin harabiyetine bağlı, otoimmun kaynaklı bir hastalıktır.³³ Diyabetin %5-10'unu oluşturan bu form önceden “insüline bağımlı diyabet” veya “genç diyabeti” olarak adlandırılmaktaydı.³⁴ Tanıdan sonra, hastalar sayısız komplikasyon yaşayabilirler ve ömür boyu insülin tedavisine ihtiyaç duyarlar.³⁵

Hastaların ağız kuruluğu, çok su içme, açlık hissi, sık idrara çıkma, kilo kaybı, bulanık görme, yorgunluk ve halsizlik gibi şikayetleri vardır.³³

Tip 1 diyabetli hastalar önerilen şekilde tedavi, diyet ve fiziksel aktivitelerini yerine getirdiklerinde normal ve sağlıklı bir yaşam sürebilirler.⁴

2.3.2. Tip 2 Diyabetes Mellitus

En sık rastlanan diyabet türü olmakla birlikte tüm diyabetlilerin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır.⁵ Hiperglisemi, insülin direnci ve nispi insülin eksikliği ile karakterize olan hastalık daha önce insüline bağımlı olmayan DM olarak adlandırılmaktaydı.³⁶

Sedanter yaşam, obezite, iri bebek doğurma öyküsü veya gestasyonel diyabet öyküsü, ailede diyabet öyküsü, doymuş yağlardan zengin posadan fakir bir diyet, etnik

köken, ileri yaş tip 2 diyabet için birer risk faktörüdür.^{3,27,37} Hipertansif bireyler (KB $\geq 140/90$ mmHg) ve dislipidemik (HDL-kolesterol <35 mg/dl veya trigliserid ≥ 250 mg/dl) bireyler de risk grubundadır.²⁷

Bu hastalıkta insülin direnci ve giderek azalan insülin sekresyonu vardır. Yakınmalar tip 1 diyabete benzer ancak daha hafiftir. Bu da genelde komplikasyon geliştikten sonra tanı konulmasına neden olmaktadır.³³

2.3.3. Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM)

İlk olarak gebeliğin ikinci veya üçüncü trimestrinde teşhis edilen diyabet formudur.³² İnsülin direncine neden olan plasenta hormonlarının salgılanmasıyla hiperglisemi meydana gelir.⁵ GDM'li kadınlarda, gebelikten sonra tip 2 diyabet gelişme riski yüksektir (%70-80).⁵ Bu gebelikten dünyaya gelen bireyler ise obezite, glukoz intoleransı ve diyabet açısından risk taşımaktadır.³⁸

2.3.4. Özel Diyabet Türleri

Diyabetin nadir görülen tipleridir. Beta hücre fonksiyonlarının bozulmasına bağlı genetik defektler, endokrinopatiler, ekzokrin pankreas hastalıkları, diyabetle birlikte görülebilen bazı genetik sendromlar, ilaç ve kimyasal ajanlara bağlı gelişen diyabetler, enfeksiyonlar yer almaktadır.³³

2.4. Diyabetes Mellitus'ta Tanı

Tablo 2.1. Diyabette Tanı Kriterleri

Açlık Plazma Glukozu (APG)	≥ 126 mg/dl
Rastlantısal Plazma Glukozu +diyabet semptomları	≥ 200 mg/dl
Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)'nde 2.st plazma glukozu	≥ 200 mg/dl
HbA1c	$\geq \%6.5$

Açlık plazma glukozu için en az 8 saat açlık gereklidir. OGTT 75 g oral glukoz alımı ile yapılmalıdır. Ayrıca HbA1c uluslararası standardize edilmiş yöntemlerle ölçüm yapıldığında tanı testi olarak kullanılabilir. Ülkemizde ölçüm testleri standardize edilemediği için tek başına tanı testi olarak kullanımı önerilmez. Diyabet semptomlarının bulunduğu durumlar dışında, tanının bir sonraki gün doğrulanması gerekir.²⁸

2.5. Diyabetes Mellitus Komplikasyonları

2.5.1. Akut Komplikasyonlar

Hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD) akut komplikasyonlardır.

2.5.1.1. Hipoglisemi

Plazma glukoz düzeyinin 70mg/dl'nin altında olması olarak tanımlanmaktadır. İstenilen HbA1c değerlerine ulaşma önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır.³⁹ Huzursuzluk, taşikardi, solukluk, terleme, açlık hissi, anksiyete, konfüzyon ve davranış değişiklikleri gibi belirti ve bulgular baş gösterir.⁴⁰ Hayati önem taşır ve hızlı müdahale gerektirir. Genellikle insülin veya oral antidiyabetiklerin kullanılması gerektiği gibi kullanılmaması ve beslenmeye dikkat edilmemesi sonucu meydana gelir.⁴¹

2.5.1.2. Diyabetik Ketoasidoz

Plazma glukoz düzeyinin artması (hiperglisemi), keton miktarının artması (ketonemi) ve metabolik asidozun meydana gelmesiyle karakterizedir. Genel olarak Tip 1 diyabet hastalarında görülmekte birlikte ender olarak Tip 2 hastalarında da görülür.⁴² Yanlış insülin kullanımı, enfeksiyonlar, gebelik, hipertiroidi gibi insülin ihtiyacı doğuracak durumlar sebepler arasındadır. Kilo kaybı, bulantı, kusma, karın ağrısı gibi belirti ve bulgular görülür.⁵

2.5.1.3. Hiperozmolar Hiperglisemik Durum

Ketoasidozun gözlenmediği, ciddi hipergliseminin, mental değişiklik ve dehidratasyonun gözlendiği durumdur.⁴³ Enfeksiyonlar, miyokard enfarktüsü, serebrovasküler hastalıklar, insülin tedavisinin kesilmesi gibi nedenler oluşumu tetikler. Baş dönmesi, yorgunluk, kilo kaybı, bilinç düzeyinde bozulma görülür.⁵

2.5.2. Kronik Komplikasyonlar

Uzun yıllar sonunda ortaya çıkan, ciddi derecede mortaliteye ve yaşam kalitesinin bozulmasına sebebiyet veren komplikasyonlardır.^{44,45}

2.5.2.1. Makrovasküler Komplikasyonlar

Kalpte, Koroner Arter Hastalığı (KAH), İskemik Kalp Hastalığı (İKH) ve Miyokard İnfarktüsü (MI), periferik arterlerde Periferik Arter Hastalığı (PAH), serebrovasküler sistemde Serebrovasküler Hastalık (SVO) makrovasküler komplikasyonlardır.⁵ Kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar Tip 2 diyabette önde gelen ölüm sebeplerindendir. Tip 2 diyabetliler ile aynı yaşta ve diyabeti olmayan bireyler karşılaştırıldığında kardiyovasküler hastalık ve ölüm riskinin diyabetlilerde 2-3 kat fazla olduğu görülmüştür.⁴⁶

2.5.2.2. Mikrovasküler Hastalıklar

Kronik hipergliseminin neden olduğu metabolik sorunlar birçok komplikasyonu beraberinde getirmektedir.⁴⁷ Bunun sonucu olarak diyabet hastalarında, diyabetik retinopati, diyabetik nefropati, diyabetik nöropati ve diyabetik ayak gibi mikrovasküler komplikasyonlar görülmektedir. Bu komplikasyonlar neticesinde hastaların yaşam kalitesi düşmekte, toplumsal olarak iş ve ekonomik kayıplar yaşanmaktadır.⁴⁸

Diyabetik Retinopati: Retinada bulunan küçük damarların uzun süre hiperglisemiye maruz kalıp tahrip olmasıyla gelişir.³³ Yetişkin bireylerde en sık görülen körlük nedenidir.⁴⁹ Diyabet süresi ile retinopati gelişme riski doğru orantılıdır. Tanı

aldıktan 20 yıl sonra tip 2 diyabetlilerin yaklaşık olarak %60'ında tip 1 diyabetlilerin ise tamamında retinopati meydana gelir.⁴¹

Diyabetik Nefropati: Diyabet ve diyabetle birlikte gelen komplikasyonlar giderek artmaktadır. Tüm bunların sonucunda da diyabet dünyada son dönem böbrek yetmezliğine (SDBY) yol açan faktörler arasında ilk sırayı almıştır.⁵⁰ Tip 1 diyabetlilerde 5 yıldan önce nefropati saptanması nadir olarak görülür. Bu nedenle taramaların tanıdan 5 yıl sonra yılda 1 kez yapılması önerilir. Tip 2 diyabetlilerde ilk tanı anında bile nefropati saptanabilir. Bunun nedeni ise asemptomatik dönemin uzun olmasıdır ve taramalara tanıdan itibaren başlanmalıdır.⁵¹ Diyaliz tedavisi gören hastaların %50'si diyabet tanısı almış hastalardır ve diyabetli hastaların %10- 20'si böbrek yetersizliği sebebiyle hayatını kaybetmektedir.³³

Diyabetik Nöropati: Diyabetin sinir sisteminde oluşturduğu hasardır. Ellerde ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma ile başlayıp ilerlemesi durumunda hissizlik ve şiddetli ağrılarla seyredebilir. Tüm sistemleri etkileyerek çeşitli sorunlara yol açar.⁵ Glisemik kontrol ve ayak bakımı oluşmaması ve oluşmuşsa ilerlemeyi engellemek için oldukça önemlidir.³³ Tip 1 diyabetlilerde beşinci yıldan itibaren, tip 2 diyabetlilerde de tanıdan itibaren yılda bir kez nöropati açısından kontrol edilmesi gerekmektedir.⁵²

Diyabetik Ayak: Diyabetik ayak lezyonunun başlamasında nöropati en önemli etkidir.⁵³ Diyabet hastalarının %15-20'si hayatlarının bir döneminde bu komplikasyonu yaşamaktadır. Ayak amputasyonlarında ise travma maruziyeti hariç %60'ı diyabet nedenlidir.⁴ Diyabetik ayak en sık hastaneye yatış sebepleri arasındadır ve yaşam kalitesini ciddi derecede bozar. Önlenebilir bir komplikasyondur. Önlenmesinde izlem ve hastanın eğitimi oldukça önemlidir.⁵

2.6. Diyabetes Mellitus Tedavisi

Diyabet tedavisinde amaç hastanın kan glikoz düzeyinin ayarlanması, komplikasyonların oluşumunu geciktirmek veya ilerlemesini engellemek, yaşam kalitesini ve süresini artırmaktır. Bu amaçlara yönelik ise risk faktörleri değerlendirilmeli, beslenme ve egzersiz eğitimleri verilerek tedavi bir bütün olarak sürdürülmelidir.^{5,53} Etkin bir tedaviyle ise ana hedef olan metabolik kontrolün sağlanması gerçekleştirilebilir.⁵⁴ Metabolik kontrolün sağlanamaması sonucu hastaların yaşam kalitesi düşer ve yetilerini yitirme ihtimali doğar.⁵⁵

Diyabet tedavisi; tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz, hastanın bireysel yönetimi, ilaç tedavisi ve eğitimi içermelidir. Bunların başarılı yönetimi etkin bir tedavi sağlar.⁵

2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)

Diyabet tedavisinin temel taşlarından biri olan TBT tedavinin ayrılmaz bir ögesidir. TBT' nin göz ardı edilmesiyle uygulanan tedavilerle metabolik kontrolün sağlanması mümkün değildir.⁵⁶ Genel olarak hastanın kan glukoz düzeyini düzenlemek, hedeflenen kiloda kalmasını sağlamak, lipid metabolizmasının düzeltilmesi ve kan basıncının düzenlenmesi amacı vardır.⁵⁷ TBT aşamalı olarak hastanın değerlendirilmesi, beslenme tanısının belirlenmesi, hedefin belirlenmesi ve hastanın düzenli olarak izlenmesinden oluşur.²⁸ Başarılı bir TBT, diyabetlinin beslenme alışkanlıklarına ve sosyo-ekonomik durumuna uygun beslenme programının uygulanması, sıkı bir takiple davranış değişikliğinin oluşmasıyla mümkündür.⁵⁸ İngiltere Prospektif Diyabet Çalışması'nda (UKPDS) beslenme danışmanlığının birincil müdahale olduğu dönemde, ortalama HbA1c değerinin % 1, açlık kan şekerinin 46 mg / dl azaldığı görülmüştür.⁵⁹

Beslenmedeki karbonhidrat, protein ve yağdan oranları, beslenme alışkanlıklarına, metabolik hedeflere ve diyabetlinin bireysel tercihlerine göre değişebilir. Enerji gereksiniminin %45-60'ı karbonhidratlardan, %10-20'si proteinlerden, %20-35'i

yağlardan karşılanabilir. Trans yağ alımının <%1 olması kalp damar hastalıklarının önlenmesinde etkilidir.²⁷

2.6.2. Egzersiz

Düzenli egzersiz, tip 2 diyabetlilerde kan şekerinin düzenlenmesini sağlar, kardiyovasküler risk faktörlerini azaltır, kilo kontrolüne katkıda bulunur ve yaşam kalitesini artırır. Düzenli egzersiz aynı zamanda tip 1 diyabet hastalarında kas kuvvetini ve insülin duyarlılığını artırır.⁶⁰ İnsülin duyarlılığını artıran egzersiz bununla birlikte HbA1c düzeylerini de düşürmektedir. Ayrıca diyabeti olsun olmasın tüm bireylerde enflamasyon, hipertansiyon, lipid mekanizması ve abdominal yağlanma üzerine yararlı etkileri vardır.⁶¹

Egzersiz planlanırken oluşabilecek riskleri azaltmak için egzersiz öncesi, sırası ve sonrası dikkatli bir şekilde planlanmalıdır. Erişkin diyabetlilerin, en azından haftada 3 gün ve toplam 150 dakika olacak şekilde, orta yoğunlukta egzersiz yapmaları sağlanmalıdır. Hafif şiddette başlanmalı, orta şiddete doğru yavaş yavaş artırılmalıdır.²⁸ Egzersizin aç karnına veya yemekten hemen sonra yapılması doğru değildir. Akşam yemeğinden sonra yapılan egzersiz, kan şekeri üzerinde daha etkilidir.²

2.6.3. Hastanın Bireysel Kan Şekeri İzlemi

Bireysel Kan şekeri izlemi, insülin tedavisi alan, oral antidiyabetik kullanan ve TBT uygulanan diyabetli bireylerde kan şekeri kontrolü için önem taşımaktadır.⁶² Kendi kendine kan şekeri izlemi, glisemik hedeflere ne derecede ulaşıldığını ve tedavinin etkisini değerlendirmeye yardımcı olur.⁶³ Diyabet yönetiminde, tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz planlamasında, hipogliseminin önlenmesinde ve ilaçların etkinliğini saptamada kolaylık sağlar.⁶⁴ Yapılan bir çalışmada HbA1c düzeylerinin, kan şekeri ölçümünü sık yapanlarda daha düşük olduğu saptanmıştır.⁶⁵ Ülkemizde yapılan çalışmada ise günlük kan şekeri ölçümü yapanların HbA1c değeri daha düşük bulunmuştur.⁶⁶ Hastaya SMBG

eğitiminin verilmesi, doğru ölçümün yapılması ve dolayısıyla tedaviye yansıtılması açısından önem arz etmektedir.²⁸

2.6.4. Eğitim

Diyabet eğitimi, birey ve ailesinin bakıma katılımını sağlamak, bilgi ve beceri kazandırmak açısından önemli bir tedavi bileşenidir.⁶⁷ Diyabetli bireyin bilinçli karar vermesini, öz bakımına etkin katılımını, problem çözme ve sağlık ekibi ile işbirliği içinde olmasını ve bunlara paralel olarak klinik durumunu düzeltmeyi amaçlar.⁶⁸ Diyabet eğitimi, hekim, hemşire, diyetisyen, psikolog gibi sağlık profesyonellerinin işbirliği içerisinde verilmesi gerekir.⁵ Ayrıca diyabet eğitiminin etkili olması için sürekliliğin olması ve sıkı takip önemlidir.⁶⁹

Sarkadi ve Rosenqvist⁷⁰ yaptıkları bir çalışmada 24 ay boyunca grup temelli eğitim verilen bireylerin HbA1c düzeylerinde %0.4 oranında bir düşüş olduğunu saptamışlardır. Tip 2 diyabet hastalarıyla yapılan bir çalışmada planlı eğitim sonucunda hastaların metabolik kontrol değişkenlerinde, tutum ve iyilik halinde anlamlı düzelmeler olduğu bulunmuştur.⁷¹

Diyabet eğitimi hazırlık, uygulama ve sonuç olmak üzere üç aşamadan oluşur.⁷² Eğitim planlanırken her birey kendi içinde değerlendirilmeli ve aileyi de kapsamalıdır. Hastanın gereksinimlerinin, sosyodemografik özelliklerinin, hastalığının ve bilgi, beceri durumunun iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Belirlenen hedefler hasta ve yakınları açısından gerçekçi olmalıdır. Bilgiler hasta ve yakınlarının anlayabileceği şekilde, kısa ve öz aktarılmalıdır.⁵

Diyabet eğitiminde şu konulara yer verilmelidir:

- Hastalık hakkında bilgi,
- Tıbbi beslenme tedavisi ve egzersizin yönetimi,
- Tıbbi ilaçların kullanımı,

- Bireysel izlemin kazandırılması(kan şekeri ölçümü yapma, sonuçları yorumlama),
- Oluşabilecek komplikasyonları bilme, önlem alma ve tedavileri,
- Baş etme becerileri kazandırma,
- Davranış değişikliği için stratejiler geliştirme.⁷³

2.6.5. İlaç Tedavisi

İlaç tedavisi; hiperglisemiye engellemek, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonların oluşumunu engellemek veya azaltmak ve bireyin yaşam kalitesini artırmak amacıyla uygulanan bir tedavi bileşenidir. Tip 1 diyabetlilerde genelde insülin sekresyonunun olmaması sebebiyle insülin tedavisi kullanılır. Tip 2 diyabetliler ise oral antidiyabetik veya insülin kullanır.⁵³

2.6.5.1. Oral Antidiyabetik İlaç Tedavisi

Tip 2 diyabette yaşam tarzı değişikliklerine ek olarak kullanılan ajanlardır. Oral antidiyabetikler gebelikte kontrendikedir.⁷⁴ Tedavide tek başlarına kullanımı olduğu gibi kombine tedavi olarak da verilebilirler.³³

Biguanid Grubu İlaçlar: Bu gruptaki tek ilaç olan metformin, 60 yılı aşkın bir süredir tip 2 diyabetin tedavisinde kullanılmaktadır. Karaciğerde artmış olan glukoneogenezi inhibe eder ve insülin direnci üzerine etkisi vardır. Hipoglisemi riskinin az olması ve kalp damar sağlığı açısından olumlu etkileri avantajlarıdır. Yemekten sonra alınması gerekir.^{27,28}

İnsülin Salgılatıcı (Sekretogog) İlaçlar: Pankreasın beta hücrelerinden insülin salınımını artıran sulfonilüreler ve mekanizması benzer olan ancak etki süresi daha kısa olan glinid yer alır. Sulfonilürelerin mikrovasküler komplikasyon riskini azalttığı bildirilmiştir. Kilo alımı ve hipoglisemi yan etkileridir.^{27,28}

Tiazolidindion Grubu İlaçlar: Kas, karaciğer ve yağ dokusunda insülin direncini azaltır, kısmen insüline duyarlılığı artırır. HbA1c'yi düşürücü etkileri vardır.^{27,28}

Alfa Glukozidaz İnhibitörü Grubu İlaçlar: Kompleks karbohidratların emiliminde gecikmeye yol açarak etki gösterir. Hipoglisemi ve kilo artışına neden olmaz. Gastrointestinal sistem üzerinde yan etkileri vardır. Yemek sırasında alınması gerekir. Akarboz ve miglitol bu gruba ait ilaçlardır.^{27,28}

İnkretin-Bazlı İlaçlar: Vildagliptin, sitagliptin etken maddesini içeren ilaçlardır.²⁸ İnsülin salınımının artırarak etki gösterir.⁷⁵

Sodyum Glukoz Ko-Transporter 2 İnhibitörleri (Glukoretikler; Gliflozinler): Böbrekten glukoz reabsorpsiyonunu azaltarak ve idrar yolu ile glukoz atılımını artırarak etki gösterirler. Dapagliflozin ve empagliflozin bu gruba dahildir. Günde bir kez yemekten bağımsız olarak alınır. Tip 1 diyabet hastalarında endike değildir.^{27,28}

2.6.5.2. İnsülin Tedavisi

İnsülin, pankreastaki langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan bir hormondur ve kan şekerini düşürerek etki gösterir. 1921 yılında Best ve Banting tarafından keşfedilmiş, 1923 yılında ise diyabet tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır. Tip 1 diyabette insülin replasman tedavisi olarak, tip 2 diyabette ise bozulmuş insülin sekresyonunun düzeltilmesi ve glukoz kontrolünün sağlanması için kullanılır.⁷⁶

Günümüzde kullanılan insülin preparatları ile bazal ve bolus insülin uygulamaları yapılarak tedavi uygulanmaktadır.⁷⁷ Standart insülin tedavisinde orta veya uzun etkili insülinlerle günde 1 ya da 2 kere enjeksiyon yapılır. Yoğun insülin tedavisinde ise günde 3 kez yemeklerden önce kısa etkili ve 1 kez gece insülini uygulanır.⁷⁸

İnsülin Çeşitleri:

Hızlı Etkili İnsülinler (İnsülin lispro, Aspart): En geç 15 dakika içinde etki gösterirler. Yemeklerden 5-15 dakika önce uygulanmalıdır.^{27,33}

Kısa Etkili İnsülinler (Human Regüler): etki başlangıcı 30-60 dakikadır. Yemeklerden 30 dakika önce yapılmalıdır.^{27,33}

Orta Etkili İnsülinler(Bazal human NPH) : 1-3 saatte etki eden bu insülinlerin 12-16 saate kadar etkisi sürer. Günde 1 ya da 2 kez yapılan insülin vücudun bazal insülin ihtiyacını karşılar.^{33, 53}

Uzun Etkili İnsülinler(Glarjin, Detemir): 1 saat içinde etki ederler ve 20-26 saat boyunca etkisi sürer. Her gün aynı saatte uygulanmalıdır.^{33, 53}

Hazır Karışım (Bifazik) İnsülinler: Etki süreleri çeşidine göre değişmektedir ve yemekten hemen önce yapılmalıdır.^{33, 53}

İnsülin uygulamasında insülin kaynağı, enjeksiyon yeri ve ortam ısısı etkinliği etkiler. İnsülin tedavisinde ağrı, kanama, ödem, hipoglisemi, kilo artışı, alerji, lipohipertrofi gibi komplikasyonlar görülebilir.⁵³

2.7. Diyabette Kontrol Hedefleri

Başarılı bir metabolik kontrolün, diyabetik hastalarda komplikasyon riskini azalttığı görülmüştür.⁷⁹ Etkin glisemi kontrolü ile komplikasyonların oluşması, geciktirilmesi ve ilerlemesinin engellenmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından büyük önem teşkil eder.⁸⁰

Glisemik yönetim değerlendirilirken klinik çalışmalarda baz alınan ilk veri HbA1c değeridir. Gebe olmamak koşuluyla HbA1c hedefi <7'dir. Ancak diyabet tanı süresi kısa olanlar, ciddi hipoglisemisi olmayanlar, yalnızca yaşam tarzı veya metformin ile tedavi edilen tip 2 diyabetliler, uzun yaşam beklentisi olan veya önemli bir kardiyovasküler hastalığı olmayan bireylerde daha katı hedefler vardır (HbA1c <6.5). Açlık ve öğün öncesi plazma glukozu 80-130 mg/dl ve tokluk plazma glukozu <160 mg/dl olmalıdır. Kan basıncı kontrol hedefleri kardiyovasküler hastalık risk durumunu, antihipertansif ilaçların olası olumsuz etkilerini ve hasta tercihlerini göz önüne alarak

belirlenmelidir. Kardiyovasküler açıdan risk altında olan bireylerde kan basıncı hedefi <130/80 mmHg'dir. Ancak riskin düşük olduğu bireylerde hedef <140/90 mmHg'dir. Her doktor kontrolünde kan basıncı ölçülmeli ve birey evde kan basıncı izlemi yapmalıdır. Diyabetli bireylerde kan lipid düzeyleri yılda en az bir kez kontrol edilmelidir. LDL-kolesterol de hedef <100 mg/dl olmakla beraber kardiyovasküler olay geçiren diyabetlide <70 mg/dl'dir. Trigliserid <150 mg/dl, HDL-kolesterol erkekte >40 mg/dl, kadında >50 mg/dl'dir.^{27, 81}

2.8. Diyabet Yönetimi

Diyabet, hem kronik bir hastalık olması hem de tüm vücudu etkileyerek yıllar içerisinde birçok komplikasyona neden olması sebebiyle baş etmesi oldukça zor olan bir hastalıktır. Çok bileşenli bir tedaviye sahip olması hastalığı daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Diyabet yönetiminde hastanın kendi kendine bakımını üstlenmesi ve bunun sonucunda komplikasyonların engellenmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi amaçlanır.⁸² TBT' ye uyum, egzersiz yapma, kendi kendine kan şekeri izlemi, ilaçlara uyum, iyi problem çözme becerileri, sağlıklı başa çıkma becerileri ve tüm bunların kazandırılması için verilen eğitim iyi bir diyabet kontrolünün temel öğeleridir. Tüm bunların başarılı bir şekilde yürütülmesi sonucunda etkin bir diyabet yönetimi sağlanmış olur.^{5,83}

Diyabette günlük bakımın büyük çoğunluğu hastalar ve aileler tarafından yapılır. Bu nedenle diyabetin kendi kendine bakımı ve yönetimi oldukça önemlidir. Kendi kendine bakım aktiviteleri; diyetle uyum, düzenli egzersiz yapma, kendi kendine kan şekeri izlemi ve ayak bakımı gibi davranışları ifade eder.⁸³ Diyabeti başarılı bir şekilde yönetmek için, hastalar hem bakım hedeflerini belirleyebilmeli hem de değerlerine ve yaşam tarzlarına uygun kararlar alabilmelidir.⁸⁴ Bireylere hastalıklarını yönetme becerisi kazandırılmasında temel nokta eğitim verilmesi, bu eğitimlerin sürekliliğinin olması ve

bireyin izlenmesidir.⁷³ Yapılan bir çalışmada diyabetlilere verilen öz yönetim eğitiminin HbA1c düzeyini düşürdüğü bulunmuştur.⁸⁵

2.9. Diyabet Yönetiminde Karşılaşılan Engeller

Diyabet kronik bir hastalıktır ve ciddi yaşam tarzı değişikliklerini içeren bir tedaviye sahiptir. Tüm bu değişikliklere uyum sağlama sürecinde birey birçok engelle karşılaşmaktadır. Nagelkerk ve ark.²⁴ diyabet hastalarının bireysel yönetimlerinde algıladıkları engelleri şöyle sıralamışlardır: Uygulanması gereken diyet planı hakkında bilgi eksikliği, bireyselleştirilmiş ve iyi organize edilmiş bakım eksikliği, glisemik kontrol eksikliğinden kaynaklanan çaresizlik ve hayal kırıklığı, ilaçlar ve önerilen ekipmanlar gibi hizmetleri elde etmek için sınırlı kaynaklar, verimli olmayan grup eğitimleri ve ilaç almayı hatırlamada zorluk ve ilaçlar hakkında bilgi eksikliğidir. Bir diğer çalışmada engeller; psikososyal engeller, içsel (fiziksel) engeller, kültürel engeller ve dışsal sistemler (birey-aile-toplum) başlıkları altında toplanmıştır.⁸⁶ Chlebowy ve ark.⁸⁷ diyabet yönetiminde oluşabilecek engelleri dört alanda incelemiştir. Bunlar; hasta kaynaklı engeller (bilgi eksikliği, davranış değişikliklerine uyum, önerilen yaşam tarzı veya ilaçlara uyum), bireysel profesyonellik engelleri, sağlık profesyonelleriyle iletişimden kaynaklı engeller ve sağlık hizmetleri organizasyonundan kaynaklı engellerdir. Başka bir çalışmada negatif tutum, kontrol problemleri, sosyal-kişisel faktörler, izlem engelleri, tedavi engelleri ve egzersiz engelleri boyutları içerisinde de incelenmiştir.⁸⁸ Yapılan diğer çalışmalarda da Tip 2 diyabetli hastaların hastalıkları ile baş etmede karşılaştıkları engeller; ilaç engelleri, kendi kendini izleme engelleri, bilgi ve inanç engelleri, tanıdaki engeller, sağlık profesyonelleri ile ilişkilerdeki engeller, yaşam tarzı değişikliği engelleri, diyabetle başa çıkma engelleri ve öneri ve destek almada engeller olarak ele alınmıştır.^{13,89}

2.10. Diyabetin Yönetiminde Hemşirelik Uygulamaları

Diyabet hastasının öz-yönetimini sağlayabilmesi için hastalığı hakkında bilgiye, beceriye ve motivasyona ihtiyacı vardır. Hemşire bireylere danışmanlık yaparak ve eğitim vererek hastanın hastalığına uyumunu ve öz bakımını yapabilme kabiliyetine ulaşmasını sağlar.⁹⁰ Diyabetli bireyler hem ayaktan hem de yatarak tedavi oldukları için tüm sağlık hizmetleri basamaklarında görevli hemşireler diyabet hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmalıdır.⁹¹

Diyabet eğitiminde hemşirenin rolü:

- Eğitimleri organize eder, içeriğini düzenler, uygular ve değerlendirmesini yapar,
- Evde hasta ziyaretleri yaparak eğitim ve bakım programlarını toplum sağlığı hizmetlerine entegre eder,
- Diyabet hastalarıyla ilişkili diğer gruplara eğitim programları geliştirir,
- Diyabetli bireyler için hizmetleri koordine eder,
- Diğer sağlık bakım elemanlarına kaynak ve danışman olur,
- Bireysel ve çalıştığı ekiple birlikte araştırmaya dayanan klinik uygulamalarda (kanıta dayalı bakımda) aktif rol alır,
- Her düzeyde eğitim programının geliştirilmesinde rol alır.⁹²

Yapılan bir çalışmada hemşire liderliğinde diyabetli bireylere verilen diyabet yönetimi eğitimi sonucunda hastalarda HbA1c, kan basıncı, vücut ağırlığı ve diyabeti kendi kendine idare etme davranışlarında önemli iyileşmeler gözlenmiştir.⁹³

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinin Endokrinoloji klinik ve polikliniklerinde yürütülmüştür. Bu çalışma Mayıs- Ocak 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmamızın evrenini Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezinin Endokrinoloji klinik ve polikliniğine son bir yıl içerisinde başvurmuş ve en az 1 yıl önce tanı almış, 18 yaşından büyük Tip 2 diyabet hastaları oluşturmuştur. Hastane verilerine göre bu kriterlere uyan hasta sayısı 421'dir.

Araştırmanın örneklemini ise, aynı birimde 07.10.2019- 30.11.2019 tarihleri arasında klinik ve poliklinikte bulunan, konuşma bozukluğu bulunmayan, psikiyatrik bozukluk tanısı almamış ve çalışmaya katılmaya gönüllü 120 hasta oluşturmuştur.

Çalışmanın örneklem büyüklüğünü belirlemek için, aşağıda belirtilen evreni bilinen örneklem yöntemiyle hesap yapılmış ve 96 kişilik örneklem sayısına ulaşılmıştır. Çalışmamız 120 hastayla tamamlanmıştır. Kullanılan formül aşağıdaki gibidir.

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

- N =Evrendeki birey sayısı
- n =Örnekleme alınacak birey sayısı
- p =İncelenen olayın görülüş sıklığı (olasılığı)
- q =İncelenen olayın görülmeiş sıklığı (1-p)
- t =belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer.
- d =olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma, olarak simgelenmiştir.

Şekil 3.1. Evreni Bilinen Örneklem Hesabı

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-4)

Hastaların sosyodemografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sigara kullanma durumu ve alkol kullanma durumu), hastalık ile ilgili bilgilerini (tanı süresi, tedavi şekli, kan şekere bakma durumu, tedaviye uyum algısı, diyetle uyum algısı, egzersiz yapma durumu, doktora başvurma durumu, ailede diyabet olma durumu, diyabete bağlı komplikasyon oluşma durumu ve ek hastalık durumu) ve metabolik kontrol değişkenlerini (AKŞ, HbA1c, kan basıncı, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, kolesterol, trigliserid, HDL kolesterol ve LDL kolesterol değerleri) sorgulayan 22 soruluk bir formdur.

3.4.2. Diyabette Engeller Ölçeği (DEÖ) (EK-5)

Hearnshaw ve ark.⁸⁹ tarafından 2007 yılında geliştirilmiş beşli Likert tipinde bir ölçektir. Ülkemizde geçerliliği ve güvenilirliği 2014 yılında Kahraman ve ark.¹³ tarafından yapılmıştır. Ölçek orijinalinde 78 sorudan oluşmaktadır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının ardından toplumumuza uygun olmayan maddeler çıkarılmış ve 68 soru olarak çalışma tamamlanmıştır. İlaç engelleri, kendini izleme engelleri, bilgi ve inanç engelleri, tanıdaki engeller, sağlık profesyonelleri ile ilişkilerde engeller, yaşam tarzı değişikliği engelleri, diyabetle başa çıkma engelleri ve öneri ve destek almada engeller olmak üzere toplam 8 alt boyuttan oluşmaktadır. İlaç kullanım engelleri alt boyutunda, hastaların ilaç kullanımına dair sorular bulunmaktadır. İlaç tedavisinin etkinliği, ilaçların zamanında uygulanıp uygulanmadığı sorgulanmaktadır. Kendi kendini izleme engelleri alt boyutunda hastaların kan şekerini ölçmede karşılaştıkları engeller irdelenmektedir. Bilgi ve inanç engelleri alt boyutunda hastaların hastalığa dair bilgi düzeylerini sorgulayan sorular bulunmaktadır. Tanıdaki engeller alt boyutunda hastanın ilk tanı anındaki tepkisi incelenmektedir. Sağlık profesyonelleri ile ilişkilerdeki engeller

alt boyutunda sağlık profesyonelleriyle ilgili iletişim sorunları ele alınmaktadır. Yaşam tarzı değişikliği engelleri alt boyutunda hastanın diyabetin getirdiği diyet ve egzersiz konularına karşı tutumu araştırılmaktadır. Diyabetle başa çıkma engelleri alt boyutun da hastanın hastalığa karşı tutumu, bakış açısı sorgulanmaktadır. Tavsiye ve destekle ilgili engeller alt boyutunda ise bireyin algıladığı sosyal destek incelenmektedir. ölçeğin puanlamasında, her boyutun ortalama puanı alınarak değerlendirme yapılmaktadır. ölçek puanlamasında toplam puan hesaplanmamaktadır. Yanıt seçeneklerine, kesinlikle katılıyorum 2 puan, katılıyorum 1 puan, kararsızım 0 puan, katılmıyorum -1 puan, kesinlikle katılmıyorum -2 puan verilerek puanlanır. Negatif puanlar hastanın durumla ilgili zorluk yaşamadığını, pozitif puanlar ise hastanın zorluk yaşadığını göstermektedir. Bu şekilde elde edilen her boyut için elde edilen ortalama puan hastanın bu engelle ilgili yaşadığı zorluk derecesini yansıtmaktadır. Pozitif puan yaşanan engellerin artan şiddetini, negatif puan olumlu durumun düzeyini göstermektedir.⁸⁹ Kahraman ve ark.¹³ yaptıkları DEÖ'nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach's Alpha değerlerini; ilaç engelleri için 0.647, kendini izleme engelleri için 0.659, Bilgi ve İnanç Engelleri için 0.846, Tanıdaki Engeller için 0.633, Sağlık Profesyonelleriyle İlişkilerdeki engeller için 0.800, Yaşam Tarzı Engelleri için 0.715, Diyabetle başa çıkma engelleri için 0.731, Öneri ve Destek Almada Engeller için 0.661 olarak bulmuştur. ölçek uyarlamalarında güvenilirliğin önemli bir göstergesi olan ICC, bu çalışmada 0.86-0.97 arasında değişmekte olup 0.7-0.8 üzerinde bulunması DEÖ'nün değişmez biçimde aynı değerleri verdiği, tutarlı bir şekilde ölçek kavramlarını doğru ölçtüğünü göstermektedir. Çalışmamızda ise bu ölçek için Cronbach's Alpha değerleri; ilaç engelleri için 0.752, Kendini İzleme Engelleri için 0.881, Bilgi ve İnanç Engelleri için 0.976 Tanıdaki Engeller için 0.842, Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerde Engeller için 0.960, Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri için 0.857 Diyabetle Başa ıkma Engelleri için 0.846 Öneri ve Destek Almada Engeller için 0.803 bulunmuştur. Çalışmamız için ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini yapan yazardan izin alınmıştır (EK-6).

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler klinik ve poliklinikte bulunan Tip 2 diyabet hastalarından yüz yüze görüşme yapılarak toplamda 120 hastadan toplanmıştır. Araştırmacı tarafından hastalara araştırmanın amacı açıklanarak ve izin alınarak görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Boy, kilo, kan basıncı, bel ve kalça çevresi araştırmacı tarafından ölçülmüştür. Hastanın labaratuvar bilgilerine ise hastane kayıtlarından ulaşılmıştır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde farklı istatistiksel analiz kullanılmış olup bu analizler bilgisayarda SPSS 22.00 istatistik paket programı ile yapılmıştır. Bu analizler; Frekans, yüzde, t Testi, Kruskal Wallis H testi, Dunnet T3 Post Hoc testi ve Mann Whitney U testidir.

Verilerin normal dağılıma uygunluğunu anlamak amacıyla yapılan analizler sonucu Skewness ve Kurtosis değerlerinin tümü -1.96 ile + 1.96 aralığında bulunmuştur. Ayrıca incelenen histogram, Q-Q ve Detrendet grafiklerinin de normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür. Bu bulgular verilerin normal dağılıma uyduğunu gösterdiğinden verilerin analizinde n sayısı 30'u aşan gruplarda parametrik analizler uygulanmıştır.

Tablo 3.1. Skewness ve Kurtosis Analizleri

		İstatistik	Std. Hata
İlaç Kullanım Engelleri Boyutu	Skewness	.172	.221
	Kurtosis	-.098	.438
Kendi Kendini İzleme Engeller Boyutu	Skewness	-.297	.221
	Kurtosis	-1.355	.438
Bilgi ve İnanç Engelleri Boyutu	Skewness	-1.089	.221
	Kurtosis	.432	.438
Tanıdaki Engeller Boyutu	Skewness	-.130	.221
	Kurtosis	-1.038	.438
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerde Engeller Boyutu	Skewness	.382	.221
	Kurtosis	-.713	.438

Tablo 3.1. (Devamı)

		Statistic	Std. Error
Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri Boyutu	Skewness	-.654	.221
	Kurtosis	-.196	.438
Diyabetle Başa Çıkma Engelleri Boyutu	Skewness	-1.788	.221
	Kurtosis	1.280	.438
Öneri ve Destek Almada Engeller Boyutu	Skewness	.022	.221
	Kurtosis	-.700	.438

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastaların sosyodemografik özellikleri, hastalığa ilişkin özellikleri ve metabolik kontrol değişkenleridir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise Tip 2 diyabet hastalarının hastalıkları ile baş etmede karşılaştıkları engellerdir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmadan elde edilen sonuçlar Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezine başvuran Tip 2 diyabet hastaları için genellenebilir.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlanmadan önce araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan etik kurul onayı (EK-3) alınmıştır. Daha sonra araştırmanın yapılacağı Atatürk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nden gerekli kurum izni alınmıştır (EK-7). Araştırmaya katılan tip 2 diyabet hastalarına çalışmanın amacı açıklanarak ve aydınlatılmış onamları alınarak veriler toplanmıştır (EK-8).

4. BULGULAR

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=120)

		S	%
Cinsiyet	Kadın	74	61.7
	Erkek	46	38.3
Yaş	50 yaş ve altı	14	11.7
	51-60	40	33.3
	61 yaş ve üzeri	66	55.0
Medeni Durum	Evli	92	76.6
	Bekar	5	4.2
	Dul-boşanmış	23	19.2
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	28	23.3
	Okur yazar	18	15.0
	İlkokul	54	45.0
	Ortaokul	9	7.5
	Lise	6	5.0
	Yükseköğretim	5	4.2
Çalışma durumu	Çalışıyor	14	11.7
	Çalışmıyor	106	88.3
Gelir durumu	Gelir giderden az	42	35.0
	Gelir gidere eşit	55	45.8
	Gelir giderden fazla	23	19.2
Sigara kullanma durumu	Evet	24	20.0
	Hayır	82	68.3
	Bıraktım	14	11.7
Alkol kullanma durumu	Evet	1	0.8
	Hayır	117	97.5
	Bıraktım	2	1.7

Hastaların %61.7'si kadın, % 38.3'ü erkek, %11.7'si 50 yaş ve altı, %33.3'ü 51-60 yaş, %55'i 61 yaş ve üzeri, %76.6'sı evli, %4.2'si bekar, %19.2'si dul-boşanmıştır. Eğitim durumuna baktığımızda, %23.3'ü okuryazar değil, %15'i okuryazar, %45'i ilkokul, %7.5'i ortaokul, %5'i lise, %4.2'si yükseköğretim mezunudur. Hastaların %11.7'si çalışıyor, %88.3'ü çalışmıyor. %35' inin gelirinin giderden az, % 45.8'inin gelirinin giderine eşit, %19.2'sinin gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir. %20'si sigara kullanıyor, %68.3'ü sigara kullanmıyor, %97.5'i alkol kullanmazken, %1'i alkol kullanıyor (Tablo 4.1).

Hastaların hastalığa ilişkin özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.2.'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Hastaların Hastalığa İlişkin Özellikleri İle İlgili Bulgular (n=120)

		S	%
Tanı süresi	1-4 yıl	23	19.2
	5-9 yıl	22	18.3
	10 yıl ve üzeri	75	62.5
Diyabet tedavi tipi	Diyet	2	1.7
	Oral antidiyabetik	24	20.0
	İnsülin	33	27.5
	Oral antidiyabetik+insülin	61	50.8
Şu anki diyabet tedavi uyum algısı	İyi	22	18.3
	Orta	52	43.3
	Kötü	46	38.3
Kan şekeri ölçümü yapılma durumu	Evet	86	71.7
	Hayır	34	28.3
Kan şekeri ölçümü yapılma sıklığı	Her gün	37	43.0
	Haftada bir	45	52.3
	Ayda bir	4	4.7
Şu anki diyet uyum algısı	İyi	17	14.2
	Orta	52	43.3
	Kötü	51	42.5

Tablo 4.2. (Devamı)

		S	%
Egzersiz yapma durumu	Evet	48	40.0
	Hayır	72	60.0
Yapılan egzersiz türü	Yürüyüş	46	95.8
	Aerobik hareketler	2	4.2
Egzersiz yapma sıklığı	Her gün	16	54.2
	Haftada 1-2 kere	18	37.5
	Düzensiz	4	8.3
Diyabetin kontrolü için doktora gitme sıklığı	Ayda bir	3	2.5
	2 ayda bir	18	15.0
	3 ayda bir	50	41.7
	6 ayda bir	44	36.7
	Diğer	5	4.2
Ailede diyabet hastası olma durumu	Hayır	33	27.5
	1.derece akraba	71	59.2
	2.derece akraba	16	13.3
Diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumu	Evet	68	56.7
	Hayır	52	43.3
Komplikasyonlar*	Retinopati	43	35.0
	Nöropati	36	29.3
	Nefropati	31	25.2
	Kalp hastalıkları	5	4.0
	Diyabetik ayak	7	5.7
	Ayak amputasyonu	1	0.8
Ek hastalık durumu	Evet	79	65.8
	Hayır	41	34.2

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hastaların %19.2'sinin 1-4 yıldır, %18.3'ünün 5-9 yıldır, %62.5'inin 10 yıl ve daha fazla süredir diyabet hastası olduğu görülmektedir. %1.7'si diyabet tedavisi olarak sadece diyet, %20'si oral antidiyabetik, %27.5'i insülin, %50.8'i oral antidiyabetik+insülin kullanmaktadır. Hastaların %18.3'ünün şu anki diyabet tedavisine uyum algısının iyi, %43.3'ünün orta ve %38.3'ünün kötü olduğu, %71.7'sinin kan şekeri ölçümü yaptığı, %43'ünün kan şekeri ölçümünü her gün, %52.3'ünün haftada bir, %4.7'sinin ayda bir yaptığı görülmektedir. Hastaların %14.2'sinin diyetle uyum algısının

iyi, %43.3'ünün diyet uyum algısının orta, %42.5'inin diyet uyum algısının kötü olduğu, %40'ının egzersiz yaptığı sonucuna varılmıştır. Egzersiz olarak %95.8'inin yürüyüş ve % 4.2'sinin aerobik hareketler yaptığı, %54.2'sinin her gün egzersiz yaparken %37.5'inin haftada 1-2 kere, %8.3'ünün düzensiz egzersiz yaptığı bulunmuştur. Hastaların %2.5'i ayda bir kez, %15'i 2 ayda 1 kez, %41.7'si 3 ayda 1 kez, %36.7'si 6 ayda 1 kez diyabet kontrolü için doktora gitmektedir. %27.5'inin ailesinde diyabet hastası olmadığı, %59.2'sinin 1. derece akrabasında ve %13.3'ünün ise 2. derece akrabasında diyabet hastası olduğu görülmüştür. %56.7'sinde diyabete bağlı komplikasyon gelişmiş, %35'inde Retinopati, %29.3'ünde Nöropati, %25.2'sinde Nefropati, %4'ünde Kalp hastalıkları, %5.7'sinde Diyabetik ayak ve %0.8'inde Ayak amputasyonu meydana gelmiştir. %65.8'inde diyabete eşlik eden ek hastalık öyküsü olduğu %34.2'sinde ek hastalık öyküsünün olmadığı görülmüştür (Tablo 4.2).

Hastaların metabolik kontrol değişkenleri Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3. Hastaların Metabolik Kontrol Değişkenleri

	Minimum	Maximum	$\bar{X} \pm S.s.$
AKŞ (mg/dl)	71	492	203.90±80.31
HbA1C (%)	5	18	10.43±2.63
Sistolik Kan Basıncı	90	170	122.58±14.87
Diyastolik Kan Basıncı	50	90	74.08±8.25
BKİ (kg/m²)	19	48	29.89±6.04
Bel çevresi (cm)	58	138	108.13±13.86
Kalça çevresi (cm)	70	140	109.31±12.27
Kolesterol	81	372	202.08±53.35
Trigliserid	67	645	197.16±108.05
HDL	17	105	44.53±12.62
LDL	41	263	126.11±39.22

Hastaların AKŞ ortalaması 203.90 ± 80.31 mg/dl, HbA1C ortalamasının 10.43 ± 2.63 ’ dür. Sistolik kan basıncı ortalaması 122.58 ± 14.87 mmHg, diyastolik kan basıncı ortalaması 74.08 ± 8.25 mmHg, BKİ ortalamasının 29.89 ± 6.04 kg/cm² olduğu, bel çevresi ortalamasının 108.13 ± 13.86 cm, kalça çevresi ortalamasının 109.31 ± 12.27 cm, kolesterol ortalamasının 202.08 ± 53.35 mg/dl, trigliserid ortalamasının 197.16 ± 108.05 mg/dl, HDL ortalamasının 44.53 ± 12.62 mg/dl, LDL ortalamasının 126.11 ± 39.22 mg/dl olduğu görülmektedir. (Tablo 4. 3)

Hastaların BKİ değişkenleri Tablo 4.4’de verilmiştir.

Tablo 4.4. Hastaların BKİ Değişkenleri

		S	%
Normal	(18.50-24.99)	24	20.0
Pre-obez	(25.00-29.99)	46	38.3
Obez	(30.00-39.99)	40	33.3
Morbit obez	(BKİ ≥ 40.00)	10	8.3

Hastaların BKİ değerlerine göre % 20’sinin normal, % 38.3’ünün pre-obez, % 33.3’ünün obez, % 8.3’ünün morbit obez olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4).

Hastaların DEÖ alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları Tablo 4.5’de verilmiştir.

Tablo 4.5. Hastaların DEÖ Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları

	Minimum	Maximum	$\bar{X} \pm S.s.$
İlaç Kullanım Engelleri Boyutu	-17	16	-1.76 ± 6.13
Kendini İzleme Engeller Boyutu	-7	8	2.38 ± 4.61
Bilgi ve İnanç Engelleri Boyutu	-16	16	6.22 ± 7.83
Tanıdaki Engeller Boyutu	-6	6	$.73 \pm 3.66$
Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerde Engeller Boyutu	-33	54	-5.9 ± 17.41
Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri Boyutu	-14	24	8.69 ± 9.58
Diyabetle Başa Çıkma Engelleri Boyutu	-7	14	9.55 ± 4.53
Öneri ve Destek Almada Engeller Boyutu	-13	14	$.37 \pm 5.84$

Tablo 4.5.'de Hastaların DEÖ alt boyutlarına ait puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde DEÖ alt boyutlarına ait puan ortalamalarına bakıldığında en yüksek puan ortalaması 9.55 ± 4.53 ile Diyabetle Başa Çıkma Engelleri alt boyutuna aittir. En düşük puanı ise İlaç Kullanım Engelleri alt boyutu almıştır (-1.76 ± 6.13). Diğer alt boyutlarda ise Kendi Kendini İzleme Engelleri alt boyutu puan ortalamasının 2.38 ± 4.61 , Bilgi ve İnanç Engelleri alt boyutu puan ortalamasının 6.22 ± 7.83 , Tanıdaki Engeller alt boyutu puan ortalamasının $.73 \pm 3.66$, Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller alt boyutu puan ortalamasının $-.59 \pm 17.41$, Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri alt boyutu puan ortalamasının 8.69 ± 9.58 , Öneri ve Destek Almada Engeller alt boyutu puan ortalamasının $.37 \pm 5.84$ olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 4.5).

Tablo 4.6. Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre DEÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı

		İlaç Kullanım Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Cinsiyet	Kadın	-.80±5.79	2.73±4.45	7.05±7.36	1.12±3.62	.88±17.94	10.01±9.05	9.41±4.19	.68±5.91
	Erkek	-3.30±6.41	1.80±4.86	4.87±8.43	.09±3.67	-2.96±16.44	6.57±10.12	9.78±5.07	-.13±5.75
	TEST	t=2.213 p=.029	t=1.070 p=.287	t=1.494 p=.138	t=1.514 p=.133	t=1.175 p=.242	t=1.939 p=.055	t=-.442 p=.659	t=.734 p=.464
Yaş	50 yaş ve altı	1.00±5.99	.79±4.39	4.93±8.74	.93±3.83	-1.50±18.06	12.07±6.72	10.07±3.63	1.43±4.24
	51-60	-.98±6.56	3.55±4.33	7.33±7.73	.95±3.92	1.13±19.48	9.35±10.02	10.15±3.34	1.70±5.31
	61 yaş ve üzeri	-2.82±5.72	2.00±4.72	5.82±7.73	.55±3.51	-1.44±16.10	7.58±9.73	9.08±5.26	-.67±6.28
	TEST	KW=6.132 p=.047	KW=4.158 p=.125	KW=1.468 p=.480	KW=.538 p=.764	KW=.004 p=.998	KW=2.966 p=.227	KW=.170 p=.919	KW=4.568 p=.102
	Fark	1>3	-	-	-	-	-	-	-
Medeni Durum	Evli	-1.48±6.36	2.61±4.72	6.23±7.73	.57±3.64	.05±16.74	9.28±9.36	9.98±4.18	1.12±5.62
	Bekar	-4.20±3.42	2.80±2.17	5.80±12.66	.80±4.87	15.00±32.27	6.40±9.42	10.40±3.36	-1.80±7.26
	Dul-boşanmış	-2.35±5.67	1.35±4.56	6.26±7.41	1.35±3.58	-6.57±14.02	6.83±10.58	7.65±5.66	-2.17±5.83
	TEST	KW=1.245 p=.536	KW=1.525 p=.466	KW=.093 p=.955	KW=.726 p=.695	KW=3.812 p=.149	KW=1.572 p=.456	KW=4.333 p=.115	KW=7.133 p=.028
	Fark	-	-	-	-	-	-	-	1>3

Tablo 4.6. (Devamı)

		İlaç Kullanım Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	-1.79±6.03	3.39±4.18	9.18±5.68	1.00±3.56	4.54±20.13	10.07±9.82	10.1±3.97	1.50±5.90
	Okur yazar	.56±6.88	2.83±4.62	9.11±4.52	1.33±3.61	-1.67±16.50	9.28±8.57	8.94±4.24	-1.78±4.81
	İlkokul	-2.37±6.10	2.61±4.57	6.09±7.41	.93±3.78	-1.63±16.57	9.11±10.03	8.94±5.28	.20±6.14
	Ortaokul	.22±4.71	-.67±5.39	-.67±10.97	-1.89±3.22	-4.00±15.97	7.67±7.87	9.78±2.91	.56±6.13
	Lise	-3.00±5.48	.00±5.02	3.50±8.96	.67±3.50	.50±18.53	1.33±11.34	12.83±1.17	2.33±6.31
	Yükseköğretim	-5.40±6.43	.80±4.09	-3.80±10.35	-.40±3.51	-9.40±14.79	5.00±5.57	10.80±3.49	.80±4.49
	TEST	KW=5.670 p=.340	KW=7.462 p=.188	KW=16.240 p=.006	KW=5.937 p=.312	KW=3.467 p=.628	KW=5.656 p=.341	KW=7.550 p=.183	KW=3.932 p=.559
	Fark	-	-	1-2-3>4-6	-	-	-	-	-
Çalışma durumu	Çalışıyor	-2.43±6.35	1.43±4.33	4.50±8.55	-.21±3.64	1.07±16.95	6.79±11.01	10.71±3.29	.29±4.27
	Çalışmıyor	-1.67±6.13	2.50±4.65	6.44±7.74	.85±3.66	-.81±17.54	8.94±9.41	9.40±4.66	.38±6.0332.09
	TEST	U=699.000 p=.725	U=624.500 p=.332	U=641.000 p=.404	U=626.000 p=.339	U=664.000 p=.523	U=664.500 p=.526	U=609.500 p=.275	U=738.500 p=.977
Gelir durumu	Gelir giderden az	-1.69±6.38	2.43±4.62	7.38±7.73	1.43±3.64	.05±18.75	10.02±8.24	10.86±3.02	1.43±6.68
	Gelir gidere eşit	-2.00±5.38	2.85±4.47	6.95±6.76	.49±3.63	.85±17.09	7.24±10.77	8.22±5.26	-.85±5.49
	Gelir giderden fazla	-1.30±7.50	1.13±4.89	2.35±9.40	.00±3.71	-5.22±15.47	9.74±8.70	10.35±4.20	1.35±4.51
	TEST	KW=.020 p=.990	KW=2.291 p=.318	KW=5.529 p=.063	KW=2.601 p=.272	KW=1.603 p=.449	KW=1.384 p=.501	KW=9.470 p=.009	KW=4.650 p=.098
	Fark	-	-	-	-	-	-	1>2	-

Tablo 4.6. (Devamı)

		İlaç Kullanım Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Sigara kullanma durumu	Evet	-2.33±7.11	1.63±4.81	5.67±8.35	.58±3.54	-1.92±14.93	9.50±7.69	10.08±4.35	2.42±4.77
	Hayır	-1.41±6.16	2.68±4.53	6.40±7.86	.94±3.72	-.76±18.44	9.00±10.11	9.05±4.81	-.30±6.18
	Bıraktım	-2.79±4.00	1.86±4.91	6.07±7.21	-.29±3.56	2.64±15.70	5.50±9.27	11.57±1.83	.79±4.76
	TEST	KW=.946 p=.623	KW=1.065 p=.587	KW=.387 p=.824	KW=1.789 p=.409	KW=1.250 p=.535	KW=1.972 p=.373	KW=4.063 p=.131	KW=4.213 p=.122
Alkol kullanma durumu	Evet	-2.00±0.00	-1.00±0.00	11.00±0.00	5.00±0.00	-1.00±0.00	13.00±0.00	9.00±0.00	-5.00±0.00
	Hayır	-1.79±6.18	2.49±4.61	6.26±7.80	.68±3.68	-.54±17.54	8.57±9.62	9.54±4.58	.34±5.86
	Bıraktım	.50±6.36	-2.50±2.12	1.00±12.73	1.00±1.41	-3.50±19.09	13.50±10.61	10.50±0.71	4.50±3.54
	TEST	KW=.382 p=.826	KW=2.426 p=.297	KW=1.172 p=.557	KW=1.329 p=.515	KW=.119 p=.942	KW=.570 p=.752	KW=.474 p=.789	KW=2.180 p=.336

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre DEÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı Tablo 4.6’de verilmiştir.

Hastaların cinsiyetleri ile İlaç Kullanım Engelleri alt boyutu ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değeri $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Tablo incelendiğinde, erkeklerin negatif yönde ortalama puanlarının (-3.30 ± 6.41), kadınlara göre ($-.80\pm5.79$) daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

Hastaların yaşlarına göre İlaç Kullanım Engelleri alt boyutu puan ortalamalarına ait KW değerinin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığının bulmak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Dunnet T3 Post Hoc testi sonucunda, 50 yaş ve altındaki hastaların (1.00 ± 5.99), 61 yaş ve üzerindeki (-2.82 ± 5.72) o hastalara göre, İlaç Kullanım Engelleri alt boyutu ortalama puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.6).

Hastaların medeni durumuna göre, Öneri ve destek Almada Engeller alt boyutu ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Medeni duruma göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak amacıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Dunnet T3 Post Hoc testi sonucunda, evli olan hastaların (1.12 ± 5.62), dul ve boşanmış (-2.17 ± 5.83) olan hastalara göre Öneri ve Destek Almada Engeller alt boyutu ortalama puanlarının daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 4.6).

Hastaların eğitim durumlarına göre Bilgi ve İnanç Engelleri alt boyutu ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Eğitim durumuna göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Dunnet T3 Post Hoc testi sonucunda, eğitim durumu okuryazar olmayan (9.18 ± 5.68), okuryazar olan (9.11 ± 4.52) ve ilkokul mezunu (6.09 ± 7.41) olan hastaların, eğitim durumu ortaokul ($-.67\pm10.97$) ve

yükseköğretim (-3.80 ± 10.35) olan hastalara göre Bilgi ve İnanç Engelleri alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Sonuç olarak eğitim durumu okuryazar olmayan, okuryazar olan ve ilkokul mezunu olan hastaların eğitim durumu ortaokul ve yükseköğretim olan hastalara göre daha fazla Bilgi ve İnanç Engelleri yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.6).

Hastaların çalışma durumlarına göre DEÖ alt boyutları puan ortalamaları açısından aralarındaki farklara ait U değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Hastaların gelir durumlarına göre Diyabetle Başa Çıkma Engelleri alt boyutu ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değeri $p < 0.05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Gelir durumuna göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testine başvurulmuştur. Test sonucunda, geliri giderinden az olan hastaların (10.86 ± 3.02), geliri giderine eşit olan hastalara (8.22 ± 5.26) göre Diyabetle Başa Çıkma Engelleri alt boyutu ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Geliri giderine göre az olan hastaların, geliri giderine eşit olan hastalara göre Diyabetle Başa Çıkma Engeli'ni daha fazla yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.6).

Hastaların sigara kullanma durumuna göre DEÖ alt boyutları puan ortalamalarına ait KW değerinin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$) (Tablo 4.6).

Hastaların alkol kullanma durumuna göre DEÖ alt boyutu ortalama puanları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ($p > 0.05$) (Tablo 4.6).

Hastaların hastalığa ilişkin özelliklerine göre DEÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının puan dağılımı açısından farklar Tablo 4.7'de verilmiştir.

Hastaların tanı süresine göre, Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri alt boyutu puan ortalamaları açısından aralarındaki farkları gösteren KW değeri istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur ($p<0.05$). Tanı süresine göre farklılığın hangi grup kaynaklı olduğunu anlamak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testine başvurulmuştur. Test sonucunda, tanı süresi 10 yıl ve üzerinde olan hastaların (10.51 ± 8.33), 1-4 yıl arasında olan hastalara (4.22 ± 10.40) göre Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.7).

Hastaların diyabet tedavi tipine göre, Öneri ve Destek Almada Engeller alt boyutu puan ortalamaları açısından aralarındaki farklara ait KW değeri anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Diyabet tedavi tipine göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. OAD+insülin tedavisi alan hastaların (1.85 ± 5.30), sadece insülin tedavisi ($.00\pm 5.62$) alan hastalara göre daha fazla öneri ve destek almada engel yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 4.7).

Hastaların diyabet tedavisine uyum algısına göre, İlaç Kullanım Engelleri ve Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller alt boyut ortalama puanlarına ait KW değerinin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Diyabet tedavisine uyum algısına göre farkın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak amacıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Test sonucunda, diyabet tedavisine uyumunu orta ve kötü olarak tanımlayan hastaların, diyabet tedavisine uyum algısı iyi olan hastalara göre ilaç kullanımında ve sağlık profesyonelleriyle ilişkilerde daha fazla engel yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.7).

Hastaların kan şekeri ölçümü yapma durumuna göre, “Kendi Kendini İzleme Engelleri” alt boyutu ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait t değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, kan şekeri ölçümü yapmayan hastaların (5.15 ± 4.21), kan şekeri ölçümü yapan hastalara (1.28 ± 4.31) göre daha fazla kendi kendini izleme engeli yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.7) ($p<0.05$).

Hastaların kan şekeri ölçümü yapılma sıklığına göre DEÖ alt boyutları ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.7).

Hastaların diyetle uyum algısına göre, Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri, Diyabetle Başa Çıkma Engelleri ve Öneri ve Destek Almada Engeller alt boyutları ortalama puanlarına ait KW değerinin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Diyetle uyum algısına göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak maksadıyla Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda, diyetle uyumunu kötü olarak belirten hastaların, diyetle uyumunu iyi ve orta olarak belirten hastalara göre daha fazla yaşam tarzını değiştirmekte engel yaşadıkları görülmektedir. Ayrıca diyetle uyum algısını orta ve kötü olarak belirten hastalar diyetle uyumunu iyi olarak belirten hastalara göre daha fazla diyabetle başa çıkma engeli yaşıyor. Diyetle uyumunu kötü olarak belirten hastalar diyetle uyumu orta olan hastalara göre daha fazla öneri ve destek almada engel yaşamaktadır (Tablo 4.7).

Hastaların egzersiz yapma durumuna göre, Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri alt boyutu puan ortalamaları açısından aralarındaki farklara ait t değeri anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, egzersiz yapmayan hastaların (12.72 ± 7.06), egzersiz yapan hastalara (2.65 ± 9.74) göre yaşam tarzını değiştirmekte daha fazla engel yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.7).

Hastaların egzersiz yapma sıklığına göre, DEÖ alt boyutları ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri istatistiksel anlamda anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.7).

Hastaların diyabetin kontrolü için doktora gitme sıklığına göre, DEÖ alt boyutları ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur (Tablo 4.7).

Hastaların ailesinde diyabet hastası olma durumuna göre , DEÖ alt boyutları ortalama puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 4.7).

Hastaların diyabete bağlı komplikasyon gelişme durumuna göre, Bilgi ve İnanç Engelleri ve Diyabetle Başa Çıkma Engelleri alt boyut puan ortalamalarına ait KW değerinin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Tablonun incelenmesine devam edildiğinde, diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastaların, komplikasyon gelişmeyen hastalara göre daha fazla diyabetle başa çıkma ve bilgi ve inanç engeli yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.7).

Hastaların ek bir hastalığının olma durumuna göre, Yaşam Tarzı Değişikliği Engeller alt boyutu puan ortalamaları açısından aralarındaki farklara ait t değeri anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Tablo incelendiğinde, ek bir hastalığı olan hastaların (10.00 ± 8.75), ek hastalığı olmayan (6.17 ± 10.67) hastalara göre yaşam tarzı değişikliğinde daha fazla engel yaşadıkları görülmektedir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre DEÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı

		İlaç Kullam Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Tanı süresi	1-4 yıl arası	-3.61±5.81	3.52±4.23	4.87±9.22	.22±3.72	-1.52±17.09	4.22±10.40	7.48±6.68	-.48±5.97
	5-9 yıl arası	-2.23±6.75	3.59±4.38	8.50±6.72	.18±3.86	-3.27±16.13	7.18±11.24	8.36±5.42	.14±5.56
	10 yıl ve üzeri	-1.05±5.99	1.67±4.70	5.96±7.63	1.04±3.60	.48±17.98	10.51±8.33	10.53±2.94	.69±5.93
	TEST	KW=2.681	KW=4.422	KW=3.584	KW=1.224	KW=.377	KW=7.663	KW=4.047	KW=1.001
		p=.262	p=.110	p=.167	p=.542	p=.828	p=.022	p=.132	p=.606
	Fark	-	-	-	-	-	3>1	-	-
Diyabet tedavi tipi	Diyet	-10.00±1.41	4.50±0.71	.50±21.92	3.00±4.24	11.00±60.81	4.00±15.56	5.00±8.49	-1.00±7.07
	Oral antidiyabetik	-2.38±6.23	3.54±4.21	5.79±9.33	.33±3.36	-1.13±16.72	7.25±11.10	8.04±6.00	.00±5.62
	İnsülin	-2.33±5.52	1.79±4.66	6.58±5.85	1.06±3.88	-3.00±15.54	7.55±7.57	9.48±4.87	-2.03±6.28
	Oral antidiyabetik+insülin	-.93±6.34	2.16±4.78	6.38±7.78	.62±3.69	.54±17.16	10.03±9.81	10.33±3.29	1.85±5.30
	TEST	KW=6.947	KW=2.178	KW=.433	KW=1.341	KW=.292	KW=4.570	KW=2.666	KW=9.103
		p=.074	p=.536	p=.933	p=.719	p=.962	p=.206	p=.446	p=.028
Şu anki diyabet tedavisine uyum algısı	FARK	-	-	-	-	-	-	-	4>3
	İyi	-5.14±6.74	1.45±4.60	2.05±10.86	.59±4.09	-9.36±15.05	4.68±11.16	6.45±7.57	-1.77±7.65
	Orta	-.54±5.81	3.25±4.40	7.40±6.69	.98±3.71	.17±18.62	9.17±9.35	9.85±3.49	.75±5.74
	Kötü	-1.52±5.71	1.83±4.78	6.87±6.75	.50±3.44	2.74±15.92	10.07±8.69	10.70±2.75	.96±4.78
	TEST	KW=10.833	KW=2.813	KW=3.555	KW=.558	KW=7.177	KW=3.195	KW=3.285	KW=3.883
		p=.004	p=.245	p=.169	p=.756	p=.028	p=.202	p=.194	p=.143
	Fark	2-3>1	-	-	-	2-3>1	-	-	-

Tablo 4.7. (Devamı)

		İlaç Kullanım Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Kan şekeri ölçümü yapılma durumu	Evet	-1.72±5.95	1.28±4.31	5.23±7.95	.67±3.50	-.47±17.86	8.67±8.82	9.31±4.68	.26±5.88
	Hayır	-1.85±6.67	5.15±4.21	8.71±7.02	.85±4.09	-.91±16.48	8.74±11.42	10.15±4.13	.65±5.80
	TEST	t=.106	t=-4.457	t=-2.227	t=-.240	t=.126	t=-.031	t=-.908	t=-.330
		p=.916	p=.000	p=.028	p=.811	p=.900	p=.975	p=.366	p=.742
Kan şekeri ölçümü yapılma sıklığı	Her gün	-1.17±6.45	.50±4.42	3.97±8.94	.61±3.58	-.47±18.57	7.14±8.72	9.00±5.17	-.97±6.42
	Haftada bir	-1.71±6.33	1.54±4.20	6.10±7.26	.83±3.56	-2.04±17.58	10.19±8.50	9.79±3.84	.98±5.24
	Ayda bir	-5.50±2.38	5.00±2.00	8.00±1.41	-1.25±3.78	5.25±9.47	9.25±14.41	7.00±8.37	.00±7.39
	TEST	KW=1.862	KW=3.597	KW=1.128	KW=.981	KW=.985	KW=2.373	KW=.134	KW=2.472
		p=.394	p=.166	p=.569	p=.612	p=.611	p=.305	p=.935	p=.291
Diyete uyum algısı	İyi	-3.88±5.94	1.65±4.21	5.24±11.09	.71±3.80	-6.35±17.92	3.65±8.95	6.06±6.78	-1.12±5.56
	Orta	-1.46±5.69	2.75±4.71	6.21±7.06	1.00±3.65	-1.38±17.82	6.96±10.61	9.44±4.48	-.69±6.20
	Kötü	-1.35±6.59	2.24±4.68	6.55±7.43	.45±3.67	2.14±16.59	12.14±7.36	10.82±2.79	1.94±5.26
	TEST	KW=2.377	KW=.891	KW=.485	KW=.606	KW=3.156	KW=12.454	KW=9.437	KW=6.790
		p=.305	p=.641	p=.785	p=.739	p=.206	p=.002	p=.009	p=.034
FARK		-	-	-	-	-	3>1-2	2-3>1	3>2
Egzersiz yapma durumu	Evet	-2.63±5.92	2.60±4.39	4.85±8.86	.60±3.71	-1.77±19.05	2.65±9.74	9.04±5.40	.13±6.49
	Hayır	-1.18±6.25	2.22±4.78	7.13±6.97	.81±3.65	.19±16.32	12.72±7.06	9.89±3.84	.53±5.40
	TEST	t=-1.267	t=.443	t=-1.494	t=-.294	t=-.604	t=-6.167	t=-1.004	t=-.369
		p=.208	p=.659	p=.139	p=.769	p=.547	p=.000	p=.317	p=.713

Tablo 4.7. (Devamı)

		İlaç Kullam Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engeller	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Dişabetle Baş Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
		$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$	$\bar{X} \pm S.s.$
Egzersiz yapma sıklığı	Her gün	-1.85±4.44	2.92±4.24	5.42±8.39	1.15±3.52	3.12±21.34	1.69±9.66	10.15±4.36	.50±6.22
	Haftada 1-2 kere	-1.76±6.71	1.71±4.85	3.88±10.36	.12±3.22	-5.53±14.57	5.35±8.83	10.00±3.97	1.24±6.01
	Düzensiz	-9.75±7.27	5.50±1.73	6.25±7.41	.00±6.93	-15.50±14.06	-2.50±14.43	.75±7.63	-5.00±8.98
	TEST	KW=4.271 p=.118	KW=2.359 p=.307	KW=.092 p=.955	KW=.938 p=.626	KW=3.702 p=.157	KW=2.295 p=.317	KW=5.588 p=.061	KW=2.757 p=.252
Dişabetin kontrolü için doktora gitme sıklığı	Ayda 1 kez	.33±9.29	.67±4.16	10.67±4.62	.00±2.65	-2.00±22.52	1.33±10.21	6.00±1.73	-1.67±2.31
	2 ayda bir kez	-.50±6.90	2.89±4.58	8.06±6.63	-.06±4.04	8.61±19.96	8.22±10.22	11.06±2.36	.78±5.01
	3 ayda bir kez	-2.00±6.06	2.22±4.22	5.68±8.66	1.22±3.65	-1.06±18.14	10.50±8.15	9.42±4.50	.44±6.12
	6 ayda bir kez	-1.61±5.83	2.73±5.24	6.09±7.52	.45±3.41	-3.02±15.27	7.91±10.72	9.98±4.36	1.00±5.77
	Diğer	-6.40±4.56	.00±3.16	3.40±7.37	1.40±5.51	-6.80±6.02	3.60±8.02	3.80±8.29	-6.20±5.07
	TEST	KW=3.461 p=.484	KW=2.399 p=.663	KW=2.132 p=.712	KW=2.097 p=.718	KW=3.585 p=.465	KW=6.217 p=.184	KW=8.653 p=.070	KW=6.561 p=.161
	Fark	-	-	-	-	-	-	-	-
Ailede dişabet hastası olma durumu	Hayır	-2.27±6.10	3.09±4.50	6.55±8.58	1.15±3.83	.70±15.79	9.61±10.13	9.85±5.14	1.91±6.17
	1.derece akraba	-1.58±5.95	2.13±4.73	6.15±6.98	.56±3.61	-.72±17.73	8.37±9.08	9.69±4.07	-.41±5.40
	2.derece akraba	-1.50±7.27	2.00±4.43	5.81±10.06	.56±3.67	-2.69±19.94	8.25±11.06	8.31±5.19	.63±6.71
	TEST	KW=.434 p=.805	KW=1.259 p=.533	KW=2.177 p=.337	KW=.741 p=.690	KW=.593 p=.743	KW=1.090 p=.580	KW=3.411 p=.182	KW=4.077 p=.130
Dişabete bağlı gelişen komplikasyon durumu	Evet	-1.29±6.04	2.03±4.81	7.63±7.17	.76±3.83	.37±17.81	9.69±8.91	10.38±3.69	.75±6.02
	Hayır	-2.37±6.27	2.83±4.34	4.37±8.32	.67±3.46	-1.85±16.96	7.38±10.34	8.46±5.28	-.13±5.61
	TEST	t=.948 p=.345	t=-.938 p=.350	t=2.261 p=.026	t=.135 p=.893	t=.689 p=.492	t=1.311 p=.192	t=2.240 p=.028	t=.821 p=.413
Ek hastalık olma durumu	Evet	-2.24±6.14	2.23±4.84	6.84±7.35	.35±3.77	-.56±17.34	10.00±8.75	10.10±4.07	.86±6.04
	Hayır	-.83±6.09	2.66±4.17	5.02±8.64	1.44±3.38	-.66±17.76	6.17±10.67	8.49±5.19	-.59±5.38
	TEST	t=-1.198 p=.233	t=-.484 p=.629	t=1.205 p=.231	t=-1.549 p=.124	t=.030 p=.976	t=2.106 p=.037	t=1.732 p=.088	t=1.291 p=.199

Hastaların metabolik değişkenleri ile Diyabete Engeller Ölçeği alt boyutları ortalama puanları arasındaki ilişkiler Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8. Hastaların Metabolik Değişkenleri ile Diyabete Engeller Ölçeği Alt Boyutları Ortalama Puanları arasındaki ilişkiler

		İlaç Kullanım Engelleri	Kendi Kendini İzleme Engelleri	Bilgi ve İnanç Engelleri	Tanıdaki Engeller	Sağlık Profesyonelleri ile İlişkilerdeki Engeller	Yaşam Tarzı Değişikliği Engelleri	Diyabetle Başa Çıkma Engelleri	Öneri ve Destek Almada Engeller
HbA1C	R	.123	-.101	-.021	.134	-.159	-.026	.077	.084
	P	.179	.272	.824	.145	.083	.778	.405	.364
AKŞ	R	-.122	-.236**	-.057	-.018	-.055	.056	.002	.029
	P	.186	.009	.538	.849	.554	.543	.979	.757
BKİ	R	-.132	-.084	-.075	-.133	.020	-.019	.140	-.055
	P	.151	.361	.413	.146	.828	.833	.126	.552
KOLESTEROL	R	-.116	-.057	.063	.002	-.144	-.015	.061	-.022
	P	.207	.537	.495	.982	.116	.870	.506	.809
TRİGLİSERİD	R	-.051	.013	.073	-.038	-.123	.042	.105	.174
	P	.583	.890	.431	.682	.180	.649	.253	.057
HDL	R	-.082	.009	-.058	.001	-.087	-.030	-.091	-.112
	P	.373	.925	.530	.992	.346	.741	.326	.223
LDL	R	-.120	-.061	.065	.022	-.096	.025	.041	.054
	P	.193	.511	.479	.815	.297	.786	.654	.557
Diyastolik	R	-.131	-.046	-.117	-.192*	.005	-.155	-.152	-.041
	P	.154	.617	.203	.035	.959	.090	.098	.657
Sistolik	R	.143	.021	.060	.013	-.014	.060	.042	.030
	P	.118	.817	.514	.886	.878	.516	.646	.748

AKŞ ile Kendini İzleme Engeller Boyutu arasındaki ilişki ve Diyalostik kan basıncı ile Tanıdaki Engeller Boyutu arasındaki ilişki ters yönde anlamlı bulunmuş olup ($p<0.05$) , diğer tüm ilişkiler anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$)(Tablo 4.8).



5. TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmamızdan elde edilen veriler konuyla ilgili literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışmamızda metabolik kontrol değerlerinden AKŞ, HbA1c, HDL kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid ve BKİ ortalamaları normal değerlerin üzerindedir (Tablo 4.3). Bu sonuçlar hastaların metabolik kontrollerinin kötü olduğunu işaret etmektedir.

Bu çalışmada hastaların diyabetle başa çıkma engelleri alt boyutu en yüksek puan ortalamasına sahiptir (Tablo 4.5). Bu boyutta hastaların hastalığa karşı tutum ve bakış açısı sorgulanmaktadır. Hastaların hastalığa karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri görülmektedir. Yurt dışında ve ülkemizde yapılan birçok çalışmada hastaların hastalığa karşı negatif bir tutum sergiledikleri bulunmuştur.^{8,26,82,94-96} Hastalıkla ilgili olumlu bir bakış açısı olanlar diyabet bakımlarında daha aktif ve kontrol duygusu daha yüksek bireyler olmaktadır.²⁴ Bu sonuç, diyabet hastalığının her evresinde büyük bir özveri gerektirmesi ve bireye yüklenen sorumlulukların oldukça fazla olmasıyla açıklanabilir.

Bu çalışmada diyabet yönetiminde karşılaşılan engellerde en düşük puan ortalaması ilaç kullanım engelleridir (-1.76 ± 6.13) (Tablo 4.5). Bu puan ortalaması hastaların bu boyutta engel yaşamadıklarını ifade etmektedir. Bu çalışmayla uyumlu olarak Üren ve Yılmaz Karabulutlu'nun⁸, Özcan²⁶ ve Kara ve Çınar'ın⁸² yaptıkları çalışmalarda da hastaların insülin ve ilaç dozlarıyla ilgili tutumlarını ölçen tedavi engelleri alt boyutu en düşük puan ortalaması olarak belirlenmiştir. Boccuzzi ve ark.⁹⁷ yaptıkları bir çalışmada tip 2 diyabet hastalarının 12 aylık oral antidiyabetik ilaç kullanım uyumlarını yaklaşık olarak %79 bulmuşlardır. Diğer çalışmalarda da tedavi engelleri boyutu en düşük puan olarak saptanmıştır.^{98,99} Diyabet hastalarının baş etmesi gereken birçok sorun vardır. Ancak ilaç kullanımına, yaşam tarzını değiştirmek gibi daha büyük

bir çaba isteyen durumlara göre uyum sağlanması daha kolaydır. Bu nedenle bu alt boyutun en az engel yaşanan durum olduğu düşünülmektedir.

Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu ve gelir durumunda anlamlı farklılıklar görülmektedir. Kadın hastaların erkek hastalara göre ilaç kullanımında daha çok engele sahip oldukları görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.6). İlaç kullanım engelleri alt boyutunda ilaç etkinliğine inanma, ilacın doğru bir şekilde alınıp alınmama durumu ve insülin kullanımı konusundaki tutumlar sorgulanmaktadır. Çalışmamızda bireylerin %50.8'i OAD+insülin kullanmaktadır. İnsülin kullanımı gün içerisinde özellikle beslenme konusunda belli bir düzen gerektirmektedir. Ancak kadınların toplumda anne olmak, eş olmak, ev kadını olmak gibi sorumluluk gerektiren oldukça zor rollerinin olması¹⁰⁰ ve bu rollerden kaynaklı istenilen düzeni kuramamaları bu durumu açıklayabilir.

Hastaların yaşı ile ilaç kullanım engelleri alt boyutunda anlamlı bir farklılık görülmektedir. 50 yaş ve altında olan hastaların, 61 yaş ve üzerinde olan hastalara göre, ilaç kullanımında daha çok engel yaşadıkları sonucu çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Bu konudaki bulgular literatürde farklılık göstermektedir. Bir çalışmada yaşla birlikte ilaca bağlılığın daha çok arttığı bildirilmiştir.¹⁰¹ Bazı çalışmalarda ise yaş faktörünün tedaviye uyumu etkilemediği belirlenmiştir.^{102,103} Bir üniversite hastanesinde tedavi gören diyabetik yaşlıların ilaç uyumlarını araştıran bir çalışmada hastaların ilaç uyumu % 61.1 olarak bulunmuştur.¹⁰⁴ Bu durum genç bireylerin daha sosyal ve aktif bir hayata sahip olmaları ve bu hayatın getirdiği dinamik yapıdan dolayı özellikle insülin kullanımının getirdiği belli bir düzene tabi olmakta zorlanmaları ile açıklanabilir.

Hastaların medeni durumlarına göre öneri ve destek almada engeller alt boyut puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Evli olan hastaların dul ve boşanmış olan hastalara oranla daha fazla öneri ve destek alma engeli

yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Diyabetik ayak gelişen hastalarla yapılan bir çalışmada medeni durumun algılanan sosyal destekle ilişkisi bulunamamıştır.¹⁰⁵ Karakurt ve ark.'nın¹⁰⁶ yaptığı bir çalışmada çalışmamızın aksi yönünde evli hastaların sosyal destek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Evli bireylerin, aile ortamının kalabalık olması ve buna bağlı olarak hastalığına ve hastalığa uyumuna yönelik eleştirilere daha fazla maruz kalması, aile içindeki rollerinden dolayı zaman sıkıntısı gibi nedenlerle sağlık profesyonelleriyle olan ilişkilerini ikinci plana atması bu durumu açıklayabilir.

Eğitim düzeyi düşük hastalar bilgi ve inanç engelleri alt boyutundan daha yüksek puan almışlardır ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Eğitim düzeyi düşük hastaların bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Atmaca ve ark.'nın¹⁰⁷ yaptıkları ve büyük bir çoğunluğunu eğitim seviyesi düşük olan bireylerin oluşturduğu bir çalışmada hastaların yaklaşık olarak yarısında hastalığı ile ilgili bilgi düzeyinin yetersiz veya yanlış olduğu görülmektedir. Başka bir çalışmada düşük eğitim düzeyindeki hastaların diyabetin yönetimi açısından önemli olan HbA1c, LDL ve kan basıncı bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.¹⁰⁸ Eğitim düzeyi, farkındalık için gerekli olan bilgiye daha kolay ulaşmayı sağlayan bir durum olup eğitim düzeyi düşük bireylerin tedaviyi uygulama ve davranış değişikliklerine uyum becerileri daha yetersizdir.¹⁰⁷

Ekonomik duruma göre geliri giderinden az olan hastaların geliri giderine eşit olan hastalara göre daha fazla diyabetle başa çıkma engeli yaşadıkları saptanmıştır. ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Diyabete karşı bu olumsuz tutum diyabet yönetimini de etkilemektedir. Kore'de yapılan bir çalışmada düşük gelirli erkeklerde diyabetik retinopati oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur.¹⁰⁹ Yorulmaz ve ark.'nın¹¹⁰ yaptığı çalışmada hastaların sosyoekonomik durumu kötüleştikçe duygusal anlamda daha çok etkilendikleri ve kontrol duygularının azaldığı gözlenmiştir. Bu sonuca göre; gelir seviyesinin artması ile diyabetle başa çıkma engelini azalması hastaların rahatlama,

sağlık koşulları uygun olan ortamda yaşama, hastalığın getirdiği ekonomik yükü karşılayabilme avantajlarıyla bağlantılı olduğu düşünülebilir.

Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri ile hastalık yönetiminde karşılaştıkları engeller değerlendirildiğinde; tanı süresi arttıkça yaşam tarzı değişikliklerinde daha fazla engel yaşadıkları bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada tanı süresi arttıkça öz bakım gücünün azaldığı bulunmuştur. Öz bakım gücünün azalmasıyla birlikte hastanın hastalık uyumunda da bozulmalar meydana gelmektedir. Tanı süresiyle birlikte artan komplikasyon riski hastanın adapte olması gereken yeni durumları doğurur.¹¹¹ Bu sonuç bir olasılıkla, hastalık süresi uzadıkça bireylerin bir kronik hastalığa sahip olmanın getirdiği sınırlılıkları daha uzun süre yaşamaları, tanı ve tedavi için daha fazla tıbbi girişimlere maruz kalmaları, hastalık semptomlarının artması ve bu durumun yaşam tarzı değişikliklerine daha zor uyum sağlamaları şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda OAD+insülin alan hastaların sadece insülin alan hastalara göre daha fazla öneri ve destek almada engel yaşadıkları bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Hastaların aldıkları destek ve tavsiyeler hastalık yönetiminde yardımcı niteliktedir. Literatür incelendiğinde, bir çalışmada insülin alan bireylerin diyabet uyumunun daha iyi olduğu bulunmuştur.¹¹² Yapılan bir çalışmada da OAD kullanan hastaların daha fazla sosyal destek aldıkları bulunmuştur.¹⁰⁶ Başka bir çalışmada ise oral antidiyabetik kullanan hastalarla insülin kullanan hastalar arasında sosyal destek yönünden fark bulunamamıştır.¹¹³ Sadece insülin tedavisi alan hastalar OAD tedavisine cevap vermeyen yani hastalığın daha fazla ilerlediği hastalardır. Bu nedenle sadece insülin tedavisi alan hastaların daha sıkı kontrolleri söz konusudur. Bu sıkı kontroller sayesinde de sağlık profesyonelleriyle iletişime geçme ve daha fazla öneri ve destek alma imkanı bulmaları bu durumu açıklayabilir.

Diyabet tedavisine uyum algısını kötü ve orta olarak nitelendiren hastaların tedaviye uyumunu iyi kabul eden hastalara göre daha fazla ilaç kullanımı ve sağlık profesyonelleri ile ilişkilerde engel yaşadıkları görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Yapılan çalışmalarda sağlık profesyonelleriyle ilişkilerde hekim hasta ilişkisi daha ön plana çıkmaktadır. Çalışma bulgumuz literatürle benzerlik göstermektedir. İbrahim ve ark.'nın ¹¹⁴ İskenderiye'de diyabetli hastalar ile yaptıkları çalışmada hekimleri ile ilişkisi yüksek olan hastaların tedaviye uyumlarının %93.4 düzeyinde olduğunu görülmüştür. Gherman ve ark.¹¹⁵ tarafından yapılan bir metaanaliz çalışmasında ise hekimi ile iyi ilişkileri olan hastaların tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka çalışmada da hekimin hastayı bilgilendirmesi ile hastada güven duygusunun oluşması hastanın ilaca uyumunu olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.¹¹⁶

Çalışmamızda kan şekeri ölçümü yapan hastaların yapmayan hastalara göre kendi kendini izleme engel puanları daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Kendi kendini izlem diyabet tedavisinde oldukça önemli bir bileşendir. Bireylerin kan glukoz değerinin yüksek çıkmasından korkması, zaman bulamaması veya ölçüm yapmayı rahatsız edici bulması kan şekeri ölçümü yapmasını engellemektedir.

Hastaların diyetine uyum algısı ile yaşam tarzı değişikliği engelleri, diyabetle başa çıkma engelleri ve öneri ve destek almada engeller alt ölçek grupları ile anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Yaşam tarzı değişikliği alt boyutunda hastaların diyet ve egzersiz uyumu, diyabetle başa çıkma engelleri alt boyutunda hastalığa karşı tutumu ve öneri ve destek alma engelleri alt boyutunda çevresinden ve sağlık profesyonellerinden aldığı sosyal destek sorgulanmaktadır. Diyetle uyum algısı kötü olan hastalar yaşam tarzı değişikliğinde, diyabetle başa çıkmada, öneri ve destek almada daha fazla engel yaşamaktadırlar. Tip 2 diyabetli kadınlarla yapılan bir çalışmada diyet uyumunda yaşanan zorluklar dört tema altında toplanmıştır ve bunlardan birisi de destek

eksikliği olmuştur.¹¹⁷ Hastalar için aile ve arkadaş desteği hastalıkla mücadelede bir güç kaynağıdır.¹⁰⁶ Yapılan bir çalışmada ise hastaların hastalığa karşı olumlu bakış açısı hastalık üzerindeki kontrollerini artırmaktadır.²⁴ Ülkemizde yapılan bir çalışmada pozitif tutuma sahip olanların diyetle uyumunun daha iyi olduğu bulunmuştur.¹¹⁸ Hastalığın getirdiği sorumlulukları yerine getirememesi, aile desteğinin olmaması ve hastalığa karşı olumsuz bakış açısı bireyin hastalı yönetimini negatif yönde etkiler ve diyetine uyumunda bundan etkilenmesi kaçınılmaz olur.

Egzersiz yapma durumuna göre hastalıkla baş etme durumu değerlendirildiğinde egzersiz yapmayan hastaların yapan hastalara göre daha fazla yaşam tarzı değişikliğinde engel yaşadığı görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Bu sonuç, hastaların algıladıkları engeller nedeniyle davranış değişikliği yapmadığını ve egzersizi hayatlarına entegre edemediklerinin göstergesi olarak yorumlanabilir.

Diyabete bağlı gelişen komplikasyonlara göre hastalıkla baş etme durumu incelendiğinde komplikasyon gelişen hastaların bilgi ve inanç engelleri ve diyabetle başa çıkma engelleri puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Çalışmamızla uyumlu olarak daha önce yapılan bir çalışmada karşılaşılan problemlerin artması ve hastalığa ilişkin bilgi eksikliğinin negatif tutumun artmasına neden olduğu bildirilmektedir.¹¹⁹ Yapılan başka bir çalışmada da komplikasyon gelişen hastaların diyabet hakkında daha az bilgiye sahip olduğu görülmektedir.¹²⁰

Ek hastalığa sahip olan hastalar yaşam tarzı engellerini daha çok yaşamaktadırlar ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada diyabetlilerde ek hastalığı fazla olan hastaların diyabete daha az öncelik verdiği ve kendi kendine yönetim beceri puanlarının kötüleştiği bulunmuştur.¹²¹ Bireyin birden fazla sorunla mücadele etmesine bağlı olarak uyumunun bozulması bu durumu açıklayabilir.

Metabolik kontrol değişkenleri ile ölçek alt boyutları arasında farklılıklar bulunmuştur. AKş ile kendini izleme engeller boyutu arasında ve diyastolik kan basıncı ile tanıdaki engeller alt boyutu arasında ters yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.8). Bu durum AKş'si düşük bireylerin kan şekerine bakma ihtiyaı hissetmemesiyle açıklanabilir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tip 2 diyabet hastalarının hastalıkları ile baş etmede karşılaştıkları engelleri değerlendirmek amacıyla yapılan araştırma sonucunda:

- Hastaların DEÖ'nin alt boyutlarında aldıkları puan ortalamalarında en yüksek puan ortalamasının diyabetle başa çıkma alt boyutunun olduğu,
- DEÖ'nin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarında en düşük puanı ilaç kullanım alt boyutunun olduğu,
- Kadınların ve kan şekere bakmayanların kendi kendini izleme engeli yaşadığı,
- 50 yaş altında olanların 61 yaş üzerinde olanlara göre daha fazla ilaç kullanım engeli yaşadığı,
- Evli olanların, OAD kullananların öneri ve destek almada engel yaşadığı,
- Tanı süresi 10 yıl ve üzeri olanların, egzersiz yapmayanların ve ek hastalığı olanların yaşam tarzı değişikliğinde engel yaşadıkları,
- Ekonomik durumu kötü olanların diyabetle başa çıkmada engel yaşadıkları,
- Komplikasyon gelişen ve eğitim düzeyi düşük olan hastaların bilgi ve inanç engeli yaşadıkları,
- Tedaviye uyum algısı kötü ve orta olanların ilaç kullanım ve sağlık profesyonelleriyle ilişkilerde engel yaşadıkları,
- Diyetine uyum algısı kötü olanların yaşam tarzı değişikliğinde, öneri ve destek almada ve diyabetle başa çıkmada engel yaşadığı,
- Metabolik kontrol değişkenlerinden AKŞ, HbA1c, HDL kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid ve BKİ ortalamalarının yüksek olduğu,
- AKŞ ile kendi kendini izleme engelleri alt boyutu arasında ters yönde anlamlı ilişki olduğu,

- Diyalostik kan basıncı ile tanıdaki engeller alt boyutu arasında ters yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hastaların hastalığa karşı tutumlarının değerlendirilmesi ve uygun eğitimlerin verilmesi,
- Hemşirelerin DM'li hastalara danışmanlık ve bakım verirken sosyodemografik özelliklerini dikkatli bir şekilde analiz etmeleri,
- Kadınların, evlilerin, ekonomik durumu kötü olanların ve eğitim seviyesi düşük olan Tip 2 DM hastalarının hastalık yönetimi konusunda daha fazla desteklenmesi,
- Diyetine uyum algısı kötü olanların yaşam tarzı değişikliği konusunda bilgilendirilmesi ve desteklenmesi,
- DM hastalarına geniş kapsamlı bir değerlendirme yapılarak fiziksel sosyal ve psikolojik yönden yaşanan sorunların saptanarak desteklenmesi,
- DM hastalarının, düzenli kan şekeri ölçümü yapma, sonuçları değerlendirme ve uygun girişimde bulunmaları açısından daha fazla eğitime tabi tutulması önerilebilir.
- Konuyla ilgili olarak daha fazla bilimsel çalışma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Akalın S. Diabetes Mellitus Sınıflaması ve Tanı. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C (editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015: 17-23.
2. Tanrıverdi MH, Çelepkolu T, Aslanhan H. Diyabet ve birinci basamak sağlık hizmetleri. *JCEI*, 2013, 4: 562-567.
3. International Diabetes Federation, 2019 Diabetes Atlas.
[https://diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF Atlas 9th Edition 2019.pdf](https://diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF_Atlas_9th_Edition_2019.pdf).
20 Kasım 2019.
4. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2015-2020 Türkiye Diyabet Programı. 2.Baskı, 2014: 1-66.
5. Olgun N, Aslan FE, Coşansu G, Çelik S. Diabetes Mellitus. İçinde: Karadakovan A, Aslan FE (editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, 4. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitabevi, 2017: 767-804.
6. Uluslararası Diyabet Liderler Zirvesi. Türkiye’de ve Bölge Ülkelerinde Diyabet Sorunu. <http://www.diabetcemiyesi.org/c/turkiye-de-ve-bolge-ulkelerinde-diyabet-sorunu>. 15 Nisan 2019.
7. Özdemir İ, Hocaoglu Ç. Tip 2 diabetes mellitus ve yaşam kalitesi: Bir gözden geçirme. *Göztepe Tıp Dergisi*, 2009, 24: 73-78.
8. Üren Y, Karabulutlu EY. Tip 2 diyabet hastalarında diyabet kontrolünü zorlaştıran faktörlerin incelenmesi. *HSP*, 2018, 5: 376-386.
9. Chew BH, Khoo EM, Chia YC. Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 2015, 27: 166-173.

10. Boussageon R, Gueyffier F, Cornu C. Effects of pharmacological treatments on micro-and macrovascular complications of type 2 diabetes: what is the level of evidence? *Diabetes & Metabolism*, 2014, 40: 169-175.
11. Song MS, Kim HS. Intensive management program to improve glycosylated hemoglobin levels and adherence to diet in patients with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research*, 2009, 22: 42-47.
12. Gergely M. Effective diabetes education. *IDF Bulletin*, 1992, 37: 9-10
13. Kahraman G, Tavşanlı NG, Baydur H, Özmen D, Özmen E. Tip-2 diyabet hastalarında diyabette engeller ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2016, 17: 33-44.
14. American Diabetes Association. Glycemic Targets. *Diabetes Care*, 2016, 39: 39-46.
15. Polonsky WH, Fisher L, Schikman CH, Hinnen DA, Parkin CG, Jelsovsky Z. Structured self monitoring of blood glucose significantly reduces A1C levels in poorly controlled, noninsulin-treated type 2 diabetes: results from the structured testing program study. *Diabetes Care*, 2011, 34: 262-267.
16. Aslan D, Yilmaztürk GC, Akalın N, Büyükbeşe MA, Sermez Y, Fenkçi S. Klinik laboratuvar test sonuçlarının uluslararası ve ulusal harmonizasyonu, standardizasyonu ve HbA1c örneği. *Türk Biyokimya Dergisi*, 2011, 36: 374-383.
17. İnkaya VB, Karadağ E. Diyabetli bireyler ve onlara bakım veren hemşirelerin hastalık özyönetim stratejilerine bakışı: Kalitatif bir çalışma. *HEAD*, 2017, 14: 31-37.
18. American Diabetes Association. Standarts of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 2014, 37:14-80.

19. Kartal A, Çağırgan MG, Tıǵlı H, Güngör Y, Karakuş N, Gelen M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. *TAF Prev Med Bull*, 2008, 7: 223-230.
20. El-Kebbi IM, Bacha GA, Ziemer DC. Diabetes in urban African Americans: use of discussion groups to identify barriers to dietary therapy among low-income individuals with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Diabetes Educ*, 1996, 22: 488-492.
21. Maillet NA, Melkus GD, Spollett G. Using focus groups to characterize the health beliefs and practices of black women with non-insulin-dependent diabetes. *Diabetes Educ*, 1996, 22: 39-46.
22. Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE. Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the cross-national diabetes attitudes, wishes and needs (dawn) study. *Diabetic medicine*, 2005, 22: 1379-1385.
23. Byers D, Garth K, Manley D, Chlebowsky D. Facilitators and barriers to type 2 diabetes self-management among rural African American adults. *Journal of Health Disparities Research and Practice*, 2016, 9: 164-174.
24. Nagelkerk J, Reick K, Meengs L. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of advanced nursing*, 2006, 54: 151-158.
25. Ghimire S. Barriers to diet and exercise among nepalese type 2 diabetic patients. *International Scholarly Research Notices*, 2017, 84: 1-9.
26. Özcan Ş. Diyabetli Hastalarda Hastalığa Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 1999.

27. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu 2019. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/201908190958542019tbl_kilavuzb48da47363.pdf . 10 Haziran 2019.
28. Türkiye Diyabet Vakfı. Diabetes Mellitus Tanı, Sınıflama ve İzlem İlkeleri 2019. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf 10 Haziran 2019.
29. Yenigün M. Diabetes Mellitus'ta Tanı, Sınıflama, Epidemiyoloji ve Etyopatogenezi. İçinde: Yenigün M (editör). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2001: 3-6.
30. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat Rev Endocrinol*, 2018; 14:88–98.
31. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N. Turdep-II study group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 2013;28:169–80
32. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes 2018. *Diabetes care*, 2018, 41:13-27.
33. Erol Ö. Endokrin Sistem Hastalıkları ve Bakım. İçinde: Durna Z (editör). *İç Hastalıkları Hemşireliği*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın Ve Yayıncılık, 2013: 231-253
34. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, 2015: 8 -16.
35. Bluestone JA, Herold K, Eisenbarth G. Genetics, pathogenesis and clinical interventions in type 1 diabetes. *Nature*, 2010, 464: 1293-1300.

36. Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. *Oman Med J*, 2012, 27: 269–273.
37. Olgun N, Yalın H, Demir HG. Diyabetle mücadelede diyabet risklerinin belirlenmesi ve tanılama. *Turkish Family Physician*, 2011, 2:41-49.
38. American Diabetes Association. Gestational Diabetes Mellitus, *Diabetes Care*, 2004, 27: 88-90.
39. Kaya A. Diyabette Hipoglisemi. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C (editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015:323-330.
40. Glaser B, Leibowitz G. Hipoglisemi ve Adacık Hücresi Tümörleri. İçinde: Joslin's Diabetes Mellitus, Yuumuk V (çeviri editörü). *Joslin's Diabetes Mellitus*, Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AC, Smith RJ. 14.baskı, İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi, 2008: 1147-1174.
41. Olgun N, Yalın H, Demir HG. Diyabetli birey nasıl izlenmelidir? *Turkish Family Physician*, 2011, 2:6-18.
42. Özyazar M, Satman İ. Hiperglisemik Aciller. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C(editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015:331-342.
43. Karşıdağ K.vHiperozmolar Nonketotik Koma. İçinde: Yenigün M (editör). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2001:301-303.
44. Eroğlu N. Diabetes mellitus'un komplikasyonları. *IDUHES*, 2018, 2651-4575:6-12.
45. Yamazaki D, Hitomi H, Nishiyama A. Hypertension with diabetes mellitus complications. *Hypertension Research*, 2018, 41:147–156.

46. Özcan Ş. Kronik Komplikasyonlar. İçinde: Erdoğan S. *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, 1.baskı. İstanbul, Diyabet Hemşireliği Derneği, 2002: 141-155.
47. Rodríguez AJ, Nunes VDS, Mastronardi CA, Neeman T, Paz-Filho GJ. Association between circulating adipocytokine concentrations and microvascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of controlled cross-sectional studies. *Journal of Diabetes and its Complications*, 2016, 30.2: 357-367.
48. Önmez A. Diabetes mellitus'ta mikrovasküler komplikasyonların yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2017, 7: 117-119.
49. Nentwich MM, Ulbig MW. Diabetic retinopathy - ocular complications of diabetes mellitus. *WJD*, 2015, 6: 489-499.
50. Atasoy A, Atay A, Ahbab S, Hanedar M, Yenigün M. Diyabetik nefropati'ye genel bir bakış. *Haseki Tıp Bülteni*, 2015, 10.4274:16-19.
51. Özmen B. Diyabet ve Böbrek. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C(editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015: 351-361.
52. Ersoy CÖ. Diyabet ve Sinir Sistemi: Periferik Nöropati. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C (editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty,2015: 363-370.
53. Enç N, Alkan ÖH. Endokrin ve Metabolizma. İçinde: Enç N. *İç Hastalıkları Hemşireliği*,1. Baskı. İstanbul, Nobel tıp kitabevleri,2014:259-290.
54. Akın Aİ. Tip 2 diyabet hastalarında yaşam kalitesi, hastalıkla ilgili bilgi düzeyi, hastalık algısı, stresle başa çıkma ve depresyon. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı. Yüksek lisans, İstanbul: Okan Üniversitesi,2013.

55. Hanas R. Type 1 diabetes in children, adolescents and young adults. Çeviri: Bundak N, Dünder Y, Gedikbaşı D, Gönüllü E, Hatun Ş, Kara B, Keklik D. Çocuklarda Adolesanlarda ve Genç Erişkinlerde Tip 1 Diyabet, 1. Baskı, Türkiye Diyabet Vakfı Basımevi, İstanbul, 2001.
56. Tümer G, Çolak R. Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 2012, 29: 12-15.
57. Bilen H. Tip 1 diyabette tıbbi beslenme tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics*, 2012, 5: 47-52.
58. Gökmen HÖ. Tip 1 diabetes mellitus ve beslenme. *Mised*, 2010, 20:1-7.
59. Pastors JG, Warshaw U, Daly A, Franz M, Kulkarni K. The evidence for the effectiveness of medical nutrition therapy in diabetes management. *Diabetes Care*, 2002, 25: 608-613.
60. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, Horton ES, Castorino K, Tate FT. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the american diabetes association. *Diabetes Care*, 2016, 39: 2065-2079.
61. Sluik D, Buijsse B, Muckelbauer R. Physical activity and mortality in individuals with diabetes mellitus: a prospective study and meta-analysis. *Arch Intern Med*, 2012, 172: 1285-1295.
62. Eroğlu N. Diyabetin komplikasyonlarından korunmak için tanı, tedavi ve izlem. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2019; 4: 31-33.
63. Çelik S, İdiz C, Bağdemir E, Purisa S, Dinççağ N, Satman İ. Diyabetlilerde kendi kendine kan şekeri izlemi ile HbA1c ve diyabet komplikasyonlarının karşılaştırılması. *Beslenme Diyetetik Dergisi*, 2018, 46:118-124.
64. American Diabetes Association. Glycemic targets. *Diabetes Care*, 2016, 39: 39-46.

65. Polonsky WH, Fisher L, Schikman CH, Hinnen DA, Parkin CG, Jelsovsky Z. Structured self monitoring of blood glucose significantly reduces a1c levels in poorly controlled, noninsulin-treated type 2 diabetes: results from the structured testing program study. *Diabetes Care* ,2011, 34: 262-267.
66. Özgür R, Maviş O, Ayalp P. Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda evde glukoz takibi sıklığı ve HbA1c ile ilişkisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2011, 27:70-75.
67. Bayrak G, Çolak R. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 2012, 29: 7-11.
68. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, Maryniuk M, Peyrot M, Piette JD, Reader D, Siminerio LM, Weinger K, Weiss MA. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 2008, 31: 97-104.
69. Kartal A, Özsoy AS. Tip 2 diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*,2014, 1:1–15.
70. Sarkadi A, Rosenqvist U. Experience- based group education in Type 2 diabetes: A randomised controlled trial. *Patient Educator Counselling*, 2004, 53: 291-298.
71. Karaca SS, Ergüney S. The effect of planned education given to the patients with type-2 diabetes mellitus on the attitudes, well-being and metabolic control variables of the patients. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 2009,1: 40-49.
72. Karaca SS, Ergün S. Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi*,2019,2: 25-36.
73. Funnell, MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hosey GM, Jensen B, Maryniuk M, Peyrot M, Piette JD, Reader D, Siminerio LM, Weinger K, Weiss MA. National

- standarts for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 2012, 35:101-108.
74. Dinççağ N. Diyabet Tedavisinde Kullanılan Oral İlaçlar. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C(editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015: 281-300.
75. Göksu UA, Ünal A. Diabetes mellitus tip 2’de inkretin temelli tedaviler. *Kafkas J Med Sci*, 2017, 7: 174–180.
76. Özcan Ş. İnsülin tedavisinin yönetimi. İçinde: Erdoğan S(editör). *Diyabet Hemşireliği*,1.baskı. İstanbul Diyabet Hemşireliği Derneği, 2002: 39-54.
77. İmamoğlu Ş.İnsülin Tedavisi. İçinde: İmamoğlu Ş, Satman İ, Akalın S, Salman S, Yılmaz C(editörler). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, 1.baskı. Ankara, Baty, 2015: 265-279.
78. Kaptan G, Dedeli Ö. *Teariden Uygulamaya Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar*,1.baskı. İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi, 2012: 345-368.
79. Ceriello A. The emerging challenge in diabetes: The “metabolic memory”. *Vascular Pharmacology*, 2012, 57: 133-138.
80. Ersoy C, Tuncel E, Özdemir B, Ertürk E, İmamoğlu Ş. İnsülin kullanan tip 2 diabetes mellituslu hastalarda diyabet eğitimi ve metabolik kontrol. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2006, 32: 43-47.
81. American Diabetes Association. Glycemic targets: *Standards of medical care in diabetes*. *Diabetes Care*, 2019, 42: 61-70.
82. Kara K, Çınar S. Diyabet bakım profili ile metabolik kontrol değişkenleri arasındaki ilişki. *Kafkas J Med Sci*, 2011, 1: 57–63.
83. Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 2013,12:14.

84. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical diabetes*, 2004, 3: 123-127.
85. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM: Self-management education for adults with type-2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*, 2002, 25: 1159–1171.
86. Glasgow RE, Toobert DJ, Gillette CD. Psychosocial barriers to diabetes self-management and quality of life. *Diabetes Spectrum*, 2001, 14: 33-41.
87. Chlebowy DO, Hood S, LaJoie S. Facilitators and barriers to self-management of type 2 diabetes among urban African American adults. *The Diabetes Educator*, 2010, 36: 897-905.
88. Fitzgerald JT, Davis WK, Connell CM, Hess GE, Funnell MM, Hiss RG. Development and validation of the Diabetes Care Profile. *Evaluation & the Health Professions*, 1996, 19: 208-230.
89. Hearnshaw H, Wright K, Dale J, Sturt J, Vermeire E, Royen Van P. Development and validation of the Diabetes Obstacles Questionnaire (DOQ) to assess obstacles in living with type 2 diabetes. *Diabetic Med*, 2007, 24: 878-882.
90. Özkan S, Durna Z. İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2006, 22: 121-135.
91. Özcan Ş. Diabetes Mellituslu Hastanın Yönetimi ve Hemşirelik. İçinde: Yenigün M (editör). *Her Yönüyle Diabetes Mellitus*, 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2001:969-996.
92. Türkiye Diyabet Hemşireliği Derneği. Diyabet hemşireliği. http://www.tdhd.org/pdf/diyabet_hemsireligi_nedir.pdf . 21 Ekim 2019.
93. Azami G, Soh KL, Sazlina SG, Salmiah MS, Aazami S, Mozafari M, Taghinejad H. Effect of a nurse-led diabetes self-management education program on

- glycosylated hemoglobin among adults with type 2 diabetes. *Journal of diabetes research*, 2018: 1-12.
94. Al-Maskari Fatma, El-Sadig M, Al-Kaabi JM, Afandi B, Nagelkerke N, Yeatts KB. Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PloS one*, 2013, 2013, 8: 1-8.
 95. Herath H, Weerasinghe, NP, Dias, H, Weeraratna TP. Knowledge, attitude and practice related to diabetes mellitus among the general public in Galle district in Southern Sri Lanka: A pilot study. *BMC Public Health*, 2017, 17: 535-7.
 96. Baradaran H, Knill-Jones R. Assessing the knowledge, attitudes and understanding of type 2 diabetes amongst ethnic groups in Glasgow, Scotland. *Practical Diabetes International*, 2004, 1, 143-148.
 97. Boccuzzi SJ, Wogen J, Fox J, Sung JCY, Shah AB, Kim J: Utilization of oral hypoglycemic agents in a drug-insured U.S. population. *Diabetes Care*, 2001, 24: 1411–1415.
 98. Cunningham V, Mohler MJ, Wendel CS, Hoffman RM, Murata GH, Shah JH, Duckworth WC. Reliability and validity of the DCP among hispanic veterans. *Evaluation & the Health Professions*, 2005, 28: 447-463.
 99. Li J, Li Z, Zhao W, Pan H, Halloran EJ. The reliability and validity of the diabetes care profile for chinese populations. *Evaluation & the Health Professions*, 2015, 38: 200-218.
 100. Günay G, Bener Ö. Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde aile içi yaşamı algılama biçimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2011, 3: 157-171.
 101. Garay Sevilla ME, Nava LE, Malacara JM, Huerta R, de León JD, Mena A, Fajardo ME. Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin

- dependent diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 1995, 9: 81–86.
102. Kim KC, Kim JT, Kim JS, Cho JS, Shim JY, Lee HR. Medication compliance in the elderly and the factors associated with compliance. *J Korean Acad Fam Med*, 1999, 20:1216–1223.
103. Sweileh MV, Zyoud SH, Abu Nab’a RJ, Deleq MI, Enaia MI, Nassar SM, AlJabi SV. Influence of patients’ disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. *BMC Public Health*, 2014,14: 1-8.
104. Park KA, Kim JG, Kim BV, Kam S, Kim KY, Ha SW. factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. *Korean Diabetes J.*,2010, 34:55-65.
105. Canpolat M. Diyabetik ayak gelişen hastalarda algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2018.
106. Karakurt P, Aşilar RH, YıldırımMA. Evaluation of the self-care agency and perceived social support in patients with diabetes mellitus. *Meandros Medical and Dental Journal*, 2013, 14:1-9.
107. Atmaca HU, Akbaş F, Şak T, Şak DU, Acar Ş, Niyazoğlu M. Diyabetik hastalarda hastalık bilinç düzeyi ve farkındalık. *Istanbul Medical Journal*, 2015, 3:101-104.
108. Casagrande SS, Burrows NR, Geiss LS, Bainbridge KE, Fradkin JE, Cowie CC. Diabetes knowledge and its relationship with achieving treatment recommendations in a national sample of people with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 2012, 35: 1556-1565.

109. Kim SH, Lee SY, Kim CW, Suh YJ, Hong S, Ahn SH, Baik SH. Impact of socioeconomic status on health behaviors, metabolic control, and chronic complications in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & metabolism journal*, 2018, 42: 380-393.
110. Yorulmaz H, Tatar A, Saltukoğlu G, Soylu G . Diyabetli hastalarda hastalık algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*. 2013,0: 367-387.
111. Özkan S, Durna Z. İnsüline bağımlı diyabetli hastalarda öz-bakım gücünün belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2006, 22: 121-135 .
112. Kasznicki J, Głowacka A, Drzewoski J. Type 2 diabetic patients compliance with drug therapy and glycaemic control. *Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna*, 2007, 7: 1-6.
113. Yıldız E, Aştı T. Determine the relationship between perceived social support and depression level of patients with diabetic foot. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 2015, 14: 1-8.
114. Ibrahim NKR, Attia SG, Sallam SA, Fetohy EM, El-Sewi F. Physicians' therapeutic practice and compliance of diabetic patients attending rural primary health care units in alexandria. *J Family Community Med*, 2010, 17:121–128.
115. Gherman A, Schnur J, Montgomery G, Sasau R, Veresiu I, David D. How are adherent people more likely to think? a meta-analysis of health beliefs and diabetes self-care, *The Diabetes Educator*, 2011, 37: 392-408.
116. Levesque A, Li HZ, Pahal JS. Factors related to patients' adherence to medication and lifestyle change recommendations: data from Canada. *International Journal of Psychological Studies*, 2012, 4: 42-55.

117. Murrock CJ, Taylor E, Marino D. Dietary challenges of managing type 2 diabetes in African-American women. *Women & health*, 2013, 53:173-184.
118. Ustaalioğlu S, Tan M. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi. *GÜSBD*, 2017, 6: 12-20.
119. Elkoca A. Tip 2 diyabetli hastaların hastalığa karşı tutumları ve problem alanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2010.
120. Hawthorne K, Tomlinson S. Pakistani moslems with Type 2 diabetes mellitus: effect of sex, literacy skills, known diabetic complications and place of care on diabetic knowledge, reported self-monitoring management and glycaemic control. *Diabetic medicine*, 1999, 16.7: 591-597.
121. Kerr Eve A. Beyond comorbidity counts: how do comorbidity type and severity influence diabetes patients' treatment priorities and self-management? *Journal of general internal medicine*, 2007, 22.12: 1635-1640.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Şuheda Üstündağ
Doğum tarihi:	23 Nisan 1994
Doğum Yeri:	Aşkale /Erzurum
Medeni Hali:	Bekâr
Uyruğu:	T.C.
Adres:	Palandöken Devlet Hastanesi
Tel:	05419281997
Faks:	-
E-mail:	ustundagsuheda@gmail.com
Eğitim	
Lise:	Aşkale Anadolu Lisesi (2008-2012)
Lisans:	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (2012-2016)
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2017-2020)
Doktora:	
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	Orta
Almanca:	-
Rusça:	-
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
İlgi Alanları ve Hobiler	
Kitap okumak, yürüyüş yapmak	

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak *Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU* danışmanlığında sunulan “Tip-2 Diyabet Hastalarının Hastalıkları İle Baş Etmelerinde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın tarafımızdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını, yararlanılan eserlerin kaynakçada gösterildiğini, Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından belirlenmiş olan Turnitin Programı benzerlik oranlarının aşılmadığını ve aşağıdaki oranlarda olduğunu beyan ederiz.

Tez Bölümleri	Tezin Benzerlik Oranı (%)	Maksimum Oran (%)
Giriş	12	15
Genel Bilgiler	19	30
Materyal ve Metod	34	35
Bulgular	10	10
Tartışma	13	15

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz. 24/ 12/ 2020


Öğrenci Adı-Soyadı
İmza
Şuheda ÜSTÜNDAĞ


Danışman Adı-Soyadı
İmza
Doç. Dr. Nuray DAYAPOĞLU

* Tez ile ilgili YÖKTEZ’de yayınlamasına ilişkin bir engelleme var ise aşağıdaki alanı doldurunuz.

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Şuheda ÜSTÜNDAĞ
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Tip 2 Diyabet Hastalarının Hastalıkları ile Baş Etmelerinde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 04 Karar No: 33	Tarih: 30.05.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Prof.Dr.Zeynep ÇAKIR
Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr.M.Hamidullah UYANIK
Üye

Prof.Dr.Zekai HALICI
Üye

Prof.Dr.Mustafa GÜL
Üye

Doç.Dr.Atilla ÇAYIR
Üye

Doç.Dr.Zeynep KARAMAN ÖZLÜ
Üye

Doç.Dr.Ayşenur AKSÖY
Üye

Doç.Dr.Yasemin ÇAYIR
Üye

Dr.Öğr.Üy. Hüseyin FIRINCI
Üye

Dr.Öğr.Üy.İbrahim KARABULUT
Üye

Dr.Öğr.Üy.Sinan YILMAZ
Üye

Dr.Öğr.Üy.Murat KAYABEKİR
Üye

Emrah MELETLİOĞLU
Üye

EK-4. HASTA TANITIM FORMU

1.Cinsiyetiniz

1. Kadın 2. Erkek

2. Yaşınız:

3. Medeni Durumunuz

1. Evli 2. Bekar 3. Dul- boşanmış

4. Eğitim Durumunuz

1. Okur yazar değil 3.Okur yazar 3. İlkokul mezunu 4. Ortaokul mezunu
5. Lise mezunu 6. Yüksek öğretim mezunu

5.Çalışma Durumunuz

1. Çalışıyor 2.Çalışmıyor

6. Gelir Durumunuz

1. Gelir giderden az 2. Gelir gidere eşit 3. Gelir giderden fazla

7. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

8. Alkol kullanıyor musunuz ?

1. Evet 2. Hayır 3. Bıraktım

9. Kaç yıldır diyabet hastasıınız?

1. 1-4 yıl 2. 5-9 yıl 3. 10 yıl ve üzeri

10. Şu anki diyabet tedavinizin tipi aşağıdakilerden hangisidir?

1. Sadece diyet tedavisi 2. Ağızdan alınan şeker düşürücü hap (tatlandırıcı hariç)
3. İnsülin 4. Ağızdan alınan şeker düşürücü hap + insülin
5. Diğer.....

11.Şu anki diyabet tedavinize uyumunuz sizce nasıl?

1. İyi 2. Orta 3. Kötü

12. Kan şekeri ölçümü yapıyor / yaptırıyor musunuz?

1. Evet yapıyorum/yaptırıyorum 2. Hayır
yapmıyorum/yaptırmıyorum

13. Kan şekeri ölçümünü ne sıklıkta yapıyor veya yaptırıyorsunuz?

1. Her gün 2. Haftada bir 3. Ayda bir 4. Diğer.....

14. Şu anki diyetle uyumunuz sizce nasıl?

1. İyi 2. Orta 3. Kötü

15. Egzersiz yapıyor musunuz?(cevabınız hayır ise 20. soruya geçiniz)

1. Evet 2. Hayır

16. Eğer egzersiz yapıyorsanız ne tür egzersizler yapıyor sunuz? (açıkça yazınız)

1. Yürüyüş 2. Aerobik hareketler 3. Diğer.....

17. Ne sıklıkta egzersiz yapıyorsunuz?

1. Her gün düzenli olarak 2. Haftada 1-2 kez 3. Düzensiz

18. Diyabetinizin kontrolü için ne sıklıkla doktora başvuruyorsunuz?

1. Doktor kontrolüne gitmiyorum 2. Ayda bir kez 3. 2 ayda bir kez
4. 3 ayda bir kez 5. 6 ayda bir kez 6. yılda bir kez
7. Diğer.....

19.Ailenide diyabet hastası var mı?

- 1.1.derece akrabamda var 2. 2.derece akrabamda var
3.Hayır

20.Diyabete bağlı olarak meydana gelen hastalığınız var mı?

1. Evet
2. Hayır

21.Ek bir hastalığınız var mı?

1. Evet

2. Hayır

22. AKŞ:

HbA1c:

Kolesterol:

Trigliserid:

HDL:

LDL:

Kan Basıncı:

Boy:

Kilo:

Bel Çevresi:

Kalça Çevresi:



EK-5. DİYABETTE ENGELLER ÖLÇEĞİ

BÖLÜM 1 - İLAÇ KULLANIM ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular sizin kendi şeker ilaçlarınız ile ilgilidir (hap veya insülin). Başka ilaçlarınız ile ilgili değildir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Benim için doğru olan ilaç tedavisinin uygulandığını düşünmüyorum.					
2.	Benim için doğru olan ilaç tedavi dozunun uygulandığını düşünmüyorum.					
3.	İyi hissetmediğimde, ilacımı alsam mı, almasam mı bilemiyorum.					
4.	İnsülin almak hayatımı zorlaştırıyor.					
5.	İnsülin alıyor olmam, şeker hastalığımın kötüye gittiğini gösterir					
6.	İlacımı almam gerektiğinde, uygun bir yerde olmuyorum.					
7..	İlacımı almayı unutuyorum					
8.	İlacım istenmeyen yan etkilere sebep oluyor					
9.	İlaç almak zorunda olmamı içerliyorum.					

2 – KENDİ KENDİNİ İZLEME ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular sizin kendi kendine kan şekeri seviyenizi izlemeniz ile ilgilidir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Özellikle meşgul iken, ölçüm yapmak zor geliyor.					
2.	Ölçüm yapmak beni bıktırıyor.					
3.	Ölçümün yüksek çıkmasından korkuyorum.					
4.	Ölçüm yapmayı çok rahatsız edici buluyorum.					

BÖLÜM 3- BİLGİ VE İNANÇ ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Diyabet bilginiz ve inançlarınıza ait ifadelerden size en uygun ifadeyi (X) işaretleyiniz.

No		Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Diyabetimle nasıl baş etmem gerektiği konusunda gerektiğinden daha az bilgiye sahibim					
2.	Benimle, bizzat ilgili olan bilgiye erişmekte zorlanıyorum.					
3.	Diyabet ile ilgili tıp dünyasında çıkan güncel bilgileri anlamakta zorlanıyorum					
4.	Sağlık uzmanlarının bana aktardığı bilgileri anlamakta zorlanıyorum					
5.	Diyabet ile ilgili bilgilerin tutarlı olduğunu düşünmüyorum.					
6.	Diyabetin hasta için taşıdığı riskler hakkında bilmem gerektiği kadar bilgiye sahip değilim.					
7.	Diyabet tedavisi hakkında yeterince bilgiye sahip değilim.					
8.	Bana özel diyabet tedavisinin getireceği yaralar hakkında yeterli bilgiye sahip değilim					

BÖLÜM 4 – TANIDAKİ ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular size diyabetinizin teşhisi konulduğu anlarla ilgili

No		Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Diyabet olduğumun söylenmesi kafamı karıştırdı.					
2.	Diyabet olduğumun söylenmesi beni korkuttu.					
3.	Diyabet olduğumun söylenmesi kendimi suçlu hissettirdi.					
4.	Diyabet olduğum söylendiğinde ciddi bir şey olmadığını düşündüm.					

**BÖLÜM 5 - SAĞLIK PROFESYONELLERİ İLE İLİŞKİLERDEKİ
ENGELLER ÖLÇEĞİ**

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular sağlık profesyonelleri ile ilişkilerinizle ilgilidir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Diyabet hakkında sorularımın cevaplandığını düşünmüyorum.					
2.	Beni dinlediklerini düşünmüyorum.					
3.	Diyabetimi idare ederken, kararlarımın güvencildiğini düşünmüyorum.					
4.	Diyabetim hakkında ne yapmam gerektiği ile ilgili yeterince tavsiyelerde bulunulmuyor					
5.	Yaşam tarzımı değiştirmek için gerçekçi hedefler koyma konusunda yardım edilmiyor.					
6.	Farklı tedavi yöntemleri ile ilgili bana yeterince açıklama yapılmıyor.					
7.	Diyabetimin bende yaratabileceği değişiklikler hakkında bana bilgi verilmiyor.					
8.	Tedavimin bende yaratabileceği değişiklikler hakkında bana bilgi verilmiyor.					

9.	Diyabet ekibinin bir parçası olduğumu düşünmüyorum.					
10.	Her kararın iyi ve kötü yanları benim ile tartışılmıyor.					
11.	Hangi seçeneği tercih edeceğim bana hiç sorulmuyor.					
12.	Diyabet mücadele ekibinin üyeleri ile konuşmak bana daha iyi hissettirmiyor.					
13.	Kontrollere gitmekten çekiniyorum					
14.	Hemşirelere danışırken kendimi yetersiz hissediyorum.					
15.	Doktorlara danışırken kendimi yetersiz hissediyorum.					
16.	Kontrol saatleri benim için uygun değil.					
17.	Kontrol saatlerinde bekleyerek çok fazla zaman kaybediyorum.					

BÖLÜM 6 - YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular size yaşam tarzınızdaki değişiklikler ile ilgilidir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Yemeğim bittikten sonra genelde halen aç oluyorum					
2.	Diyabetim, kişisel ilişkilerimde gerginlik yaratıyor.					
3.	Diyabet hastası olduğunuzda, normal bir hayat sürme umudu çok azdır.					
4.	Diyetimdeki değişiklikler aile hayatımda gerginlik yaratıyor.					
5.	Ev dışında olduğum zamanlarda diyetime bağlı kalmakta zorlanıyorum.					
6.	Yeme alışkanlıklarımı değiştirmek zorunda olmayı içerliyorum.					
7.	Günlük yaşantımda spor yapma imkanı bulamıyorum					
8.	Günlük yaşantımda düzenli olarak spor yapmak için maddi imkan yoktur					
9.	Hoşlandığım bir egzersiz bulamadım.					
10.	Spor yapmak için gerekli istekten yoksunum.					
11.	Kilomu kontrol altında tutabilmek benim için bir sorundur					
12.	Yaşam tarzımı sağlık çalışanların bana önerdikleri şekilde değiştirmekte zorlanıyorum					

BÖLÜM 7 - DİYABETLE BAŞA ÇIKMA ENGELLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular sizin, diyabet tedavi planınıza bağlı kalmadaki problemler ile ilgilidir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Diyabeti kendi kendine yönetmek işi zordur, çünkü diyabet ile ilgili sorunlar hemen fark edilebilir değildir.					
2.	Diyabetin iyi kontrolü için çok fedakârlık gerekir.					
3.	Tedavi şeklimi uygulamak için uygun bir düzen kurmakta zorlanıyorum					
4.	Diyabetim için yapılan tedavinin etkili olduğunu düşünmüyorum					
5.	İlaç tedavisinin bana getirdiği sorumluluk taşıyabileceğimden fazladır					
6.	Hastalığımdan bir süreliğine uzaklaşmak çok isterdim					
7.	Ailem de hastalığımdan bir süreliğine uzaklaşmak çok isterdi					

ÖLÇEK 8 - TAVSİYE VE DESTEKLE İLE İLGİLİ ENGELLER ÖLÇEĞİ

Lütfen her ifade için, o ifadeye ne kadar katıldığınızı gösteren bir çarpı atın.

Sorular aldığınız tavsiye ve destekler ile ilgilidir.

No		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.	Sağlık uzmanlarının, diyabet tedavimin bir işe yarayacağına inandıklarımı düşünmüyorum.					
2.	Diyabetimi kontrol ederken, ne yapmam ya da yapmamam gerektiği çok fazla söyleniyor.					
3.	Sürekli ne yapmam gerektiği bana söylendikçe, onu yapma isteğim azalmaktadır					
4.	Sıkça çevremden hastalığıma yeteri özeni göstermediğim konusunda uyarılar alıyorum					
5.	Çevremden olumlu destek alıyor olsam hastalığımı çok daha iyi yönetebilirdim.					
6.	Diyabetim ile yaptığım mücadelede kendimi çok yalnız hissediyorum.					
7.	Arkadaşılarımdan az destek aldığımı düşünüyorum.					

EK-6. ÖLÇEK KULLANIM İZNİ

Nurgül Güngör

Ayrıntılar

🔗 2 öge (0 B)



Sayın Şuheda Üstündağ
Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz.
Ölçeğin son şekli ektedir.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Dr. Öğrt. Üyesi Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Bölümü
Tel: [0236 2330904](tel:02362330904) (Dahili 5861)
Faks: [0 236 2337169](tel:02362337169)

EK-7: KURUM İZNİ



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü



Sayı : 45361945-300-E.1900281376
Konu : Uygulama İzni (Şuheda
ÜSTÜNDAĞ)

02.10.2019

ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞINA

İlgi : 24.07.2019 tarihli ve 88179374-300-E.1900215725 sayılı belge.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencilerinden Şuheda ÜSTÜNDAĞ'ın "Tip 2 Diyabet Hastalarının Hastalıkları ile Baş Etmelerinde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışmasının uygulamasını hastanemiz Endokrinoloji Klinik ve Polikliniğinde yapma talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim

Prof.Dr. Ali ŞAHİN
Başhekim

Ek : Uygulama İzni

Ataturk Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü 25040
Yakutiye/ERZURUM
Tel: +90 442 3446666
Elektronik A : <http://www.atauni.edu.tr/#birim=saglik-arastirma-ve-uygulama-merkezi>

Kep Adresi: atauni@hs01.kep.tr

Bilgi: Dilek KILIÇ
Faks: +90 442 2361301
E-Posta: hastane@atauni.edu.tr



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
<https://ubys.atauni.edu.tr/ERMS/Record/Confirmation/Confirmation?code=7B9C4237340>

EK-8: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
--	--	--

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Şuheda ÜSTÜNDAĞ tarafından yürütülen “*Tip-2 Diyabet Hastalarının Hastalıkları ile Baş Etmelerinde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi*” amacı olan **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler: (Hastanın anlayabileceği bir dilde olmalıdır)

- a. Araştırmanın Amacı:” Tip-2 Diyabet Hastalarının Hastalıkları ile Baş Etmelerinde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi”
- b. Araştırmanın İçeriği: Araştırmada bir anket ve bir ölçekten oluşan veri toplama araçları kullanılacaktır. Anket formu toplam 20 sorudan oluşan sosyodemografik özellikleri ve hastalığa dair soruları içerir. Diyabette engeller ölçeği ise toplam 68 sorudan oluşan ve hastalığınızla baş etmenizle karşılaştığınız engelleri belirlemeye yönelik sorular barındırmaktadır. Bu çalışmada bilgiler kesinlikle üçüncü bir kişiyle paylaşılmayacaktır. Sadece araştırmacı tarafından kullanılacaktır.
- c. Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
- d. Araştırmanın Öngörülen Süresi:4 Ay.
- e. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Polikliniği ve Kliniği

2.Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Not: Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.