



**İNSÜLİN KULLANAN VE KULLANMAYAN TİP 2
DİYABETLİ BİREYLERİN ÖZ-YETERLİLİK
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Ayşe TOPUZ
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI

Yüksek Lisans Tezi-2019

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

**İNSÜLİN KULLANAN VE KULLANMAYAN TİP 2
DİYABETLİ BİREYLERİN ÖZ-YETERLİLİK
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Ayşe TOPUZ

**Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI**

**ERZURUM
2019**

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

**İNSÜLİN KULLANAN VE KULLANMAYAN TİP 2 DİYABETLİ
BİREYLERİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Ayşe TOPUZ

Tez Savunma Tarihi : 10.07.2019

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Afife YURTTAŞ (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Esra AKIN KORHAN (İzmir Kâtip Çelebi
Üniversitesi)

Onay

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


Prof. Dr. Duygu ARIKAN
Enstitü Müdürü

**Yüksek Lisans Tezi
ERZURUM - 2019**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Diyabet ve Epidemiyolojisi	5
2.2. Diyabetin Sınıflandırılması.....	6
2.2.1. Tip 2 Diyabet	6
2.3. Diyabet Komplikasyonları	9
2.3.1. Kronik Komplikasyonlar	10
2.3.1.1. Nefropati	10
2.3.1.2. Nöropati	10
2.3.1.3. Retinopati.....	11
2.3.1.4. Kardiyovasküler Hastalıklar	11
2.3.1.5. Diyabetik Ayak	12
2.4. Diyabet Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı.....	12
2.4.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi	14
2.4.2. Fiziksel Aktivite.....	15
2.4.3. Diyabet Eğitimi ve Hastanın Kendi Kendini Yönetmesi.....	16
2.4.4. İlaç Tedavisi.....	17
2.4.4.1. Oral Antidiyabetikler (OAD).....	18
2.4.4.2. İnsülin Tedavisi.....	18

2.5. Öz Yeterlilik Kavramı	19
2.5.1. İnsülin Kullanmayan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Öz Yeterlilik	20
2.5.2. İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Öz Yeterlilik	21
3. MATERYAL VE METOT.....	23
3.1. Araştırmanın Tipi.....	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	23
3.3. Araştırmanın Evreni.....	23
3.4. Araştırmanın Örneklemi	23
3.5. Araştırma Kriterleri.....	24
3.6. Veri Toplama Araçları	25
3.7. Verilerin Toplanması	27
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	27
3.9. Verilerin Analizi	27
3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları.....	27
3.11. Araştırmanın Etik İlkeleri	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA.....	38
5.1. İnsülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?	43
5.2. İnsülin kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?	43
5.3. İnsülin kullanan ve kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilikleri arasında fark var mıdır?	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	46
KAYNAKLAR	47
EKLER	60
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	60

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	61
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	62
EK-4. UYGULAMA İZNİ.....	63
EK-5. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER FORMU	64
EK-6. HASTALIK ÖZELLİKLERİ FORMU	65
EK-7. METABOLİK KONTROL DEĞİŞKENLER FORMU	66
EK-8. TİP 2 DİYABETLİLERDE ÖZ-YETERLİLİK SKALASI (DÖS).....	67
EK-9. GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU	68
EK-10. YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI.....	69

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aşamasında yardımlarını esirgemeyen hocam Sayın Prof. Dr. Mağfîret KAŞIKÇI' ya en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca ders aldığım, hem kişisel hem de akademik olarak gelişimime destek olan ve emek veren bütün değerli hocalarıma, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına, araştırmaya katılmayı kabul ederek değerli vakitlerini ayıran tüm katılımcılara, başta annem ve babam olmak üzere, araştırmamın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen kardeşim sayın Arş. Gör. İbrahim TOPUZ' a ve tüm aileme, desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli ablam SEVGİ ÖNAL' a sonsuz teşekkür ederim.

Ayşe TOPUZ

ÖZET

İnsülin Kullanan ve Kullanmayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi

Amaç: Bu çalışma insülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırmanın evrenini 2017 yılı içerisinde Karaman Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniklerine kayıtlı yatarak ve ayaktan tedavi alan tip 2 diyabetli hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise Eylül 2018 ve Ocak 2019 tarihleri arasında Dahiliye Polikliniklerine kayıtlı olup, araştırma kriterlerini sağlayan 400 hasta oluşturdu. Karşılaştırma yapmak amacıyla örneklem sayısı 200'ü insülin kullanan, kalan 200'ü ise insülin kullanmayan olacak şekilde iki gruba ayrıldı. Görüşme programı hafta içi mesai saatlerine planlandı ve gelişigüzel örnekleme yöntemi ile örneklem büyüklüğüne ulaşılan kadar 4 ay devam etti. Veriler Sosyo-Demografik, Hastalık Özellikleri, Metabolik Kontrol Değişkenleri ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Yeterlilik Skalası (DÖS) kullanılarak toplandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan tüm hastaların %52,3'ü 50-64 yaş arasında, %69,8'i kadın, %85'i evli, %61,5'i ev hanımı, %72,8'i ilkökul mezunuydu. Bu çalışma için Diyabet Öz-Yeterlilik Skalası (DÖS) toplam Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,84 olarak iyi derece saptandı ve DÖS toplam puan ortalamaları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). DÖS alt boyutlarında insülin kullanmayanların diyet + ayak kontrolü alt boyutu puan ortalamasının insülin kullananlara göre daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,037$; $p<0,05$). İnsülin kullananların tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalamasının insülin kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Fiziksel egzersiz puan ortalamaları açısından ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmada kullanılan tedavi tipine göre gruplanan hastaların birçok değişkeni arasında anlamlı farklılıklar bulunmasına rağmen öz yeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmayıp öz yeterliklerinin yüksek olduğu görüldü. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda hastaların öz yeterlik düzeylerini geliştirmek ve sürdürebilmek için diyabet eğitimlerinin içeriğinin arttırılması, buna göre hemşirelik bakımının planlanması, uygulanması, tele-sağlık sistemlerinin yaygınlaştırılması ve diyabetli bireylerin öz yeterlik düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi ile ilgili inceleyen çalışmaların yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, insülin kullanan ve kullanmayan, tip 2 diyabet, öz yeterlilik

ABSTRACT

Determination of the Self-Efficacy Levels of Individuals with Insulin User and Non-Insulin Users Type 2 Diabetes

Aim: This study was conducted in descriptive and cross-sectional type research design in order to determine the self-efficacy levels of insulin user and non-insulin users type 2 diabetes.

Materials and Methods: The study population consisted of outpatient and hospitalized patients with type 2 diabetes registered in the Internal Medicine Outpatient Clinics of Karaman State Hospital in 2017. The study sample consisted of 400 patients, who met the research inclusion criteria and registered in the Internal Medicine Outpatient Clinics between September 2018 and January 2019. In order to make comparisons, the sample size was divided into two groups: 200 insulin users and 200 non-insulin users. The interview schedule was planned for weekday working hours and continued for 4 months until the sample size was reached by random sampling method. The data were collected using the Socio-Demographic Characteristics, Disease Characteristics, Metabolic Control Variables Form and the Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES) for patients with type 2 diabetes.

Results: Of all the patients participated in the study, 52.3% was in the 50-64 age group, 69.8% was female, 85% was married, 61.5% was a housewife, and 72.8% was primary school graduate. In this study, the total Cronbach's alpha internal consistency coefficient for the Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES) was 0.84, indicating a good consistency, and there was no statistically significant difference between the two groups in terms of DMSES total mean scores ($p>0.05$). The DMSES diet + foot control sub-scale score average was higher in non-insulin users than the insulin users ($p=0.037$, $p<0.05$). Medical treatment sub-scale score average of the insulin users was higher than the non-insulin users ($p=0.001$, $p<0.01$). However, no statistically significant difference was found in the physical exercise score averages ($p>0.05$).

Conclusion: Although there were significant differences between many variables of the patients who were grouped according to the treatment type used in the study, there was no significant difference between the levels of self-efficacy, and their self-efficacy levels were found to be high. According to the results obtained, it can be recommended to improve the diabetes training content in order to enhance and maintain the self-efficacy levels of patients, to plan and implement nursing care accordingly, dissemination of tele-health systems and to conduct further research to investigate the factors affecting the self-efficacy levels of individuals with diabetes.

Keywords: Insulin-user, nurse, non-insulin-user, type 2 diabetes, self-efficacy

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ADA	:	American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Birliği)
APG	:	Açlık Plazma Glikozu
BKİ	:	Beden Kitle İndeksi
DKA	:	Diyabetik Ketoasidoz
DÖS	:	Diyabet Öz-Yeterlilik Skalası
DPP	:	Diabetes Prevention Program (Diyabet Önleme Programı)
EASD	:	European Association for the Study of Diabetes (Avrupa Diyabet Çalışma Derneği)
EKG	:	Elektrokardiyografi
GDM	:	Gestasyonel Diabetes Mellitus
GFR	:	Glomerular Filtration Rate (Glomerüler Filtrasyon Hızı)
HbA1c:	:	Hemoglobin A1c
HDL	:	High Density Lipoprotein (Yüksek Dansiteli Lipoprotein)
HHD	:	Hiperosmolar Hiperglisemik Durum
IDF	:	International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
KVH	:	Kardiovasküler Hastalık
LDL	:	Low Density Lipoprotein (Düşük Dansiteli Lipoprotein)
NDDG	:	National Diabetes Data Group (Ulusal Diyabet Veri Grubu)
OAD	:	Oral Antidiyabetik
OGTT	:	Oral Glikoz Tolerans Testi
PG	:	Plazma Glikozu
TEMĐ	:	Türk Endokrin ve Metabolizma Derneği
TKŞ	:	Tokluk Kan Şekeri

- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- TURDEP** : Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması
- UKPDS** : United Kingdom Prospective Diabetes Study (Birleşik Krallık Prospektif Diyabet Çalışması)
- WHO** : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)



TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. BKİ Sınıflandırması	26
Tablo 4.1. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesi.....	29
Tablo 4.2. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin hastalık özelliklerinin değerlendirilmesi.....	31
Tablo 4.3. Bireylerin insülin kullanımına ilişkin özelliklerinin dağılımı.....	33
Tablo 4.4. Diyabet ilaçlarından başka ilaç kullanan bireylerin kullandıkları ilaçların dağılımı	33
Tablo 4.5. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin bildikleri hastalık komplikasyonlarının değerlendirilmesi	34
Tablo 4.6. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin diyabet dışındaki hastalıklarının değerlendirilmesi.....	34
Tablo 4.7. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin metabolik kontrol değişkenlerinin değerlendirilmesi	35
Tablo 4.8. İnsülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetlilerde öz-yeterlilik skalası (dös) alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi	37

1. GİRİŞ

Diyabet, insülin etkisi, insülin salgılanması veya her ikisindeki anormalliklere bağlı, hiperglisemi ile karakterize, geriye dönüşü olmayan, hastanın rehabilitasyonuna yönelik uzun süreli bakım, gözetim, yönetim ve özel eğitim gerektiren, günlük aktiviteleri sınırlayan bir çeşit metabolik hastalıktır. ¹⁻³ Diyabet, evrensel olarak dünyada en yaygın rastlanılan ve bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların başında gelmektedir. World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü, WHO) 2014 verilerine göre tüm dünyada toplam 422 milyon (%8.5) yetişkinin diyabet tanısı aldığı bildirilmektedir. ⁴ Ülkemizde diyabet sıklığına bakıldığında 2010 yılında yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması (TURDEP-II) verilerine göre 20 yaş ve üzeri grupta erişkin Türk toplumunda diyabet sıklığının %13,7 olduğu belirlenmiştir. ⁵ Ayrıca International Diabetes Federation (Ululararası Diyabet Fedrasyonu, IDF) 2015 verilerine göre 2040 yılında yaklaşık 642 milyon diyabetli olacağı öngörülmektedir. ^{6,7}

Bir yandan çok fazla iş gücü kaybı, diğer yandan çok fazla tedavi masrafları ve en önemlisi yüksek mortalite hızı ve morbiditenin hastaya ve aynı zamanda topluma büyük yük getirmesi nedeniyle diyabet önemli bir ekonomi ve sağlık sorunudur. ⁸ WHO 2014 verilerine göre, diyabet mortalite oranı ülkemizde %2, Amerika'da %3 ve Avrupa ülkelerinde %1-3 arasındadır. ⁴

Tip 2 diyabet ise, en yaygın görülen diyabet tipi olup tüm diyabetlilerin %90-95'ini oluşturmaktadır. ⁹ Genellikle 30 yaşından sonraki dönemlerde ortaya çıkmaktadır. Ancak obezite insidansındaki son 10-15 yılda artış olması nedeniyle Tip 2 diyabet vakalarının çocukluk ve adölesan çağlarında görülme sayısı da artmaya başlamıştır. Ailede genetik yatkınlık riski arttıkça devamı nesillerdeki diyabet riski de artmaya ve daha erken yaşlarda görülmeye başlamıştır. ^{10,11} Birçok ülkede yapılan çalışmalar, diyabetin sadece sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleriyle %44-58 oranında olası azaltılması

sağlanarak önlenebileceğini yahut en bedbin ihtimaliyle geciktirilebileceğini göstermiştir.⁵ Hastalığa uyum süreci, diyabete ilişkin sağlıklı yaşam tarzının temelini oluşturmaktadır. Hastalığa uyum; hastanın egzersiz, diyet ve medikal tedavisine uyumunu kapsamaktadır.^{12,13}

Öz yeterlilik-öz etkililik kavramı, önemli bir insan davranışı belirleyicisi olarak bilinen sosyal-bilişsel kuramcı Bandura tarafından 1977 yılında tanımlanmış olup daha sonra da bu kavramı inceleyen pek çok deneysel ve kuramsal çalışmalar yapılmıştır.^{14,15} Öz yeterlilik “bireyin çevresinde gelişen durumlar üzerinde etkili olabilecek düzeyde bir davranışı başlatıp sonuç alınana dek sürdürebileceğine olan inanç” olarak tarif edilmektedir.^{15,16} Öz yeterlilik bireylere kendi kendini güdülemek, kendini aktarabilmek, yaratıcılık ve imkânları doğrultusunda kendini yönetmek, hissetmek, eylem ve düşüncelerinin üzerinde denetim gücü sağlamaktadır.^{14,16,17} Diyabette öz yeterlilik algısı ile ilgili literatüre bakıldığında, öz yeterlilik algısı yüksek olan bireylerin olumlu sağlık davranışları gösterebildiği ve bu davranışları sürdürebildiği vurgulanmıştır.^{14,16} Öz yeterlilik algısı yüksek olan bireyler, içinde bulundukları durumlarla daha iyi mücadele edebilmekte, zorlukları yenebileceğini düşünmekte, sorumluluklarına bağlı kalabilmekte ve başarabileceklerine dair kendine güven duymakta iken; düşük öz yeterlilik algısına sahip olan bireyler ise içinde bulundukları durumlarla mücadele etmede kendilerini çaresiz ve ümitsiz hissetmekte ve kendilerini etkileyen imkân ve şartları değiştirme şanslarının olmadığına inanma eğilimindedirler.^{14,15,18} Diyabetli bireylerin, bakımlarını ve tedavilerine uyumu sürdürebilecek düzeyde bilgi ve beceri kazanmaları bu sağlık problemi ile baş edebilmeleri için çok önemlidir.^{10,19}

Diyabetik bir hasta dengeli beslenme ve yeterli fizik aktiviteye karşın yeterli iyileşmeyi sağlayamıyor ise bu tedaviler ile birlikte ilaç tedavisine geçilmelidir.²⁰ Yılmaz ve Çolak'ın²¹ yapmış olduğu araştırmada, kronik hastalık türüne göre ilaç uyumu

değerlendirildiğinde en yüksek uyumsuzluğun %71 oranında diyabetli bireyler arasında olduğu belirlenmiştir. Yine bu araştırmada, ilaçların gerekliliğine daha fazla inananların ilaç uyum düzeyleri yüksek iken, ilaçların aşırı kullanımına daha fazla inananların ilaç uyum düzeyleri düşük saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda ilaç uyumsuzluk nedenlerine bakıldığında ise; ilaç tabletlerinin büyük olması nedeniyle yutmakta güçlük çekme, ilaç saatlerini unutma, kendini iyi hissetme, çok sayıda ilaç kullanımının kendisine zarar vereceğini düşünme,²² enjeksiyondan hoşlanmama, insülin tedavisine karşı olan doktor tavsiyesi, başka yöntemler kullanma ve insülin kullanmadan diyabetinin daha iyi olacağı inancı gibi faktörler karşımıza çıkmaktadır.²³

Diyabetli bireyler bireysel sorumluluklarının farkında olup istenilen düzeyde öz yeterlilik algılarına ulaşabilme sürecinde hemşirelerin yardımına ihtiyaç duymaktadırlar. Bireyleri sağlığa zarar veren yanlış davranışlardan koruyan ve sağlığı geliştiren doğru davranışlar kazandırmaya çalışan hemşirelerin, diyabetli bireylerin davranışları ve tutumlarını değerlendirerek öz yeterlilik algısına ilişkin kendi bakım ve tedavileri üzerinde yetki sahibi olduklarını fark ettirme ve bu anlamda bilgi ve becerilerini geliştirmek için iletişim/eşgüdüm sağlayıcı, karar verici, eğitici ve danışmanlık gibi çağdaş rolleri bulunmaktadır.^{14,18,19} Hemşire bu rollerini bireylerin ve toplumun sağlığına olumlu katkıda bulunmak için evrensel ve profesyonel davranış biçimlerini kullanarak bireyleri saygılı, açık, anlaşılır bir şekilde bilgilendirdikten sonra rızalarını alarak onların doğru karar vermelerini, zararı önlemelerini, yaşam kalitesini korumalarını ve sürdürmelerine yönelik hasta için en iyi olanı yapma anlayışı ile yerine getirmelidir.²⁴ Hemşire tarafından diyabetli bireylerin bu şekilde sürekli olarak izlenmesi, motive edilmesi ve desteklenmesi, diyabete yönelik öz yeterlilik algılarının yükseltilmesine, “başarabilirim”, “yapabilirim” inançlarının her daim sağlanabilmesine ve öz bakım uygulamalarının gerçekleştirilebilmesine büyük ölçüde katkı sağlar.¹⁷ Yapılan

Çalışmalarda diyabetli bireylere verilen eğitim programları ile kendi kendine yönetim becerilerinin kazandırılabilceği ve öz yeterlilik algılarının yükseltilebileceği belirlenmiştir. ^{19,25} Ayrıca evde bakım hemşiresi tarafından düzenli yapılan ziyaretlerle takip edilen hastaların özellikle diyet ve insülin tedavisi ile ilgili öz yeterlilik düzeylerinin arttığı gösterilmiştir. ²⁶ Bu anlamda yürütülen çalışma kapsamında tip 2 diyabetli bireylerinin kullandıkları tedavi tipine göre öz yeterliliklerinin belirlenmesinin hemşirelik bakımına, hasta yönetimine ve öz yeterlilik algılarına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, insülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma soruları ise aşağıdaki gibidir:

1. İnsülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?
2. İnsülin kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?
3. İnsülin kullanan ve kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilikleri arasında fark var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

Kronik bir hastalık olan diyabette hemşirelik girişimlerinin amacı, diyabetli bireylerin öncelikle öz yönetimini sağlamaktır. ²⁷ Bu amaçla hastalara diyabet eğitimi ile tedavilerinin dahilinde, hastaların öz yeterlilik düzeylerini geliştirebilmek için hemşirelik girişimlerinin; diyabet bireylerin kendi sağlığını etkileyen eylemler ve kararlar üzerinde daha ziyade kontrol sahibi olması, ^{14,16,19} egzersiz, diyet ve beslenme, kendi kendine kan şekeri takibi, ilaç uygulamaları gibi bakım ve tedaviye yönelik uygulamalarını kendisinin yapması, bireyin kendi yaşamından sorumlu olması için hem kişisel kapasitesini keşfetme hem de geliştirmede hastaları destekleyecek şekilde planlanması ve uygulanması gerekmektedir. ^{7,28,29}

2.1. Diyabet ve Epidemiyolojisi

Diyabet, yetersiz insülin etkisi, insülin salgılanması veya her ikisindeki anormalliklere bağlı, tüm organ ve sistemlerini etkileyen protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasında bozukluklarla birlikte özel komplikasyonlara neden olan, kan şekeri yüksekliği olarak bilinen kronik hiperglisemi ile karakterize, sürekli bakım ve tedavi gerektiren, yaşam boyu süren, kronik, endokrin bir metabolizma hastalığıdır. ^{2,30,31}

IDF 2015 yılı verilerine göre dünyada diyabet görülme sıklığı %8.8 (415 milyon) iken 2040 yılında bunun %10.4 (642 milyon) olacağı öngörülmektedir. ^{7,8} Ülkemizde ise 1998'de (TURDEP-I) ve 2010 yılında TURDEP-II çalışmaları 20 yaş ve üzeri diyabetli bireylerde yapılmıştır. Bu çalışmalarla, 1998'de %7.2 olan diyabet görülme oranının 2010'da yaklaşık %90'lık ciddi bir artış göstererek %13.7'ye ulaştığı bildirilmiştir. Yine bu çalışmada bölgesel diyabet görülme oranına bakıldığında ise kırsal kesimde %15.5 iken kentsel kesimde %17'lik bir oranı karşılamaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi %18.2 oranı ile diyabetin en yüksek görüldüğü bölgemiz iken, Kuzey Anadolu Bölgesi %14,5 oranı ile diyabetin en düşük görüldüğü bölgemizdir. ^{6,32} IDF (2015) verilerine göre

ülkemizde diyabet sıklığının 2040 yılında %16'ya yükseleceği tahmin edilmektedir. Diyabetli sayısı yönünden bakıldığında ise Türkiye ilk on ülke arasında yer almazken, 2045 yılında 11.2 milyon diyabetli ile dünyada en fazla diyabetlinin bulunduğu ilk on ülke içinde olacağı öngörülmektedir.^{7,17}

WHO 2018 yılı verilerine göre dünya çapında yaklaşık 1,5 milyon kişi diyabet nedeniyle yaşamını yitirmiştir.³³ Dünyada artan nüfus, birçok ülkede kentleşme, obezitenin artması, sedanter yaşam, ileri yaş, diyabet ve komplikasyonlarının erken mortalite ve morbiditesini etkileyen en önemli nedenleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda bu bireylerin kendisi, yakınları ve tüm ülkeler için ekonomik açıdan gelişmeyi tehdit eden, ciddi boyutlarda maddi hasara yol açan sağlık bakım harcamalarının %12'sini (yaklaşık 727 milyar dolar) diyabet harcamaları oluşturmaktadır.^{32,34}

2.2. Diyabetin Sınıflandırılması

ADA ve WHO'nun 2006'dan 2017'ye kadar Hiperglisemi düzeyiyle tanımlanan diyabetin anlaşılır son güncel sınıflandırması genel olarak dört kategoriye ayrılarak yapılmıştır.^{9,35} *Tip 1 diyabet*; otoimmün, mutlak insülin eksikliğine veya yokluğuna bağlı, *Tip 2 diyabet*; sıklıkla insülin direnci ile birlikte insülin sekresyonunun ilerleyici kaybına bağlı, *gestasyonel diyabet*; gebelik öncesi olmayıp doğumdan sonra düzelen glikoz tolerans bozukluğu ve *diğer nedenlerden dolayı spesifik diyabet tipleri*; örneğin; yenidoğan diyabeti ve gençlerin olgunlukta başlayan diyabetleri, HIV / AIDS tedavisi ya da organ nakli sonrası başlayan diyabetler.^{9,35,36}

2.2.1. Tip 2 Diyabet

Kronik bir hastalık olan tip 2 diyabette görülen hiperglisemi, vücudun yetersiz bir insülin üretiminin ve insüline direnç olarak tanımlanan insüline yanıt verememesinin bir sonucudur. Küresel olarak, tip 2 diyabet prevalansı yüksek bulunmuştur ve tüm dünya

bölgelerinde artmaya devam etmektedir. ³⁶ Diyabet vakalarının %90-95'ini oluşturan en yaygın görülen diyabet tipidir. ^{20,37} Tip 2 diyabet sıklıkla yaşlı bireylerde görülürken, ekonomik gelişme ve kentleşme ile artan obezite, sedanter yaşam tarzı ve sağlıksız yiyecek tüketimi nedeniyle çocuklarda, ergenlerde ve genç yetişkin bireylerde de ortaya çıkmaktadır. ³⁶

Tip 2 diyabetin belirtileri; ³⁰

- Aşırı susuzluk ve ağız kuruluğu
- Sık ve bol idrara çıkma
- Halsizlik, aşırı yorgunluk
- Ellerde ve ayaklarda karıncalanma veya uyuşukluk
- Deride tekrarlayan mantar enfeksiyonları
- Yavaş iyileşen yaralar
- Bulanık görme

Tip 2 diyabetin nedenleri kesin olarak anlaşılmamıştır, ancak aşırı kilo veya obezite ve artan yaşla birlikte aile öyküsü ya da etnik kökenle güçlü bir bağlantı vardır. Değiştirilebilir bazı önemli risk faktörleri şunlardır: ³⁸

a. Psikolojik durum; Psikolojik sorunlar diyabetik hastaların glisemik değerlerini olumsuz etkileyen nedenler arasında gösterilmiştir. ³⁸

b. Yaşam şekli; Diyet ve fiziksel aktivite diyabet tedavisinin ilk basamağını oluşturmaktadır. Tip 2 diyabet tedavisi bireye özgü oluşturularak %5-10 kadar kilo kaybı sağlayacak bir diyet ve egzersiz programı ile başlamalıdır. Kilo kaybının sağlanması ile hipertansiyon ve diğer kardiyovasküler hastalıklar gibi diyabette sık rastlanan hastalıkların gelişme riski de azalmaktadır. Diabetes Prevention Program (Diyabet Önleme Programı, DPP) tarafından yapılan çalışma ile prediyabet evresindeki bireylerde

%5-7 kilo kaybının sağlanmasıyla diyabet gelişme riskinin %58 oranında azaldığı gösterilmiştir. ³⁸

c. Sigara; Sigara diyabetik ve nondiyabetik bireylerde kardiyovasküler hastalık görülme riskini artırmaktadır. ³⁹ 12.876 kişide yapılan bir meta analizinde sigarayı bırakanlar ve bırakmayanlar mortalite ve morbidite yönünden karşılaştırıldığında aralarında bir fark saptanmamış olmasına rağmen epidemiyolojik çalışmaların tümü sigaranın bırakılmasını önermektedir. ³⁸

d. Agregasyon; Antiagregan tedavinin aterosklerotik kalp hastalığı riskini %19 oranında azalttığı gösterilmiştir. ADA önerilerine göre düşük doz aspirin tedavisi kadın ve erkek diyabetli hastalarda kontrendikasyon yoksa sekonder korunma açısından mutlaka önerilmelidir. ³⁸

e. Dislipidemi; Diyabet sadece karbonhidrat metabolizması bozukluğu olmayıp aynı zamanda bir protein ve lipid metabolizması bozukluğudur. Diyabette HDL kolesterol düşüklüğü, LDL kolesterol ve trigliserid yüksekliği ile karakterize bir dislipidemi mevcuttur. ⁴⁰ Şu anda kabul edilen lipid düzeyleri ise, HDL düzeyinin 40-60 mg/dl arasında olması, TG düzeyinin 150 mg/dL'nin altında olması, LDL düzeyinin 100 mg/dl ve altında olmasıdır. ^{41,42}

f. Hipertansiyon; United Kingdom Prospective Diabetes Study (Birleşik Krallık Prospektif Diyabet Çalışması, UKPDS) verilerinde, 6 yıllık bir takip sonrasında düzenli kan basıncı kontrolü ile mikroalbüminüri görülme riskinde %29 oranında azalma sağlandığı bildirilmiştir. Düzenli kan basıncı kontrolü birincil korumada oldukça etkilidir. Diyabetli bireylerde kan basıncı değerleri, American Joint National Committee on Hypertension (Amerikan Ortak Ulusal Hipertansiyon Komitesi, JNC-VIII) kılavuzuna göre 140/90 mmHg ve altında, European Society of Hypertension (Avrupa Hipertansiyon

Cemiyeti, ESH) 2013 hipertansiyon kılavuzuna göre ise 140/85 mmHg ve altındaki değerlerin hedeflenmesinin gerektiği ifade edilmektedir. ^{41,42}

g. Obezite; Yaşam stili değişimi, bakım, eğitim ve gerekirse cerrahi ya da farmakolojik tedavi ile obezite kontrolü sağlanmalıdır. Obezite kontrolünün sağlanması ile kan basıncı, glikoz ve dislipidemi kontrolü daha kolay sağlanabilecek, damarsal problemlerin oluşması önlenecektir. ³⁸

h. Hiperglisemi; Bir çalışmada HbA1c>7 olduğunda iskemik kalp hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve total mortalitede artış olduğu saptanmıştır. Açlık kan şekeri (AKŞ) yüksekliği, özellikle tokluk kan şekeri (TKŞ) yüksekliği ve iskemik kalp hastalıkları riskini de beraberinde getirmektedir. HbA1c değerleri ise özellikle öğle yemeği sonrası oluşan kan şekeri düzeylerinden etkilenir. Dolayısıyla diyabetli bireyin izleminde AKŞ, TKŞ ve HbA1c takibi esas alınmalıdır. Tedavi programında temel amaç gün boyunca kan şekerleri düzeylerinin olabildiğince normale yakın tutulmasıdır. ³⁸

Diyet faktörleri arasında, son kanıtlar ayrıca tatlandırılmış, şekerli içeceklerin tüketilmesi ile tip 2 diyabet riski arasında sıkı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. ^{43,44} Diğer faktörler ise yetersiz meyve ve sebze alımı, kepekli tahıllar ve diyet lifi ile doymuş yağ olarak yüksek miktarda enerji alımıdır. ⁴⁵

2.3. Diyabet Komplikasyonları

Diyabet, tıbbi bakım maliyetlerini artıran, yaşam kalitesini düşüren, bir dizi hayatı tehdit eden sağlık problemi geliştirme risklerini de beraberinde getirmektedir. Diyabet iyi yönetilmediği zaman, vücudun birçok yerinde komplikasyonlara yol açarak sık sık hastaneye yatış ve erken ölümle sonuçlanabilir. Kalıcı olarak yüksek kan şekeri seviyeleri kalbi, gözleri, böbrekleri ve sinirleri etkileyen genel vasküler hasara neden olur. Diyabet, körlük, kardiyovasküler hastalık (KVH), böbrek yetmezliği ile alt ekstremitte amputasyonunun başta gelen nedenlerinden biridir. Diyabetle ilgili komplikasyonlarla

ilgili ayrıntılı küresel tahminler yoktur, ancak verilerin mevcut olduğu yerlerde - çoğunlukla yüksek gelirli ülkelerden - yaygınlık ve görülme sıklığı ülkeler arasında büyük ölçüde farklılık gösterir. ^{46,47}

Diyabetin komplikasyonları akut ve kronik komplikasyonlar olarak ikiye ayrılabilir. Akut komplikasyonlar; hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz (DKA), hiperglisemik hiperosmolar durum (HHD) ve laktik asidozdur. Kronik komplikasyonlar ise: nefropati, nöropati, retinopati, kardiyovasküler hastalıklar ve diyabetik ayakdır. ⁴¹

Bunlarla birlikte, diyabet artan kanser oranları, bilişsel ve fiziksel sakatlık, tüberküloz ve depresyon ile de ilişkilendirilmiştir. ³⁶

2.3.1. Kronik Komplikasyonlar

2.3.1.1. Nefropati

Son dönem böbrek yetmezliği nedenlerine bakıldığı zaman ilk sırada diyabet yer almaktadır. ⁴² Diyabetin böbrekler üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmek için nefropati yerine artık “diyabetik böbrek hastalığı” terimi kullanılması önerilmektedir. ⁴⁶ Diyabetin hem kardiyovasküler hastalık hem de kronik böbrek hastalığı ile güçlü bir bağlantısı bulunmaktadır. Bu nedenle, yönetimindeki ana bileşen, hipertansiyon ve hiperglisemi gibi kardiyovasküler risk faktörlerinin ilaçlar ve diyet ile kontrolüdür. ³⁶ Tip 2 diyabetli bireylerde ise tanı konulduktan itibaren en geç yılda bir kez idrar albumin/kreatinin oranı ve glomerular filtration rate (glomerüler filtrasyon hızı, GFR) ile diyabetik nefropati taraması mutlaka yapılmalıdır. ⁴⁶

2.3.1.2. Nöropati

Vücudun herhangi bir sistemini tutabildiği gibi özellikle alt ekstremiteleri etkileyen sinir iletimi hızında azalma sonucu duyu kayıpları oluşabilmektedir. ^{36,48} Diyabetik nöropati ortaya çıktığında duyu kaybı daha çok ayaklarda farkedilir ve komplikasyonların önlenmesinde hasta eğitimleri önemli rol oynamaktadır. ⁴⁶ Diyabetin

dünyada 246 milyon insanı etkilediği ve bu insanların yaklaşık 20-30 milyonunun diyabetik nöropati semptomlarından etkilendiği tahmin edilmektedir. Düzenli diyabet kontrollerinin nöropati prevalansını %60-69 oranında azalttığı bildirilmektedir. Bu nedenle erken tanı oldukça önem kazanmaktadır.⁴⁹

2.3.1.3. Retinopati

Dünya çapında en fazla mortalite morbidite nedeni olarak diyabetik retinopati, nefropati ve nöropati gibi diyabetin mikrovasküler komplikasyonları karşımıza çıkmaktadır.⁵⁰ Diyabetik retinopati, diyabet körlüğe yol açan ilk üç hastalıktan biridir. Diyabet süresi 15 yıla ulaşan diyabetli bireylerin %2'sinde körlük, %10'unda ise ciddi görme kaybı geliştiği bildirilmiştir.⁴¹ Diyabetik retinopati, diyabetin en sık görülen mikrovasküler komplikasyondur ve önlenabilir körlüğün önemli nedenidir.⁵¹ Bakımla birlikte yoğun kan şekeri kontrolü, diyet ve tedavi diyabetik retinopatinin başlamasını %76 oranında önleyebilir.³⁶ Tip 2 diyabetli bireylerde, tanı aşamasında retinopati taraması yapılmalı ya da bu aşamada retinopatisi olmayan ya da kısmi oranda retinopatisi bulunan bireylerde yılda bir, ileri evrede olan bireylerde 3-6 ayda bir tarama yapılmalıdır.⁴⁶

2.3.1.4. Kardiyovasküler Hastalıklar

Yüksek kan şekeri seviyeleri, kan pıhtılaşma sistemini daha aktif hale getirerek kan pıhtılaşması riskini artırır.³⁶ Özellikle koroner arter hastalığı ve inme görülme riski diyabetli bireylerde diyabeti olmayan bireylere göre 2-4 kat daha fazladır. Diyabetli bireylerin %60-75'i kardiyovasküler hastalıklar (koroner arter hastalığı ve inme) nedeniyle kaybedilmektedir.^{41,46} Bakım ve eğitim ile uzun süreli takip, tip 2 diyabeti olan kişilerde ana kardiyovasküler olayların %57 oranında azaldığını ve kardiyovasküler nedenlerden, ölümcül olmayan miyokard enfarktüsünden, ölümcül olmayan inmeden, amputasyondan ölümün %53 oranında azaldığı gösterilmiştir.³⁶

Tip 2 diyabette kardiovasküler hastalık gelişme riskini en aza indirmek için glisemik kontrolün düzenlenmesi ve bununla birlikte sağlıklı yaşam tarzı değişikliği, lipid ve kan basıncı kontrolü ve anti-agregan kullanımı, ayrıca sigara gibi zararlı etmenlerden uzak durulması ile multifaktöryel bir yaklaşım tarzı benimsenmelidir. ⁴⁶

2.3.1.5. Diyabetik Ayak

Diyabetik ayak ciddi bir kronik komplikasyondur ve alt ekstremitelerde nörolojik bozukluklar ve derin dokulardaki lezyonlardan oluşur. Bildirilen diyabetik ayak prevalansı %16 ile %66 arasında değişmektedir. Diyabetli kişilerde amputasyon, diyabetik olmayanlara göre 10-20 kat daha fazla görülmektedir. Dünyada her 30 saniyede bir diyabetin bir sonucu olarak amputasyonla alt ekstremitte kaybedilmektedir. Diyabetik ayak prevalansın artması ve diyabetik hastaların uzun ömürlü olması nedeniyle diyabetik ayak insidansı artmaktadır. ^{36,52}

Diyabetle ilişkili diğer komplikasyonlara benzer şekilde, diyabetik ayak için önleyici strateji, glisemik kontrol ile karakterize edilen yeterli diyabet yönetimidir. Yoğun kan şekeri yönetimi ($HbA1c < \%7$), daha az yoğun glisemik tedaviye kıyasla amputasyon riskinde %35 azalma sağlayabilir. Yoğun yönetim ayrıca duyu kaybı riskinde düşüşle de ilişkilidir. Diyabetli insanlar düzenli olarak ayaklarını incelemeli, uygun ayakkabılar kullanmalıdır. ^{36,41}

Kapsamlı diyabetik ayak riski değerlendirmeleri ve önleme, eğitim ve çok disiplinli bir ekip yaklaşımına dayanan ayak bakımı, ayak komplikasyonlarını ve amputasyonları %85'e kadar azaltacaktır. Bunun için, IDF Diyabetik Ayakta Klinik Uygulama Önerisi geliştirmiştir. ^{36,53}

2.4. Diyabet Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı

Diyabette öz yönetiminin sağlanmasına yönelik hemşire, hasta eğitimi ve danışmanlığı, diyabet yönetimi ve iletişim konularında bilgi ve beceriye sahip olmalı ve

diyabetli bireyler için eğitimi düzenlemeli, uygulamalı ve değerlendirmelidir. ^{52,54}

Diyabetli hasta bakımına yönelik bireye özgü sağlık bakım gereksinimlerinin tanımlanmasını sağlayan sistematik bir yöntem olan hemşirelik süreci doğrultusunda verilen hemşirelik bakımı, sorunları saptama, tanılama, hedefleri belirleme, bakımı planlama, uygulama ve değerlendirme aşamaları ile gerçekleşir. Bu yöntem ile verilen bakım ve eğitimin etkinliği artar ve hastanın öz yönetiminin sağlanmasında istenilen başarıya ulaşmaya katkı sunar. ⁵⁵ Hemşire bu rollerini bireylerin ve toplumun sağlığına olumlu katkıda bulunmak için evrensel ve profesyonel davranış biçimlerini kullanarak bireyleri saygılı, açık, anlaşılır bir şekilde bilgilendirdikten sonra rızalarını alarak onların doğru karar vermelerini, zararı önlemelerini, yaşam kalitesini korumalarını ve sürdürmelerine yönelik hasta için en iyi olanı yapma anlayışı ile yerine getirmelidir. ²⁴

Diyabet bakımı ve eğitimi kapsamında hemşire bireye özel esnek bir yaklaşım benimsemeli, verdiği bakımın ve eğitimin sonucunda tedavide istenilen değişikliğin sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmelidir. Hemşire eğitim sürecinde diyabetli bireyin motivasyonunu yükseltmek için açıklamalı, dinlemeli, anlatılanları tekrar değerlendirmeli, hastanın dilini kullanarak hastaya özgü en uygun öğretim yöntemlerini belirlemelidir. Ayrıca danışmanlık bilgi ve becerilerini kullanarak, diyabetli birey ve yakınlarına diyabetin önlenmesi ve yönetilmesi ile ilgili temel bilgi ve yaşamsal beceriler kazanmasını sağlamalıdır. ^{55,56}

Hemşirelik girişimlerinde glisemik değerlerinin normal düzeyde tutulması ve korunması, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi, oluşmuşsa ilerlemesinin durdurulması sağlanarak yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Diyabet tedavisinin bu amaçlarına ulaşabilmesi, bireyin kendi öz yönetiminin sağlanması için diyabetin neleri kapsadığını ve bununla mücadele yöntemlerini etkin bir şekilde öğrenmesi esastır. ⁵⁷

Öz yönetimde idrar ve kan analizlerinin istenmeyen sonuçlarından kaçınmak için; hastanın iyi eğitilmesi gerekmektedir. ⁵⁶ Bu anlamda öz yönetim diyabetli bireylerin kan glikoz düzeylerini şeker ölçüm cihazlarını kullanarak kendi kendilerine takip etmesi anlamına gelen bireysel izlem gerektirir. Tip 2 diyabetli bireyler haftada en az bir gün kan şeker takibini glikometre ile kendileri yapmalıdır. Bireysel izlem kolay, güvenilir ve devamlı kontrol sağlarken, diyabetli bireye daha özgür bir yaşam biçimi sunar, bireyin ve ülkenin diyabetle ilgili sağlık bakım masraflarını düşürür. ²⁸

Kan glikoz seviyelerinin kontrolünün ötesinde, düzenli fiziksel aktivite yapmak, uygun vücut ağırlığını korumak ve sürdürmek, sigarayı bırakmak, kan basıncını yönetmek ve düzenli olarak en azından yılda bir kez tarama yaptırmak, böbrek komplikasyonları, retinopati ve ayak ülseri gelişme riskini önemli ölçüde azaltmaktadır. Düzenli check-up'lar ve gerektiğinde yaşam tarzı ve ilaçlarla iyi bir yönetim sağlandığında, tip 2 diyabetli bireylerin uzun ve sağlıklı yaşamlar sürmesinin mümkün olduğunu not etmek önemlidir. ⁴⁶

2.4.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Çoğu diyabetli birey için, tedavi programının en zor kısmı ne yiyeceğinizi belirlemek ve bir yemek planını takip etmektir. Diyabetli bireyler için tek bedene uyan bir beslenme şekli yoktur. Beslenme terapisinin genel diyabet yönetimindeki rolü büyüktür ve her diyabetli bireyin sağlık ekibiyle birlikte işbirliğine dayalı, kişiselleştirilmiş bir beslenme planı ile eğitim, özyönetim ve tedavi planlamasına aktif olarak dahil olması gerekir. ⁵⁸ Tıbbi beslenme tedavisi ile HbA1C değerinde, tip 1 diyabetli kişilerde %0.3-1, Tip 2 diyabetlilerde ise %0.5-2 oranında düşüş sağlayabilir. ³²

Diyabetli bireylerin rafine karbonhidratları değiştirmeleri ve kepekli tahıllar, baklagiller, sebzeler ve meyvelerle şeker eklemeleri teşvik edilmelidir. Şekerli şekerli içeceklerin ve işlenmiş "az yağlı" ya da "yağsız" gıdaların yüksek miktarda rafine taneler

ve ilave şekerler ile tüketilmesi kesinlikle önerilmemelidir. ⁵⁹ Vücut ağırlığının % 5'inin kaybedilmesi glisemik kontrolü iyileştirdiği ve glukoz düşürücü ilaçlara olan ihtiyacı azalttığı gösterilmiştir. ⁵⁸ Diyabetli bireylerin tıbbi beslenme tedavisi için her kontrol muayenesinde evde düzenli glikoz takipleri, öğün aralıklarına uyumu ve gıda tüketimi kayıtlarının kontrol edilip değerlendirilmesi, egzersiz düzenleri ve davranış değişikliğinin kontrolü, boy ve kilo izlemi, günlük besin alımı ile birlikte açlık ve tokluk kan şekeri kontrolü son derece önemlidir. ^{7,36,46}

2.4.2. Fiziksel Aktivite

Aktivitenin kan glikoz değerlerini iyileştirdiği, kilo kaybına katkıda bulunduğu, kardiyovasküler risk faktörlerini azalttığı ve refahı arttırdığı gösterilmiştir. ⁶⁰ En az 8 hafta süren yapılandırılmış aktivite müdahalelerinin, tip 2 diyabetli kişilerde BKİ'de anlamlı bir değişiklik olmasa bile HbA1C'yi ortalama %0.66 oranında azalttığı gösterilmiştir. ³⁶

Kan şekeri konsantrasyonları her zaman diyabetli kişiler tarafından yapılacak aktivite öncesi kontrol edilmelidir. Aktivite öncesi kan glukozu için hedef aralık ideal olarak 90 ila 250 mg / dL (5,0 ve 13,9 mmol / L) olmalıdır. ⁶¹ Aktivite yemekten hemen sonra ya da çok açken yapılmamalıdır. ⁶² Aktivitenin günün hangi zaman diliminde yapılmasının daha uygun olacağı hakkında görüş birliği bulunmamaktadır. Hastanın mevcut koşulları gereği, aktivite akşam yemeğinden 1 saat sonra yapıldığında normal kan şekeri değerinde ve ertesi sabah ölçülen açlık kan şekeri değerlerinde düşme sağlayarak özellikle tip 2 diyabetli bireylerde faydalı olabilmektedir. ⁴⁴ Tip 1 ve tip 2 diyabetli erişkinlerin çoğu, iki gün üst üste aktivite olmaksızın, haftada en az 3 güne yayılmış bir şekilde, 150 dakika veya daha fazla ılımlı, ağır şiddetli fiziksel aktivite yapmalıdır. Daha kısa ve uzun süreli (en az 75 dk / hafta) şiddetli veya aralıklı antrenman, genç ve fiziksel olarak formda olan kişiler için yeterli olabilir. ⁶³ Tüm yetişkinler ve özellikle tip 2 diyabet

hastaları, günlük hareketsiz davranışlarda harcanan zamanı azaltmalıdır. Özellikle tip 2 diyabetli erişkinlerde kan şekeri faydaları için uzun süreli oturma her 30 dakikada bir kesilmelidir. Esnekliği, kas gücünü ve dengesini arttırmak için bireysel tercihlere göre dans gibi hafif nefes ve hareket egzersizleri dahil edilebilir.⁶¹

2.4.3. Diyabet Eğitimi ve Hastanın Kendi Kendini Yönetmesi

Diyabetli bireylerin, metabolik kontrollerinin sağlanması ile birlikte yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve komplikasyonlarının gelişme riskinin önlenmesi; bireye özgü sürekli ve etkin bir bakım ve izlem programı ile mümkündür. Bu program dahilinde diyabetli bireyin, biyokimyasal ve metabolik kontrolünü sağlamak, ideal vücut ağırlığına ulaşmasını sağlamak ve korumak, kan basıncını normal sınırlar içinde tutmak, sağlıklı bir diyet ve egzersiz programı oluşturarak diyabete uyumunu, bakım ve izlemi kolaylaştırabilmek için diyabet eğitiminin önemi kaçınılmazdır. Eğitim içeriği, diyabetli birey ve yakınları için, bakımın sürekliliğini sağlayacak bilgi, davranış ve becerilerin tümünü içine almalıdır.⁶⁴

Diyabetli bireylerde sürekli eğitim programına ilk tanı konulduğunda başlanmalı ve bireyin kişisel ve kültürel özelliklerine, eğitim ve sosyal durumuna, hastalığının seyrine göre bireye özgü bir şekilde planlanmalıdır. Sağlık profesyonellerinin eğitim ve danışmanlık hizmetlerini eksiksiz sunması aynı zamanda bireyin kendini güvende hissetmesini ve tedaviye uyumunu da sağlar.⁶⁵ Meta analiz raporlarına göre, eğitim alan bireylerin kan glikoz değerlerinin, diyabet bilgisinin ve öz bakım becerilerinin daha etkin düzeyde olduğu saptanmıştır.⁶⁶ Daniel ve Messer⁶⁷ hastalığı hakkında ciddiye algısı yüksek, engel algısı düşük olan bireylerin metabolik kontrollerini daha iyi dengeledikleri ve tedaviye daha etkin uyum sağlayabildiklerini göstermiştir. Sarkadi ve Rosenqvist'in⁶⁸ diyabet yönetiminde eğitimin etkisi ile ilgili yapmış oldukları bir izlem çalışmasında, iki yıllık bir izlem sonunda eğitim alan bireylerin HbA1c değerinde %0.4 oranında düşüş

sağlandığı görülmüştür. Tankova ve ark.⁶⁹ diyabetli bireylere verilen eğitim sonucunda, bireylerin özellikle metabolik kontrolün sağlanması ve beslenme ile ilgili önerilere uyum gösterdiklerini saptamıştır.

Diyabet eğitim programının temel içeriği birey ya da bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenir.⁹ Bireyin öğrenmeye hazır oluşu ile diyabete uyum düzeyinin değerlendirilmesine ek olarak hemşireler, bireyin diyabet bilgisini sorgulamadan önce bireyin kişilik yapısını, etnik veya kültürel geçmişini, mesleğini, sosyal güvence sistemlerini, sosyoekonomik durumunu, sağlık inanışlarını sorgulanmalıdır. Aynı zamanda öğrenme üzerine etkisi olan yaşı, cinsiyeti, okur-yazarlık düzeyi ve eğitim düzeyi gibi faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bireyin anlamasında ve birey için en iyi ve en uygun bakım, eğitim ve tedavi yaklaşımında bu bilgilerin etkisi büyüktür.⁷⁰

Yaşam boyu sürdürülmesi gereken diyabet tedavisi, bireyin bakım ve tedavisini kendisinin yönetmesini ve yaşam biçiminde de buna göre değişiklik yapmasını gerektirmektedir.⁹ Yapılan çalışmalarda; diyabette öz yönetim eğitiminin diyabetli bireylerin HbA1c değerlerinde düşüş sağladığı, açlık kan glikoz değeri ve kan basıncını düşürdüğü,⁷¹ ilaca gereksinimi azalttığı, diyabet bilgisini arttırdığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği⁷² görülmüştür. Ayrıca; diyabette öz yönetim eğitiminin pozitif sonuçlarının hastanın kendi öz yönetimine odaklanmasını sağladığı, plan ve uygulamalarda kültürel özelliklerin dikkate alındığı da vurgulanmaktadır.⁷³ Birçok eğitim programı bireylerin önceliklerinin bulunduğu durumlardan başlar. Eğer birey hastanede yatıyorsa birkaç gün içinde verilebilir. Ayaktan tedavi edilenlerde ise birkaç gün ya da haftalar alabilir.⁶²

2.4.4. İlaç Tedavisi

Tip 2 diyabetli bireylerde tıbbi beslenme tedavisi ve fiziksel aktivitenin yetersiz kaldığı durumda ikinci basamak tedavi programlarının (oral antidiyabetik, OAD) uygulanması gerekmektedir. İkinci basamak tedaviler yetersiz kaldığında ise üçüncü

basamağa geçilerek insülin tedavisi başlanmalıdır. Bu şekilde diyabette ilaç tedavisi, hipoglisemik etkili ilaçlar ile insülin tedavisi temeline dayanmaktadır. İlaç tedavisi ile 24 saat boyunca kan glikoz değerlerinin mümkün olduğu kadar normale en yakın düzeylerde tutulması ve komplikasyonların önlenmesi hedeflenmektedir.^{35,36,46}

2.4.4.1. Oral Antidiyabetikler (OAD)

Oral antidiyabetikler (OAD), insülin salgılama yeteneği tamamen kaybedilmemiş diyabetli bireylerde, kan glukoz seviyelerini kontrol etmek ve hiperglisemiye tedavi etmek için dünya genelinde en sık kullanılan ilaçlardır. İnsülin direnci olan bireylerin büyük çoğunluğu obezdir ve hiperglisemiyle birlikte genellikle hipertansiyon, dislipidemi, tıkalı damar hastalıkları da vardır. Tedavi de bu temel bozukluğa bağlı olmalıdır. Diyabet Kontrol ve Komplikasyonları Çalışması (Diabetes Control and Complications Trial, DCCT), HgA1C’de %0.5’lik düşmenin retinopati riskini %30 azalttığını, Birleşik Krallık Prospektif Diyabet Çalışması (The United Kingdom Prospective Diabetes Study, UKPDS) ise, HgA1C’ de %1’lik düşmenin diyabetle ilgili ölümleri %21, mikrovasküler hastalıkları ise %37 oranında azaltabileceği bildirilmiştir.⁷⁴ Oral hipoglisemik ilaçlar, hiperglisemiye önerilen hedeflere göre kontrol edemediğinde, insülin enjeksiyonları verilebilir.⁴⁶

2.4.4.2. İnsülin Tedavisi

Diyetle kontrol altına alınamayan ve oral antidiyabetiklerle kontrol edilemeyen gestasyonel diyabette ve tip 2 diyabette tercihen önerilmektedir.⁴⁶ İnsülin çeşitleri etkilerinin başlangıç zamanı ve etki süresine göre beş gruba ayrılmaktadır:⁷⁵

- Çok Kısa Etkili İnsülin: Enjeksiyon yapıldıktan sonra takribi 5-15 dakika içinde etkisi görülmeye başlar, 45- 90 dakikada pik düzeye ulaşır ve etki süresi 3-4 saatte sona erer.

- Kısa Etkili İnsülin: Enjeksiyon yapıldıktan sonra 30 dk etkisi görülmeye başlar, takribi 2-5 saatte pik düzeye ulaşır ve etki süresi 5-8 saatte sona erer.
- Orta Etkili İnsülin: Enjeksiyon yapıldıktan sonra takribi 1-3 saat içinde etkisi başlar, 6-12 saatte pik düzeye ulaşır ve etki süresi 16-24 saatte sona erer.
- Uzun Etkili İnsülinler: Enjeksiyon yapıldıktan sonra takribi 4-6 saat içinde etkisi görülmeye başlar, 8-20 saatte pik düzeye ulaşır ve etki süresi 24-28 saatte sona erer.
- Hazır Karışım İnsülinler: 20/80, 30/70, 40/60, 50/50 oranlarında karışım insülin içeren kısa ve orta etkili insülin preparatlarıdır.

İnsülin kullanan kişilerde özellikle iğne fobisi, insülin enjeksiyonunun yapılması ve kan şekerinin ölçülmesine engel oluşturarak sağlığı korumada ciddi sorunlar yaratabilir. Hastalık ya da özel stres yaratacak durumlarda, ağırlı enjeksiyonlarda reaksiyonlar gelişebilir. Diyabet hemşiresi öncelikle bireyin yaşadığı korkunun nedenini tanımlamalı, derecesini tespit etmeli, korkunun yönetiminde bireylere eğitim vermeli, bu konuda multidisipliner işbirliği içinde çalışmalıdır.⁷⁶

2.5. Öz Yeterlilik Kavramı

Öz yeterlilik-öz etkililik kavramı, önemli bir insan davranışı belirleyicisi olarak bilinen sosyal-bilişsel kuramcı Bandura tarafından 1977 yılında tanımlanmış olup daha sonra da bu kavramı inceleyen birçok kuramsal ve deneysel çalışmalar yapılmıştır.^{14,15} İlk kez Bandura tarafından tanımlanan öz etkililik kavramı, Türkçe literatürde öz etkililik ve öz yeterlilik şeklinde iki ifade ile karşılık bulmaktadır.⁷⁷ Öz yeterlilik “bireyin çevresinde olup biten durumlar üzerinde etkili olabilecek bir davranışı başlatıp cevap alana kadar sürdürebileceğine olan inanç” olarak tarif edilmektedir.^{15,16} Sağlıklı

bireylerin olumlu sağlık davranışları kazanmasında, kronik hastalığı bulunan bireylerin ise, hastalığı ile başa çıkabilmesi, tedavisinin sürdürülebilmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde bireylerin öz yeterlilik algısı önemli bir bileşendir.⁷⁷

Diyabetli bireylerin gerekli öz bakım ve öz yönetim davranışlarını en iyi şekilde sürdürebilmesi öz yeterlilik düzeyleri ile sağlanır. Örneğin, diyabetli bireyin günlük veya düzenli egzersiz yapabileceğine dair inancı varsa egzersiz programını sürdürebilmesi mümkündür. Diyabetli bireylerde eğitimle hedeflenen olumlu davranış değişikliğinin oluşturulması ve sürdürülebilmesinde öz yeterliliğin rolü oldukça fazladır.⁷⁸ Öz yeterlilik algısını etkileyen ve geliştirilmesinde nitelikli yaklaşımlar sağlayan öz yeterlilik kaynakları; kişinin fizyolojik ve duygusal durumu, sosyal veya sözel ikna uyumu, kişisel deneyimler ve başkalarının deneyimlerinden çıkarılan sonuçlar olmak üzere dört başlık altında belirtilmektedir.¹⁴ Hastalara diyabet eğitimi ile tedavilerinin dahilinde, bireylerin öz yeterlilik düzeylerini geliştirebilmek için diyabet güçlendirme programları planlanarak bireylerin kendi sağlığını etkileyen kararlar ve eylemler üzerinde daha ziyade kontrol sahibi olmasını sağlayarak bireyin kendi yaşamından sorumlu olması için hem kişisel kapasitesini keşfetme hem de geliştirmede ona yardım edilmelidir.²⁸

2.5.1. İnsülin Kullanmayan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Öz Yeterlilik

Tip 2 diyabette çoğu kez oral antidiyabetikler ile monoterapi başlanır.^{20,74} İlaç tedavisiyle ilgili en sık karşılaşılan problemler; ilaç alımlarında uyumsuzluk, yanlış ya da hatalı ilaç kullanımı, ilaç etkileşimleri, ilaç yan etkileri, çoklu ilaç kullanımı ve tedaviyle ilgili izlem ve eğitim eksikliği olarak karşımıza çıkmaktadır.⁷⁹ Meksika’da yapılan tip 2 diyabetli bireylerin tedaviye uymamaları ile ilgili etmenleri inceleyen bir çalışmada, tedaviye uymayan bireylerin oranı %39 olarak bulunmuş, bu bireylerin %62’sinin diyet programına, %85’inin ise egzersiz programına uymadıkları belirtilmiştir.⁸⁰ Kasar ve Kızılcı’nın²² yapmış olduğu çalışmada, ilaçları zamanında almama nedenleri; unutma

(%74) ve açlık hissi nedeniyle yemeği öncelikli bulma (yemek öncesi alınan ilaçlar için) (%13) olarak belirtilmiştir. Kendi kendine ilaç bırakma nedenleri ise; yan etkisi (%29.3), ilacın bitmesi ve tekrar almaması (%15.4), kendini iyi hissetmesi (%8.9) ve çok sayıda ilaç kullanımının kendisine zarar vereceğini düşünmesi (%4.1) olarak belirtilmiştir. İlaç tedavisi, yalnızca hastalıkların iyileştirilmesi için değil, ağrının azaltılması, yaşamı tehdit eden faktörlerin önlenmesi ve daha kaliteli bir yaşam sürdürülmesi için de uygulanmaktadır. İlaç tedavilerinin faydalı olabilmesi için doğru ve düzenli bir şekilde kullanılmaları gereklidir.⁸¹

2.5.2. İnsülin Kullanan Tip 2 Diyabetli Bireylerde Öz Yeterlilik

Diyabet tedavisinin etkili bir şekilde bireysel olarak düzenlenmesi sadece öngörülen bir rejime basit bir şekilde bağlı kalmaya dayanmaz, aynı zamanda diyabetli bireylerin günlük olarak aktif davranışsal katılımını gerektirir. Davranışsal hedeflere ulaşmada kilit faktör, bireyin istediği hedefe ulaşması için gereken belirli görevleri yerine getirme becerisine olan güveni gerektiren öz yeterliliktir. Diyabet tedavi rejiminin karmaşık talepleriyle en etkin şekilde başa çıkmak için, sağlam bir öz yeterlilik duygusu gerekir.^{14,16,19}

Aslan ve Korkmaz'ın⁸² insülin kullanan diyabetli bireyler üzerine yaptığı çalışmada, diyabetli bireylerin %31.8'inin insülini bilerek atladığı, %59.1'inin insülini yapmayı unuttuğu, %20.9'unun insülini yapıp yemek yemediği %20.7'sinin gece ile gündüz kalemini karıştırdığı bildirilmiştir. Başka bir çalışmada, insülin tedavisi önerilen bireylerin 8 (%1,9)'inin eğitim almış olmasına rağmen tedaviye başlamadıkları görüldü. Tedaviye başlamama sebepleri sorgulandığında 3'ü (%37,5) enjeksiyon korkusu, 1'i (%12,5) çevrenin etkisiyle olduğunu söylerken 4'ü ise sebep söylememiştir.⁸³ Olumlu sağlık davranışlarının oluşturulması ve sürdürülebilmesinde öz yeterlilik algısı önemlidir. Bireylerin hastalıkla ilgili algı veya inançlarını değerlendirerek sağlanacak eğitimlerin

metabolik kontrolü sağlamadaki rolü oldukça fazladır. Diyabetli bireylerin eğitim programında var olan kendi kendine insülin uygulama, kan şekeri ölçümü, ayak bakımı becerisi kazanma gibi davranış biçimlerinin bireylerin kültürüne, geçmişteki güdülenmesine ve inançlarına ters düşmemesi gerekir.²⁹



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışmada, insülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeylerinin belirlmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma Karaman ili Karaman Devlet Hastanesinde Dahiliye Polikliniklerinde ve hastane içerisindeki diğer Dahiliye, Fizik Tedavi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, Hemodiyaliz, Endokrin, Plastik Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Servislerinde Eylül 2018 ve Ocak 2019 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni

Karaman il merkezinde yer alan Karaman Devlet Hastanesi Dahiliye Polikliniklerine 2017 yılı içerisinde kayıtlı ayaktan tedavi alan ve yatan 8726 tip 2 diyabet hastası araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evreni oluşturan bu sayıda aynı hasta kaydı tekrarı bulunmayıp bütün hastaların bir defalık kayıtlarından oluşmaktadır. Ancak bilgisayar ortamında başvuruların bilgilerinin sisteme işlenmesi anında başvurma nedeninin ilk ve genel tanı olarak girilmesi sebebiyle insülin kullanan ve insülin kullanmayan tip 2 diyabet tanısıyla başvuran bireylerin gerçek sayısına ulaşamayıp, saptanan sayı başvuru yapan toplam tip 2 diyabetli hasta sayısıdır.

3.4. Araştırmanın Örneklemi

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerinde Diyabet şeklinde genel tanı olarak sınıflandırıldığı için alt tanılarına özgü bir sayı bulunamamıştır. Evrenin bilindiği durumlarda örneklem büyüklüğünün hesaplanması formülü kullanılmıştır.⁸⁴ Minimum n=368 olarak hesaplanmıştır. Veri kayıpları olabileceği düşünülerek örneklem büyüklüğü 400 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini Karaman Devlet Hastanesi Dahiliye

Polikliniklerinde 2017 yılı içerisinde kayıtlı ayaktan tedavi alan ve yatan 8726 Tip 2 diyabet hastaları oluşturmaktadır. Buna göre;

$$n = \frac{Nt^2 pq}{d^2(N-1) + t^2 pq}$$

N: “Evren”

n: “Örnekleme alınacak uygulama sıklığı”

p: “İncelenen olayın görülüş sıklığı”

q: “İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı”

t: “Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer”

d: “Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma”

n = 368,01

Karşılaştırma yapmak amacıyla örneklem sayısı ikiye ayrılarak 200’ ü insülin kullanan, kalan 200’ ü ise insülin kullanmayan tip 2 diyabetli hastalar ile yüz yüze görüşülerek veriler toplanmıştır. Örneklem seçiminde “gelişigüzel örnekleme yöntemi” kullanılmıştır. Bu yöntem kapsamında tezin önerisinin kabul edilmesinden sonra Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında polikliniğe başvuran tip 2 diyabetli hastalar örneklem büyüklüğüne ulaşıncaya kadar çalışmaya alınmıştır.

3.5. Araştırma Kriterleri

- Hastanede 18-75 yaş arası Tip 2 Diyabet tanısı konulmuş ayaktan tedavi alan ve yatan hasta olmak (Dahiliye Polikliniklerine kaydı olan Tip 2 diyabetli hastalar)

- 18-75 yaş aralığında olması
- En az 6 ay evvel tip 2 diyabet tanısı konulmuş olması,
- HbA1c > %6.5 olması

- Zihinsel yeti kaybı olmaması, tanı almış bir psikiyatrik rahatsızlığı bulunmaması ve dil ile ilgili iletişim problemi olmaması

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanmış üç bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır^{8,17,85,86,87} Anket formu; “sosyo-demografik özellikler”, “hastalık özellikleri” ve “metabolik kontrol değişkenleri” ile ilgili toplam 38 sorudan oluşmaktadır

Sosyo-demografik özellikler formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, eğitim durumu, en uzun yaşanılan yer, aile tipi, sosyal güvence, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişiler, sigara ve alkol kullanma durumu ile ilgili özellikleri içeren 12 sorudan oluşmaktadır.

Hastalık özellikleri formu: Bireylerin hastalık süresi/diyabet yılı, ailesinde yakın çevresinde diyabet varlığı, diyabet tedavisi (OAD, insülin), başka bir kronik hastalığının olup-olmaması, diyabet eğitimi ve diyabet eğitiminin katkısına ilişkin özellikleri içeren 15 sorudan oluşmaktadır.

Metabolik kontrol değişkenleri formu: 11 sorudan oluşmaktadır. Bu formdaki tüm hastaların Hemogloblin A1c (HbA1c), Açlık Kan Glikoz düzeyleri, Total Kolesterol, HDL, LDL, Trigliserid, Kan basıncı değerleri hasta dosyasından yararlanılarak, Boy ve Kilo değerleri ise hastanın kendisine sorularak oluşturulmuştur. Bel çevresi araştırmacı tarafından mahremiyet sağlanarak hasta ayaktayken, iç çamaşırının üzerinden, alt kosta kenarıyla krsta iliaka ortasındaki düzeyden mezura ile klinikte ölçülmüştür. Beden kitle indeksini (BKİ: kilonun (kg) boyun (m) karesine bölünmesi (kg/m^2)) değerlendirmek için WHO sınıflama sistemi kullanılmıştır.

Tablo 3.1. BKİ Sınıflandırması ⁸⁸

Sınıflama	Beden Kitle İndeksi
“Zayıf”	< 18,50
“Normal”	18,50 – 24,99
“Aşırı Kilolu”	25,00 – 29,99
“Obez”	≥ 30,00

Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Yeterlilik Skalası (DÖS): Tip 2 diyabetlilerde diyabet yönetimi için “Öz-Yeterlilik Ölçeği” 1999 yılında, Van Der Bijl ve ark. ¹⁴ tarafından diyabet hastalarının kendi bakım aktivitelerini yerine getirme hususunda kendi gücüne olan tutum ve algılayışlarını tespit etmek amacıyla batı kültürü anlayışına uygun olarak geliştirilmiştir. 5’li likert formatında olan orijinal ölçek yirmi madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin bütünüyle cronbach alphası 0,81 olup, varyansı ise %55 olarak bulunmuştur. ^{14,16,17}

Türkçe geçerlik ve güvenirliği ise 2006 yılında Kara ve ark. ¹⁶ tarafından yapılmıştır. Kara ve arkadaşlarının yaptığı kültürlerarası uyarlama çalışmasında faktör analizinden yararlanılmış ve ölçeğin 3 boyutlu olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları; “diyet+ayak kontrolü” (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14), “tıbbi (medikal) tedavi” (10, 12, 18, 19, 20), “fiziksel egzersiz” (15, 16, 17)’dir. ^{16,17} Toplam ölçeğin varyansının %55,2’ini açıkladığı, ölçeğin alt boyutlarının bu toplam varyansına %9,2 ila %34,9 aralığında etkisi bulunduğu tanımlanmıştır. Güvenirliğine bakıldığında, iç tutarlılığı 0,89, maddeler arası korelasyonu 0,91 olarak saptanmış ve ölçeğin Türkçe için geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür.

20 maddeden oluşan 5’li likert tipinde olan ölçekten en az 20, en fazla 100 puan alınabilmektedir. (5=Evet, eminim 4= Evet, 3=Ne evet ne hayır, 2=Hayır, 1=Hayır, emin değilim). Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması genel öz yeterliliği yüksek olarak, düşük olması düşük öz yeterlilik olarak değerlendirilir. ¹⁶

3.7. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından araştırmaya katılma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan, Eylül 2018- Ocak 2019 tarihleri arasında hafta içi mesai saatleri içerisinde nokta prevelans için araştırmacı tarafından (A.T.) yüz yüze görüşülerek kliniklerde toplanmıştır. Her görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Hastalara araştırmanın amacı açıklanarak gönüllü hastalar çalışmaya alınmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

3.9. Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma elverişliliği Shapiro Wilks testi, Q-Q grafikler ve sütun grafikleri (histogram) ile incelendi. Çalışma verileri incelenirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma, frekans, yüzde) ile birlikte normal dağılım gösteren alt boyut ve toplam puanları olan DÖS gibi niceliksel verilerde iki grup arası karşılaştırmalarda Student-t testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen metabolik kontrol değişkenleri gibi niceliksel verilerin iki grup arası karşılaştırmalarında ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Cinsiyet, yaş, eğitim, hastalık özellikleri, bildikleri hastalık komplikasyonları, diyabet dışındaki hastalıkların varlığı gibi niteliksel verilerin incelemelerinde ise Pearson Ki-Kare test ve Continuity (Yates) Düzeltmeli Ki-Kare test kullanıldı. Anlamlılık $p<0,01$ $p<0,05$ derecesinde değerlendirildi.

3.10. Araştırmanın Güçlükleri ve Sınırlılıkları

Hastaların görüşmeyi kabul etmemesi, araştırmayı terk etmesi, bel ölçümüne izin vermemesi nedeniyle görüşmeyi yarım bırakması, grupların toplam sayısına eşit zamanda

ulaşılamamış olup insülin kullanan tip 2 diyabetli birey grubu sayısına (200) ulaşmak için sarfedilen ek zaman ve çaba, hastaların dahiliye polikliniklerinde kayıtlarının olup olmadığını sorgulama anlarında ortaya çıkan zaman kayıpları araştırma sürecinde yaşanan güçlüklerdir. Araştırma adı geçen hastanede Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında hafta içi mesai saatlerinde hastanede yatan ve ayaktan tedavi alan hastalarla sınırlandırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar adı geçen birime, belirtilen tarihlerde yatan hastalara genellenebilir.

3.11. Araştırmanın Etik İlkeleri

Çalışmaya henüz başlamadan Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurul onayı (EK3) ve Karaman Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünden yasal izin alındı (EK4). Katılımcılardan bilgi alınarak yapılan tüm çalışmalarda verilecek yanıtlar için gönüllülük esası gerektiğinden, çalışmaya alınacak kişilerin istekli ve gönüllü olmalarına itina gösterilerek, çalışmaya katılıp katılmamakta özgür oldukları açıklandı. Örneklemi oluşturan hastalara araştırmanın amacı açıklanıp araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan bilgilendirilmiş olurlarının (EK9) alınmasıyla “özerkliğe saygı” ilkesine, elde edilen bilgilerin gizli tutulup, yalnızca bilimsel amaç için kullanılacağı ifade edilerek “gizlilik ve gizliliğin korunması” ilkesi ve genel olarak “zarar vermeme/yarar sağlama” etik ilkeleri yerine getirildi.

4. BULGULAR

Çalışma %69,8'i (n=279) kadın, %30,3'ü (n=121) erkek olmak üzere tip 2 diyabetli toplam 400 hasta ile yapılmıştır. Hastaların %16,5'i (n=66) 18-49 yaş arasında, %52,3'ü (n=209) 50-64 yaş arasında ve %31,3'ü (n=125) 65-75 yaş arasındadır. Bireylerin %50'si (n=200) diyabet tedavisi için insülin kullanırken, %50'si (n=200) insülin kullanmayıp oral antidiyabetik, tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel egzersiz tedavileri almaktadır.

Tablo 4.1. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesi

Sosyo-Demografik Özellikler		İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Toplam	Test Değeri	P değeri
Cinsiyet, n (%)	Kadın	125 (%44,8)	154 (%55,2)	279 (%69,8)	$\chi^2=9,965$	p=0,002**
	Erkek	75 (%62)	46 (%38)	121 (%30,3)		
Yaş grubu, n (%)	18-49 yıl	35 (%53)	31 (%47)	66 (%16,5)	$\chi^2=4,664$	p=0,097
	50-64 yıl	94 (%45)	115 (%55)	209(%52,3)		
	65-75 yıl	71 (%56,8)	54 (%43,2)	125(%31,3)		
Medeni durum, n (%)	Evli	162 (%47,6)	178 (%52,4)	340 (%85)	$\chi^2=5,020$	p=0,025*
	Bekar/boşanmış/dul	38 (%63,3)	22 (%36,7)	60 (%15)		
Meslek, n (%)	Ev hanımı	112 (%45,5)	134 (%54,5)	246(%61,5)	$\chi^2=5,149$	p=0,076
	Emekli	60 (%57,7)	44 (%42,3)	104 (%26)		
	Diğer	28 (%56)	22 (%44)	50 (%12,5)		
Eğitim durumu, n (%)	Okur-yazar	21 (%60)	14 (%40)	35 (%8,8)	$\chi^2=4,399$	p=0,221
	İlkokul	137 (%47,1)	154 (%52,9)	291 (%72,8)		
	Ortaokul	17 (%63)	10 (%37)	27 (%6,8)		
	Lise ve üzeri	25 (%53,2)	22 (%46,8)	47 (%11,8)		
En uzun yaşanılan yer, n (%)	Köy	47 (%48,5)	50 (%51,5)	97 (%24,3)	$\chi^2=0,263$	p=0,877
	İlçe	13 (%54,2)	11 (%45,8)	24 (%6)		
	İl/şehir	140 (%50,2)	139 (%49,8)	279 (%69,8)		
Aile tipi, n (%)	Çekirdek	194 (%50)	194 (%50)	388 (%97)	-	-
	Geniş	6 (%50)	6 (%50)	12 (%3)		
Gelir durumu, n (%)	Gelir giderden az	100 (%49)	104 (%51)	204 (%51)	$\chi^2=0,170$	p=0,918
	Gelir gidere eşit	89 (%51,1)	85 (%48,9)	174 (%43,5)		
	Gelir giderden fazla	11 (%50)	11 (%50)	22 (%5,5)		

Tablo 4.1. (Devamı)

Sosyo-Demografik Özellikler		İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Toplam	Test Değeri	P değeri
Yaşanılan kişiler, n (%)	Eş	88 (%48,9)	92 (%51,1)	180 (%45)	$\chi^2=6,309$	p=0,097
	Çocuklar	21 (%61,8)	13 (%38,2)	34 (%8,5)		
	Eş ve çocuklar	74 (%46)	87 (%54)	161 (%40,3)		
	Yalnız	17 (%68)	8 (%32)	25 (%6,3)		
Sosyal güvence, n (%)	Yok	10 (%55,6)	8 (%44,4)	18 (%4,5)	$\chi^2=5,498$	p=0,240
	BAĞ-KUR	67 (%57,8)	49 (%42,2)	116 (%29)		
	SSK	85 (%44,5)	106 (%55,5)	191 (%47,8)		
	Emekli sandığı	24 (%49)	25 (%51)	49 (%12,3)		
Sigara kullanımı, n (%)	Diğer	14 (%53,8)	12 (%46,2)	26 (%6,5)	$\chi^2=6,578$	p=0,037*
	Evet	31 (%63,3)	18 (%36,7)	49 (%12,3)		
	Hayır	118 (%45,6)	141 (%54,4)	259 (%64,8)		
	Bırakmış	51 (%55,4)	41 (%44,6)	92 (%23)		
Günde kullanılan sigara adedi	Min-Maks	4-40	2-30	2-40	Z=-0,922	p=0,357
	Ort±SS (Medyan)	18,97±11,47 (20)	15,11±7,62 (20)	17,55±10,31 (20)		
Sigarayı bırakma süresi (yıl)	Min-Maks	1-40	1-37	1-40	Z=-0,237	p=0,813
	Ort±SS (Medyan)	12,45±9,10 (10)	13,02±9,37 (11)	12,71±9,17 (11)		
Alkol kullanımı, n (%)	Hayır	187 (%49,3)	192 (%50,7)	379 (%94,8)	$\chi^2=0,804$	p=0,370
	Bırakmış	13 (%61,9)	8 (%38,1)	21 (%5,3)		
Alkol bırakma süresi (yıl)	Min-Maks	1-24	1-40	1-40	-	-
	Ort±SS (Medyan)	11,46±7,40 (10)	21,38±13,07 (20)	15,24±10,82 (15)		

χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi Z: Mann Whitney U Testi p<0,05**p<0,01

NOT: Aile tipi ve alkol bırakma sürelerinin dağılımı istatistiksel bir test uygulamaya uygun olmadığından tabloda sadece dağılımları verildi, test değerleri yazılmadı.

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesi Tablo 4.1’de sunulmuştur. Tüm bireylerin %69,8’inin (n=279) kadın olduğu, %52,3’ünün (n=209) 50-64 yaş arasında olduğu, %85’inin (n=340) evli olduğu, %61,5’inin (n=246) ev hanımı olduğu, %72,8’inin (n=291) ilkökul mezunu olduğu, %69,8’inin (n=279) il/şehirden yaşadığı, %97’sinin (n=388) çekirdek aile tipi olduğu, %43,5’inde (n=174) gelirin gidere eşit olduğu, %40,3’ünün (n=161) eşi ve çocuklarıyla yaşadıkları, %47,8’inin (n=191) SSK’sının olduğu bulunmuştur. Tüm bireylerin %12,3’ünün (n=49) sigara kullandığı ve bu kişilerin günde tükettikleri sigara miktarlarının 2 ile 40 adet arasında değişmekte olup, ortalamasının 17,55±10,31 ve medyanının 20 adet olduğu saptandı. Tüm bireylerin %23’ünün (n=92) sigarayı bıraktığı

ve bu kişilerin sigarayı bırakma sürelerinin 1 ile 40 yıl arasında değişmekte olup, ortalamasının $12,71 \pm 9,17$ ve medyanının 11 yıl olduğu bulunmuştur. Tüm bireylerin %5,3'ünün (n=21) alkolü bırakmış olduğu ve bu kişilerin alkolü bırakma süreleri 1 ile 40 yıl arasında değişmekle birlikte ortalaması $15,24 \pm 10,82$ ve medyanının 15 yıl olduğu bulunmuştur.

Erkeklerin insülin kullanma oranı (%62), kadınlardan (%44,8) istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p=0,002$; $p<0,01$). Bekar/boşanmış/dul olanların insülin kullanma oranı (%63,3), evli olanlara göre (%47,6) istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,025$; $p<0,05$). Sigara kullananların insülin kullanma oranı (%63,3), sigara kullanmayan (%45,6) ve sigarayı bırakmış (%55,4) olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır ($p=0,037$; $p<0,05$). Diğer sosyo-demografik özelliklere göre insülin kullanan ve kullanmayan oranları bakımından istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.2. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin hastalık özelliklerinin değerlendirilmesi

Hastalık Özellikleri		İnsülin Kullananlar n (%)	İnsülin Kullanmayanlar n (%)	Test Değeri	P değeri
Diyabet hastalığı süresi	5 yıl ve altı	37 (%27,6)	97 (%72,4)	$\chi^2=49,257$	$p=0,001^{**}$
	6-10 yıl	46 (%48,9)	48 (%51,1)		
	11 yıl ve üzeri	117 (%68)	55 (%32)		
Ailede başka diyabet hastası	Evet	149 (%49,8)	150 (%50,2)	$\chi^2=0,001$	$p=1,000$
	Hayır	51 (%50,5)	50 (%49,5)		
Diyabet hastası olanların yakınlık derecesi	Birinci derece	80 (%50)	80 (%50)	$\chi^2=0,490$	$p=0,976$
	İkinci derece	9 (%47,4)	10 (%52,6)		
	Her ikisi	60 (%50)	60 (%50)		
Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığı	Ayda 1 kez	23 (%63,9)	13 (%36,1)	$\chi^2=11,564$	$p=0,041^{*}$
	2 ayda 1 kez	12 (%60)	8 (%40)		
	3 ayda 1 kez	84 (%44)	107 (%56)		
	6 ayda 1 kez	30 (%58,8)	21 (%41,2)		
	Yılda 1 kez	12 (%36,4)	21 (%63,6)		
	Rahatsızlandığında	39 (%56,5)	30 (%43,5)		
Diyabet bakımı/egitimi isteme	Evet	99 (%47,6)	109 (%52,4)	$\chi^2=1,002$	$p=0,317$
	Hayır	101 (%52,6)	91 (%47,4)		
Başka ilaç kullanımı	Evet	165 (%51,9)	153 (%48,1)	$\chi^2=2,209$	$p=0,137$
	Hayır	35 (%42,7)	47 (%57,3)		

Tablo 4.2. (Devamı)

Hastalık Özellikleri		İnsülin Kullananlar n (%)	İnsülin Kullanmayanlar n (%)	Test Değeri	P değeri
İlaçları düzenli Alma	Evet	158 (%48,8)	166 (%51,2)	$\chi^2=1,040$	p=0,308
	Hayır	42 (%55,3)	34 (%44,7)		
Hastalık komplikasyonlarını bilme	Evet	135 (%56,5)	104 (%43,5)	$\chi^2=9,990$	p=0,002**
	Hayır	65 (%40,4)	96 (%59,6)		
Daha önce hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatma	Evet	96 (%90,6)	10 (%9,4)	$\chi^2=94,930$	p=0,001**
	Hayır	104 (%35,4)	190 (%64,6)		
Daha önce hipoglisemi nedeniyle hastaneye yatma	Evet	20 (%76,9)	6 (%23,1)	$\chi^2=6,952$	p=0,008**
	Hayır	180 (%48,1)	194 (%51,9)		
Diyabet dışında hastalık olması	Evet	184 (%52,1)	169 (%47,9)	$\chi^2=5,498$	p=0,240
	Hayır	16 (%34)	31 (%66)		

 χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi

*p<0,05

**p<0,01

Tablo 4.2’de insülin kullanan ve kullanmayan bireylerin hastalık özelliklerinin değerlendirilmesi verilmiştir. Diyabet hastalığı süresi 11 yıl ve üzerinde olanlarda insülin kullanma oranı (%68), 5 yıl ve altında (%27,6) ve 6-10 yıl arasında (%48,9) olanlardan istatistiksel açıdan anlamlı oranda yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna ayda 1 kez gidenlerin insülin kullanma oranı (%63,9), yılda 1 kez gidenlere göre (%36,4) istatistiksel açıdan daha yüksek bulunmuştur (p=0,041; p<0,05).

Hastalık komplikasyonlarını bilenlerin insülin kullanma oranı (%56,5), bilmeyenlere göre (%40,4) istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0,002; p<0,01). Daha önce hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatanların insülin kullanma oranı (%90,6), gitmeyenlere göre (%35,4) istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Daha önce hipoglisemi nedeniyle hastaneye yatanların insülin kullanma oranı (%76,9), gitmeyenlere göre (%48,1) istatistiksel olarak anlamlı değerde yüksek saptanmıştır (p=0,008; p<0,01).

Tablo 4.3. Bireylerin insülin kullanımına ilişkin özelliklerinin dağılımı

İnsülin Kullananlar (n=200)		N	%
İnsülin kullanım süresi	1-3 yıl	75	37,5
	4-6 yıl ve üzeri	125	62,5
İnsülini yapma şekli	Kalem	200	100,0
İnsülini kendisi yapma	Evet	187	93,5
	Hayır	13	6,5
İnsülin uygulama tekniği ile ilgili eğitim alma	Evet	193	96,5
	Hayır	7	3,5
Eğitim alınan kişiler (n=193)	Hemşire	184	95,3
	Doktor	6	3,1
	Eczane	1	0,5
	Anne	1	0,5
	Kayınvalide	1	0,5

Bireylerin insülin kullanımına ilişkin özelliklerinin dağılımı Tablo 4.3'te verilmiştir. İnsülin kullananların %62,5'inin (n=125) 4-6 yıl ve üzeri insülin kullandığı, tamamının (n=200) insülini kalem şeklinde kullandığı, %93,5'inin (n=187) insülini kendisinin uyguladığı, %96,5'inin (n=193) insülin uygulama tekniğiyle ilgili eğitim aldığı ve bu kişilerin %95,3'ünün (n=184) eğitimi hemşireden aldığı belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Diyabet ilaçlarından başka ilaç kullanan bireylerin kullandıkları ilaçların dağılımı

Başka ilaç kullananlar (n=382)	N	%
Antihipertansif	243	76,4
Beta bloker	113	35,5
Antitrombotik	97	30,5
Antihiperlipidemik	55	17,3
Tiroid ilacı	28	8,8
Antibiyotik	21	6,6
Analjezik	16	5,0
Astım ilacı	11	3,5
Kortikosteroid	5	1,6
Mide ilacı	5	1,6
Vertigo ilacı	4	1,3
Antioagulan	2	0,6
Prostat	1	0,3

Birden fazla ilaç kullanılmaktadır.

Diyabet ilaçlarından başka ilaç kullanan bireylerin kullandıkları ilaçların dağılımı

Tablo 4.4'te sunulmuştur. Bu hastaların %76,4'ünün (n=243) antihipertansif, %35,5'inin (n=113) beta bloker ve %30,5'inin (n=97) antitrombotik ilaç kullandıkları saptanmıştır.

Tablo 4.5. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin bildikleri hastalık komplikasyonlarının değerlendirilmesi

Bilinen komplikasyonlar (n=239)	İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Test Değeri	P değeri
	n (%)	n (%)		
Kalp	21 (%15,6)	12 (%11,5)	$\chi^2= 0,495$	p=0,482
Sinir	54 (%40)	31 (%29,8)	$\chi^2= 2,663$	p=0,103
Göz	106 (%78,5)	63 (%60,6)	$\chi^2= 9,131$	p=0,003**
Böbrek	109 (%80,7)	85 (%81,7)	$\chi^2= 0,038$	p=0,846
Ayak	73 (%54,1)	41 (%39,4)	$\chi^2= 5,055$	p=0,025*

χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi

*p<0,05

**p<0,01

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin bildikleri hastalık komplikasyonlarının değerlendirilmesi Tablo 4.5'te verimiştir. İnsülin kullanan bireylerin gözle ilgili komplikasyonları bilme oranı (%78,5), insülin kullanmayan bireylerden (%60,6) istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0,003; p<0,01). İnsülin kullanan bireylerin ayakla ilgili komplikasyonları bilme oranı (%54,1), insülin kullanmayan bireylerden (%39,4) istatistiksel açıdan anlamlı oranda yüksek bulunmuştur (p=0,025; p<0,05).

Tablo 4.6. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin diyabet dışındaki hastalıklarının değerlendirilmesi

Diyabet dışı hastalıklar (n=353)	İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Test Değeri	P değeri
	n (%)	n (%)		
Kalp hastalığı	93 (%50,5)	52 (%30,8)	$\chi^2= 14,231$	p=0,001**
Akciğer hastalığı	16 (%8,7)	18 (%10,7)	$\chi^2=0,195$	p=0,659
Göz hastalığı	91 (%49,5)	65 (%38,5)	$\chi^2= 4,318$	p=0,038*
Böbrek hastalığı	33 (%17,9)	13 (%7,7)	$\chi^2= 7,276$	p=0,007**
Damar hastalığı	34 (%18,5)	15 (%8,9)	$\chi^2= 6,015$	p=0,014*
Diyabetik ayak	35 (%19)	12 (%7,1)	$\chi^2=10,847$	p=0,001**

χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmesi

*p<0,05

**p<0,01

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin diyabet dışındaki hastalıklarının değerlendirilmesi Tablo 4.6’da verilmiştir. İnsülin kullanan bireylerde diyabet dışında kalp hastalığı görülme oranı (%50,5), insülin kullanmayan bireylere göre (%30,8) istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,001$; $p<0,01$). İnsülin kullanan bireylerde diyabet dışında göz hastalığı görülme oranı (%49,5), insülin kullanmayan bireylere göre (%38,5) istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0,038$; $p<0,05$). İnsülin kullanan bireylerde diyabet dışında böbrek hastalığı görülme oranı (%17,9), insülin kullanmayan bireylere göre (%7,7) istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0,007$; $p<0,01$). İnsülin kullanan bireylerin diyabet dışında damar hastalığı görülme oranı (%18,5), insülin kullanmayan bireylere göre (%8,9) istatistiksel açıdan anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur ($p=0,014$; $p<0,05$). İnsülin kullanan bireylerin diyabet dışında diyabetik ayak hastalıklarının bulunma oranı (%19), insülin kullanmayan bireylere göre (%7,1) istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Tablo 4.7. İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin metabolik kontrol değişkenlerinin değerlendirilmesi

Metabolik Değişkenler		İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Test Değeri	P değeri
HbA1c (%)	Min-Maks	6,5-15	6,5-91	Z=-12,494	p=0,001**
	Ort±SS				
	(Medyan)	9,13±1,80 (8,9)	7,55±6,01 (6,7)		
AKŞ (mg/dl)	Min-Maks	120-480	91-320	Z=-6,082	p=0,001**
	Ort±SS	168,23±57,18	141,28±32,03		
	(Medyan)	(148,5)	(130)		
Bel çevresi (cm)	Min-Maks	6-146	10-144	Z=-3,429	p=0,001**
	Ort±SS	101,11±14,06	96,62±15,12		
	(Medyan)	(100)	(97)		
BKI (kg/m ²)	Min-Maks	20,2-47,2	19,5-48, ³	Z=-1,685	p=0,092
	Ort±SS	32,38±5,39	31,55±5,33		
	(Medyan)	(31,95)	(31,1)		
Total Kolesterol	Min-Maks	66-400	1,6-359	Z=-1,957	p=0,048*
	Ort±SS	194,76±50,18	201,33±45,38		
	(Medyan)	(191,5)	(204,5)		

Tablo 4.7. (Devamı)

Metabolik Değişkenler		İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Test Değeri	P değeri
HDL	Min-Maks	18-438	23-80	Z=-5,118	p=0,001**
	Ort±SS				
	(Medyan)	46,78±30,47 (45)	50,47±10,18 (51)		
Trigliserid	Min-Maks	46-525	51-601	Z=-1,957	p=0,048*
	Ort±SS	177,35±84,87	162,17±78,56		
	(Medyan)	(154)	(138)		
LDL	Min-Maks	31,2-385	40,8-318,1	Z=-3,038	p=0,002**
	Ort±SS	116,03±46,44	125,06±39,67		
	(Medyan)	(107,4)	(119,8)		
SKB (mmHg)	Min-Maks	100-220	80-160	Z=-0,06	p=0,952
	Ort±SS	124,4±16,61	123,65±14,5		
	(Medyan)	(120)	(120)		
DKB (mmHg)	Min-Maks	50-110	50-120	Z=-0,017	p=0,986
	Ort±SS				
	(Medyan)	74,85±10,61 (70)	74,75±10,32 (70)		
Z: Mann Whitney U Testi		*p<0,05	**p<0,01		

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin metabolik kontrol değişkenlerinin değerlendirilmesi Tablo 4.7’de sunulmuştur. İnsülin kullanan bireylerin HbA1c düzeyleri, insülin kullanmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). İnsülin kullanan bireylerin açlık kan şekeri düzeyleri, insülin kullanmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). İnsülin kullanan bireylerin bel çevresi ölçümleri, insülin kullanmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01).

İnsülin kullanmayan bireylerin total kolesterol düzeyleri, insülin kullananlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,048; p<0,05). İnsülin kullanmayan bireylerin HDL düzeyleri, insülin kullananlardan istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0,001; p<0,01). İnsülin kullanmayan bireylerin trigliserid düzeyleri, insülin kullananlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0,048; p<0,05). İnsülin kullanmayan bireylerin LDL düzeyleri, insülin

kullananlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,002$; $p<0,01$).

Tablo 4.8. İnsülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetlilerde öz-yeterlilik skalası (dös) alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi

		İnsülin Kullananlar	İnsülin Kullanmayanlar	Test Değeri	P değeri
Diyet + Ayak Kontrolü	Min-Maks	18-60	22-60	t=-2,092	p=0,037*
	Ort±SS	37,60±7,87	39,33±8,65		
Tıbbi Tedavi	Min-Maks	12-25	12-25	t=5,073	p=0,001**
	Ort±SS	20,96±2,68	19,54±2,92		
Fiziksel Egzersiz	Min-Maks	3-15	3-15	t=-1,702	p=0,090
	Ort±SS	9,08±2,80	9,53±2,48		
DÖS Toplam	Min-Maks	34-100	45-98	t=-0,691	p=0,490
	Ort±SS	67,63±10,65	68,39±11,34		

t: Student-t Testi

* $p<0,05$

** $p<0,01$

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireylerin DÖS alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi Tablo 4.8’de verilmiştir. İnsülin kullanmayanların diyet + ayak kontrolü alt boyutu puan ortalaması, insülin kullananlara göre istatistiksel açıdan anlamlı oranda yüksek bulunmuştur ($p=0,037$; $p<0,05$).

İnsülin kullananların tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalaması, insülin kullanmayanlardan istatistiksel açıdan anlamlı oranda yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$).

İnsülin kullanan ve kullanmayan bireyler arasında fiziksel egzersiz puan ortalamaları bakımından ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Yine insülin kullanan ve kullanmayan bireyler arasında DÖS toplam puan ortalamaları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu çalışma için DÖS toplam Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,84 olarak iyi derece saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

İnsülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular literatür eşliğinde sosyodemografik özellikler, hastalık özellikleri, metabolik değişkenler ve araştırma sorularına göre tartışılmıştır.

Çalışmada erkeklerin insülin kullanma oranı kadınlara göre, bekar/boşanmış/dul olan bireylerin insülin kullanma oranı evli olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.1). Literatürde cinsiyet ve medeni durum ile tedavi tipleri arasındaki ilişki ile ilgili çalışmalara rastlanılmamakla birlikte Lahoz-Rollo ve ark.⁸⁹ çalışmasında, erkeklerde diyet ve insülin kullanımı, kadınlarda ise oral ilaç tedavisi ile insülin kullanımının daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Medeni duruma ilişkin ise evli ve bekar bireylerin iyilik halleri ve öz yeterlilik düzeyleri dul/boşanmış bireylere göre daha iyi bulunduğu çalışmalar mevcuttur. Buna göre evli ve bekar bireylerin diyabetin önemini daha çok fark ettikleri ve gerekli aktiviteleri yapma konusunda kendilerini boşanmış/dul olanlara göre daha yeterli gördükleri düşünülebilir.⁹⁰

Çalışmada sigara kullanan bireylerin insülin kullanma oranı, sigara kullanmayan ve sigarayı bırakmış olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek saptandı (Tablo 4.1) Literatürlerde kliniksel ve deneysel yapılan çalışmalarda da sigara içmenin, insülin duyarlılığını azalttığı HbA1c değerlerini yükselttiği, glukoz, lipid metabolizma bozukluklarıyla sonuçlandığı gösterilmiştir.^{91,92} Diyabetli bireylerde sigara içimi metabolik kontrolü güçleştirerek; sigara içmeyenlere göre aynı metabolik hedefleri sağlamak için daha yüksek dozlarda insülin kullanımına yol açmaktadır.

Çalışmada diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna ayda 1 kez gidenlerin insülin kullanma oranı yılda 1 kez gidenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.2). Uçakan ve ark.⁹³ yürüttüğü çalışmada düzenli tıbbi tedavi kontrolü

ile kan şekeri düzeyleri arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Rhee ve ark.⁹⁴ yürüttükleri çalışmada sağlık kontrollerine düzenli olarak giden tip 2 diyabetli bireylerin, tedaviye uyumları ile glisemik kontrollerinin düzenli olarak gitmeyenlerden daha iyi olduğu ifade edilmiştir. Diyabet kontrolü kötü olan vakalarda glisemik kontroller daha zor olmakla birlikte komplikasyon görülme riski artmaktadır.⁹⁰

Çalışmada daha önce hiperglisemi nedeniyle hastaneye yatanların insülin kullanma oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.2) Yanık ve Erol'un¹⁷ 230 tip 2 diyabetli ile yürüttüğü çalışmada bireylerin %43'ü OAD+insülin, %57'si sadece OAD kullanmakta olup diyabet komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatırılma durumu değerlendirildiğinde; 1 yıl içerisinde %14.8'inin hastanede yattığı, bu bireylerin %12.2'sinin hiperglisemi nedeniyle yattığı ifade edilmiştir. Çalışmalar insülin tedavisi alan diyabetlilerin hipoglisemi korkusu sebebiyle gerekli dozdan daha düşük miktarda insülin yaptıkları veya çok sık aralıklarla atıştırarak kan glikoz seviyelerini yüksek düzeyde tutma eğiliminde bulundukları bildirilmektedir.^{90,95,96}

Çalışmada daha önce hipoglisemi nedeniyle hastaneye yatanların insülin kullanma oranı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.2) Sotiropoulos ve ark.⁹⁷ tip 2 diyabetli bireylerde ciddi hipoglisemi risk faktörlerini inceledikleri çalışmada üç yılda 2858 tip 2 diyabetli bireyden %7,2'sinin ciddi hipoglisemi sebebiyle hastaneye başvurduğu görülmüştür. Leiter ve ark.⁹⁸ yürüttükleri çalışmada son bir yılda tip 1 diyabetli bireylerin %27,2'sinin tip 2 diyabetli bireylerin %14,3'ünün ciddi düzeyde hipoglisemik atak yaşadıkları ifade edilmiştir. Erol' un⁹⁰ çalışmasında sadece insülin kullanan tip 1 diyabetlilerin hipoglisemiyi düzeltmeye yönelik daha sık davranışlarda bulundukları gösterilmektedir. Yanık ve Erol' un¹⁷ çalışmasında bireylerin %1,3'ünün hipoglisemi nedeniyle yattığı ifade edilmiştir. Bazı çalışmalarda insülin kullanım süresi arttıkça ciddi hipoglisemi görülme sıklığının da arttığı göstermiştir.^{90,99,100} Yürütülen

çalışmaya bakarak diyabet tedavisi ve hipoglisemi/hipoglisemi yönetimi hakkında Karaman Devlet Hastanesinde özellikle insüline bağımlı olan bireylerin daha fazla desteklenmesi, gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

İnsülin kullanan hastaların gözle ilgili komplikasyonları ve ayakla ilgili komplikasyonları bilme oranı insülin kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.5). Tedavi tipleri ile karşılaştırmaksızın yapılan çalışmalarda genel olarak diyabetli bireylerin en fazla gözle ilgili komplikasyonları bilme durumu yüksek bulunan çalışmalara rastlanılmaktadır.^{8,99,100,101,102} Özçakar ve ark.¹⁰³ yürüttükleri çalışmada diyabetli bireyler arasında en fazla bilinen diyabet komplikasyonları göz, ayak yarası ve böbrek hastalıkları olarak ifade edilmiştir. O'Sullivan ve ark.¹⁰⁴ çalışmasında, bireylerin en düşük diyabetik ayak komplikasyonunu bildikleri gösterilmiştir. Özellikle kan glikoz düzeyleri yüksek olan diyabetli bireylerde gözle ve ayakla ilgili komplikasyonlar daha sık görüldüğü için insüline bağımlı olanların bilme oranı anlamlı çıkmış olabilir.

Çalışmada insülin kullanan hastaların diyabet dışında kalp hastalıkları, göz hastalıkları, böbrek hastalıkları, damar hastalıkları ve diyabetik ayak hastalıklarının görülme oranı insülin kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.6). Assari ve ark.¹⁰⁵ insülin kullanan 103, sadece OAD kullanan 155 Tip 2 diyabetli bireyi inceledikleri bir çalışmada bireylerde kötü glisemik kontrol ile komplikasyon görülmesi arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. ADA (2015) ve Türkiye Diyabet Vakfı (TURKDİAB, 2017) verilerinde HbA1c değeri de diyabetin kontrolünün iyi olup olmadığının gösteren parametrelerden biri olup bu değer %6,5 veya altında tutulduğunda tedavi hedefine ulaşıldığını, %6,5 üzerinde olduğunda ise komplikasyonların görülme riskini arttığı bildirilmiştir.^{106,107} Literatür sonuçları yürütülen çalışma bulgularını destekler niteliktedir. Bu durumda Karaman Devlet

Hastanesi'nde kayıtlı olan insülin kullanan tip 2 diyabetli bireylerin komplikasyonlarının ilerlemesini en aza indirilmesi ve insüline bağımlı olmayan bireylerin ise komplikasyon görülme risklerinin azaltılması için HbA1c değerlerinin takibi, komplikasyonlar, farklı hastalıklar yönünden değerlendirilmesi, baş etme mekanizmalarının geliştirilmesi, bilgi ve davranış kazandırılması, hemşirelik girişimleri içerisinde yer almalıdır.

Çalışmada insülin kullanan hastaların HbA1c düzeyleri, açlık kan şekeri düzeyleri ve bel çevresi ölçümleri insülin kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.7). Akkuş'un ¹⁰⁸ toplam 173 tip 1 ve tip 2 diyabetli bireylerle yaptığı çalışmada da tip 1 diyabetli bireylerin %74,5'inin HbA1c değerinin, %44,7'sinin beden kitle indeksinin (BKİ), %42,6'sının açlık kan şekeri değerlerinin anormal düzeyde olduğu, tip 2 diyabetli bireylerin %77'sinin BKİ'nin, %73,9'unun HbA1c değerinin, %60,3'ünün açlık kan şekeri değerinin anormal düzeyde olduğu bulunmuştur. Coşansu'nun ¹⁰⁹ yürüttüğü çalışmada HbA1c ortalamaları değerlendirildiğinde OAD kullananlar ile OAD+insülin kullananlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Khattab ve ark. ¹¹⁰ yürüttükleri çalışmada OAD+insülin tedavisi alanların, Al-Khawaldeh ve ark. ¹¹¹ yürüttükleri çalışmada ise insülin tedavisi alanlarda açlık kan şekeri ve HbA1c değerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Gedik ve Koçoğlu'nun ⁸ çalışmasında tip 2 diyabetli bireylerin açlık kan şekeri %69,9, HbA1c değerleri %84,4 kötü kontrol düzeyinde olup oranlarının yüksek bulunmuştur ve bireylerin yarısının da BKİ'ye göre obez olduğu %50,5 saptanmıştır. Abdominal bel çevresi ölçümünün yüksek olması tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler komplikasyonların gelişmesi ile yakından ilişkilidir.¹¹² İnsülin kullanan bireylerin HbA1c düzeyleri, açlık kan şekeri düzeyleri ve bel çevresi ölçümleri insülin kullanmayanlardan anlamlı düzeyde yüksek saptanması, insüline bağımlı olan bireylerin etkin diyabet kontrollerinde ve bireysel diyabet

yönetiminde istenilen düzeyde başarılı sağlayamadıklarını göstermektedir. Bu nedenle insülin kullanan bireylerin hastalığa uyum süreçleri daha yakından takip edilmelidir.

Çalışmada insülin kullanmayan bireylerin total kolesterol düzeyleri, HDL düzeyleri, trigliserid düzeyleri ve LDL düzeyleri insülin kullananlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.7). Akkuş'un ¹⁰⁸ çalışmasında tip 1 diyabetli bireylerin total kolesterol düzeyinin %14,9'unun sınırda, %8,5'inin anormal, HDL düzeyinin %17'sinin sınırda, %12,8'inin anormal olduğu, trigliseridinin %14,9'unun sınırda, %10,6'nın anormal olduğu, LDL düzeyinin ise %17'sinin sınırda, %74'ünün normal düzeyde olduğu bulunmuştur. Tip 2 diyabetli bireylerde ise total kolesterol değerinin %62' sinin normal, HDL düzeyinin %32,5'inin sınırda %23,8'inin anormal olduğu, trigliserid düzeyinin %28,6'sının sınırda, %15'inin anormal olduğu, LDL düzeyinin %27'sinin sınırda, %59,6'sının normal olduğu bulunmuştur. Coşansu'nun ¹⁰⁹ çalışmasında diyabetlilerin %44,2'sinin hedeflenen trigliserid düzeyinde (<150 mg/dl), %41,2'sinin ise hedeflenen HDL düzeyinde (>50 mg/dl) olmadığı saptanmıştır. Gedik ve Koçoğlu'nun ⁸ çalışmasında tip 2 diyabetli bireylerin yarısından fazlasının kolesterol değerlerinin %51,5 iyi düzeyde olduğu, LDL %60,2, HDL %55,4, trigliserid %54,0 değerleri kötü olanların oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Yürütülen çalışmaya ve buna en yakın Akkuş'un çalışmasına bakılarak insülin kullanan bireylerin metabolik kontrollerinin insülin kullanmayan bireylere göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu anlamda insülin kullanmayan bireylerin metabolik özelliklerinin de kontrolünün daha iyi sağlanabilmesine yönelik hemşirelik girişimleri olarak düzenli takipler ile tüm hastaların bakım gereksinimlerinin rutin olarak değerlendirilmesi ve buna göre eğitim planı oluşturulması önem kazanmaktadır.

5.1. İnsülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?

Yürütülen çalışmada insülin kullananların DÖS toplam puan ortalaması $67,63 \pm 10,65$ ile yüksek düzeyde bulundu (Tablo 4.8). İnsülin kullananların DÖS toplam puan ortalaması ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında Akkuş'un ¹⁰⁸ çalışmasında $60,06 \pm 9,66$, Çallı'nın ⁸⁷ çalışmasında $56,82 \pm 11,51$, Kılıç'ın ¹¹³ çalışmasında $69,6 \pm 20,3$, Yanık ve Erol'un ¹⁷ çalışmasında $68,8 \pm 12,7$, Gedik ve Koçoğlu'nun ⁸ çalışmasında $62,7 \pm 12,4$ olarak bulunmuş olup yürütülen çalışma ile benzerlik göstermektedir.

DÖS alt boyutu puan ortalamalarına bakıldığında insülin kullananların sadece tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalamasını etkilediği görüldü (Tablo 4.8). Arslan'ın ¹¹⁴ çalışmasında ise insülin kullanma durumunun tıbbi tedavi kontrolü ile birlikte genel beslenme alt boyutlarını da etkilediği görülmüştür. İnsülin kullanan hastaların tedaviyi uygulamaya ilişkin yeterliliklerinin sonucu bu yönde etkilediği düşünülebilir.

5.2. İnsülin kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilik düzeyleri nedir?

Yürütülen çalışmada insülin kullanmayanların DÖS toplam puan ortalaması $68,39 \pm 11,34$ olarak yüksek düzeyde bulundu (Tablo 4.8). İnsülin kullanmayanların DÖS toplam puan ortalaması ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında Akkuş'un ¹⁰⁸ çalışmasında $59,67 \pm 15,3$, Çallı'nın ⁸⁷ çalışmasında $61,41 \pm 9,09$, Kılıç'ın ¹¹³ çalışmasında $71,6 \pm 15,1$, Yanık ve Erol'un ¹⁷ çalışmasında $66,2 \pm 15,2$, Gedik ve Koçoğlu'nun ⁸ çalışmasında $64,6 \pm 11,5$ olarak bulunmuş olup yürütülen çalışma ile benzerlik göstermektedir.

DÖS alt boyutu puan ortalamalarına bakıldığında insülin kullanmayanların sadece diyet + ayak kontrolü alt boyutu puan ortalamasını etkilediği görüldü (Tablo 4.8). Arslan'ın ¹¹⁴ çalışmasında ise insülin kullanmayanların öz yeterlilik toplam puanı, genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür.

İnsülin kullanmayan hastaların tedaviyi uygulamaya ilişkin yeterliliklerinin sonucu bu yönde etkilediği düşünülebilir.

5.3. İnsülin kullanan ve kullanmayan Tip 2 diyabetli bireylerin öz yeterlilikleri arasında fark var mıdır?

Diyabet yönetimine yönelik öz yeterlilik ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, insülin kullanmayanların diyet + ayak kontrolü alt boyutu puan ortalaması, insülin kullananlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo 4.8) Bu anlamda Karaman Devlet Hastanesine kayıtlı insülin kullanan bireylerin diyabetik ayak kontrolü yönünden izlenmesi önemlidir.

Çalışmada, “fiziksel egzersiz” alt boyutu puan ortalaması açısından insülin kullananlar ve kullanmayanlar arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 4.8). Al-Khawaldeh ve ark.¹¹² çalışmasında da bireylerin en düşük puan ortalamasının fiziksel egzersiz alt boyutunda olduğu görülmüştür. Kılıç’ın¹¹³ çalışmasına bakıldığında sadece OAD kullananların öz yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğu ve sadece fiziksel egzersiz alt boyutunda anlamlılık ifade ettiği görülmüştür.

İnsülin kullananların tıbbi tedavi alt boyutu puan ortalaması, insülin kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı (Tablo 4.8). Arslan’ın¹¹⁴ yürüttüğü çalışmada OAD tedavisi alan bireylerin tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu ve öz yeterlilik toplam puan ortalaması yüksek bulunmuş olup OAD tedavisi almayan bireylerin tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu ve öz yeterlilik toplam ortanca puanı daha düşük olarak bulunmuştur. İnsülin kullanan bireylerde ise tıbbi tedavi kontrolü alt boyutu ortanca puanı düşük bulunmuştur. Bu anlamda Karaman Devlet Hastanesine kayıtlı insülin kullanmayıp OAD, fizik egzersiz, tıbbi beslenme tedavisi alan bireylerin tıbbi tedavi yönetimi açısından izlenmesi gereklidir.

Ölçekten alınan DÖS toplam puan ortalaması açısından insülin kullanan ve kullanmayan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 4.8). Bu çalışma için DÖS toplam Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,84 olarak iyi derecede saptandı. Buna göre insülin kullanan ve kullanmayan bireylerin yüksek düzeyde öz yeterliliğe sahip oldukları söylenebilir. Benzer çalışmalara bakıldığında genel olarak öz yeterlilik düzeyi toplam puanı üzerinden ele alınmış sonuçlara rastlanılmaktadır. ^{3,17,87,115,116} Türkiye’de aynı ölçek kullanılarak yapılan benzer çalışmalara bakıldığında; Gedik ve Koçoğlu’nun ⁸ çalışmasında da insülin uygulayanlar ile OAD alanlar arasında öz yeterlilik toplam puanı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yanık ve Erol ¹⁷ ve Kılıç’ın ¹¹³ çalışmasında da tedavi tipi ile öz yeterlilik toplam puanı açısından anlamlı bir fark bulunmamış olup yürütülen çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Kartal’ın ³ çalışmasında OAD ve diyet tedavisi alan hastaların öz yeterlilik puan ortalaması daha yüksek çıkmıştır. Çallı’nın çalışmasında, sadece diyet tedavisi alan hastaların öz yeterlilik ölçeği toplam puan ortalaması 66.12 ± 14.63 iken, sadece insülin tedavisi alan hastaların öz yeterlilik ölçeği toplam puan ortalaması 56.82 ± 11.51 bulunmuştur. ⁸⁷ Tedavi tiplerine ilişkin özellikler ile birlikte hastaların tedaviyi uygulamaya ilişkin yeterliliklerinin sonucu bu şekilde etkelediği düşünülebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Ölçekten alınan DSÖ toplam puan ortalaması olarak insülin kullanan ve kullanmayan hastalar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ve hastaların öz yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu,
- İnsülin kullanmayanların “diyet + ayak kontrolü” alt boyutu puan ortalamasının insülin kullananlara göre yüksek olduğu,
- İnsülin kullananların “tıbbi tedavi” alt boyutu puan ortalamasının insülin kullanmayanlara göre yüksek olduğu bulunmuştur.

Yürütülen çalışma bulgularına ile araştırmacıların araştırma sürecindeki deneyimlerine göre;

- Bakım ve tedavi ekibinin insülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetlilerdeki bu değişkenleri gözeterek bireylere kendi bakım ve tedavileri üzerinde yetki sahibi olduklarını farkettilerecek şekilde eğitim programının hazırlanması, bireylerin izlem ve takiplerinin yapılması ve bu izlem ve takiplerin etkililiğini arttıracak olan tele-sağlık sistemlerinden yararlanılması,
- İnsülin kullanan ve kullanmayan tip 2 diyabetli bireylerde öz yeterlilik düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi ile ilgili çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Ak B. Kronik ve yaşamı tehdit edici/ ölümcül hastalığı olan çocuk ve hemşirelik yaklaşımı. İçinde: Conk Z, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H, Bolışık B. (Editörler). *Pediatric Hemşireliği*, 2. Baskı. Ankara, Akademisyen Kitapevi, 2018, 1:905-915.
2. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 2014, 37:81-90.
3. Kartal A, Özsoy SA. Tip 2 diyabetli hastalarda planlı eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014, 2:1-15.
4. World Health Organization, Global status report on noncommunicable diseases, 2014. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf
5. Satman, İ, Alagöl F, Ömer B, Kalaca S, Tütüncü Y, Çolak N. *TURDEP-II Sonuçlarının Özeti*. 2010:1-5.
6. *International Diabetes Federation*, IDF diabetes atlas 7th. edition. 2015:1-144 <http://www.diabetesatlas.org>, 3 Temmuz 2015.
7. Gedik S, Kocoglu D. Self-efficacy level among patients with type 2 diabetes living in rural areas. *Rural and Remote Health*, 2018, 18: 42-62.
8. Yılmaz MT, Kepekçi Y. Diabetes mellitus' un tanı kriterleri ve sınıflaması. İçinde: Yılmaz MT, Bahçeci M, Büyükbeşe MA (Editörler). *Diabetes Mellitus' un Modern Tedavisi*. 2. Baskı. İstanbul, Özlem Grafik Matbaacılık, 2004:1-9.
9. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*, January 2017, 40:11-24.
10. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2013*. 6. Baskı, 2013.

11. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. *Türkiye Diyabet Programı 2015-2020*, 2.Baskı. 2014:1-66
12. Powers AC, Davis DN, Cryer PE. Diabetes Mellitus, *Hypoglicemia. Harrison Principles of Internal Medicine*, 19th. edition. USA, 2015:2399-2435.
13. Kaymaz TT, Akdemir N. Diyabetli bireylerde hastalığa psikososyal uyum. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing* 2016, 7:61–67.
14. van der Bijl J, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 1999, 30:352–359.
15. Bandura A. Self-efficacy. In: VS Ramachandran (Ed). *Encyclopedia of Human Behavior*, New York, Academic Press, 1994:71-81.
16. Kara M, van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Aşti T, Ergüney S. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. *International Journal of Nursing Studies*, 2006, 43: 611-621.
17. Yanık YT, Erol Ö. Tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2016, 19:166-174.
18. Sullivan MD, Lacroix AZ, Russo JR, Katon WJ. Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six-month prospective study. *Psychosomatic Medicine*, 1998, 60:473-478.
19. Gözüml S, Aksayan S. Öz etkililik-yeterlik ölçeği' nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi*, 1999, 2:21-34.
20. Leichter SB. Making Outpatient Care of Diabetes More Efficient: Analyzing Noncompliance. *Clinic Diabetes*, 2005, 23:187-190.

21. Yılmaz F, Çolak MY. Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde ilaç inancının ve tedaviye uyumun değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2018, 3:113-121.
22. Kasar KS, Kızılcı S. Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017, 6:128-137.
23. Oliveria SA, Menditto LA, Ulcickas YM, Koo YH, Wells KE, McCarthy BD. Barriers to the initiation of, and persistence with, insulin therapy. *Current Medical Research and Opinion*, 2007, 23: 3105-3112.
24. Taşocak G. Hemşirelik ve hemşirelik eğitime genel bakış. İçinde: Aştı TA, Karadağ A (Editörler). *Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı*, 1. Baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2014:18-21.
25. Kaşıkçı MK, Alberto, J. Family support, perceived self-efficacy and self-care behaviour of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing*, 2007:1468-1478.
26. Johnston-Brooks CH, Lewis MA. Selfefficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with type 1 diabetes. *Psychosomatic Medicine*, 2002, 64:43-51.
27. Kralik D, Koch T, Price K, Howard N. Chronic illness self-management: taking action to create order. *Journal of Clinical Nursing*, 2004, 13:259-267.
28. Olgun N. Kendi kendini izleme. İçinde: Erdoğan S (Editör). *Diyabet Hemşireliği*, İstanbul, Yüce Reklam Yayın Dağıtım, 2002:67-79.
29. Olgun N, Altun ZA. Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin diyabet hastalarının bakım uygulamalarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2012, 19:46-57.

30. Orhan B, Karabacak BG. Tip 2 diyabetlilerde diyabete ilişkin bilişsel ve sosyal faktörler ve metabolik kontrol parametreleri arasındaki ilişki. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 2016, 6:1-8.
31. American Diabetes Association. Standards of medical care in Diabetes-2013. *Diabetes Care*, 2013, 36:11-66.
32. International Diabetes Federation, IDF diabetes atlas. *Brussels: International Diabetes Federation*, 6 th. edition. 2013.
33. World Health Organization. 2018. <http://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/diabetes>
34. Satman İ, Ömer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, Karşıdağ K, Genç S, Telci A, Canbaz B, Türker F, Yılmaz T, Çakır B, Tuomilehto J. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 2013, 28:169-180.
35. World Health Organization. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. 2016.
36. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas 2017*, 8th Edition. 2017.
37. Yang W, Zhao W, Xiao J, Li R, Zhang P, Kissimova-Skarbek K, Schneider E, Jia W, Ji L, Guo X, Shan Z, Liu J, Tian H, Chen L, Zhou Z, Ji Q, Ge J, Chen G, Brown J. Medical care and payment for diabetes in China: enormous threat and great opportunity. *Plos One*, 2012, 7:1-13.
38. Eray E, Balcı MK. Tip 2 diyabet tedavisi. *Dahili Tıp Bilimleri Dergisi*, 2005, 12:66-71.
39. Karim R, Buchanant TA, Hodis HN, Li Y, Mack WJ. The association of smoking and subclinical atherosclerosis in Type 2 diabetes: Modification by duration of diabetes. *Diabetic Medicine*, 2005, 22:81-87.

40. Özkan Y, Çolak R, Koca SS, Dağ S, Kan EK, Sırma N. Diyabet ve hiperlipidemi: tedavide ne kadar başarılıyız? *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2008, 22:97-100.
41. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. *Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi*, Ankara, 2015:61-79.
42. Atasoy A, Atay A, Ahbab S, Hanedar M, Yenigün M. Diyabetik nefropatiye genel bir bakış. *Haseki Tıp Bülteni*, 2015, 53:16-19.
43. Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: estimates for the year 2010. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 2010, 87:15–19.
44. World Health Organization. *Global health estimates 2016 summary tables*, April 2018. Available at: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/
45. Mozaffarian D. Dietary and policy priorities for cardiovascular disease, Diabetes and Obesity: A Comprehensive Review. *Circulation*. 2016, 133:187–225.
46. Satman İ, İmamoğlu Ş, Yılmaz C, Akalın S, Salman S. *Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzleme Kılavuzu-2018*, Baskı Bayt Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın Tanıtım Ltd. Şti. 10. Baskı. Ankara, 2018:15-254.
47. DeFronzo RA, Ferrannini E, Zimmet P, Alberti G. *International Textbook of Diabetes Mellitus*, 4th Edition. Wiley-Blackwell, 2015, 2:69-75.
48. Zhu C. Aldose reductase inhibitors as potential therapeutic drugs of diabetic complications. In: Oguntibeju OO (Ed). *Diabetes Mellitus. Insights and Perspectives*. 2013:27-35.
49. Ünal E, Akan O, Üçler S. Diyabet ve nörolojik hastalıklar. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2015, 31:45-51.

50. Al-Shabrawey M, Zhang W, McDonald D. Diabetic retinopathy: mechanism, diagnosis, prevention, and treatment. *BioMed research international*, 2014, 2015:1-2.
51. Kayaş Y, Ertam İ, Uysal S, Şimşir İY, Öztürk AM, Taşbakan MI, Ünal İ. Diyabetik ayak sendromunda dermatolojik bulgularının değerlendirilmesi. *Flora*, 2018, 23:8-14.
52. International Diabetes Federation, The International Working Group on the Diabetic Foot. *Time to Act: Diabetes and Foot Care*. The Netherlands. 2005:8-20.
53. International Diabetes Federation. *Clinical practice recommendation on the diabetic foot: a guide for health care professionals*. 2017.
54. Erdoğan S. Diyabet eğitimi ve danışmanlık. İçinde: Erdoğan S (Ed). *Diyabet Hemşireliği Temel Bilgiler*, İstanbul, Yüce Yayın. 2002:163-179.
55. Oktay S, Erdoğan S, Olgun N, Özcan Ş, Coşansu G, Çelik S, Bektaş B, Yıldırım Dökecek N, 2011 Diyabet Eğitimcileri için Diyabet Ajandası, EOS Ajans, 34. Hafta http://www.tdhd.org/web_arsivi/2011_icerik.pdf, 10 Kasım 2018.
56. Dinççağ N. Diyabetes mellitus'lu hastanın eğitimi. İçinde: Yenigün M, Altuntaş Y (Editörler). *Her Yönüyle Diyabetes Mellitus*, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi Ltd. Şti. 2001:997-1002.
57. Olgun N, Eti Aslan F, Coşansu G, Çelik S. Diabetes Mellitus. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F (Editörler). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*, Nobel Kitabevi. Adana, 2014, 39:817-854.
58. Franz MJ, Boucher JL, Rutten-Ramos S, VanWormer JJ. Lifestyle weight-loss intervention outcomes in overweight and obese adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, 2015, 115:1447–1463.

59. Burwell SM, Vilsack TJ. *Dietary Guidelines for Americans: 2015–2020*, 8th edition. <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>. Accessed, 24 Kasım 2018.
60. Karakurt F, Çarlıoğlu A, Kasapoğlu B, İnegöl Gümüş İ. Gestasyonel diabetes mellitus tanı ve tedavisi, *Yeni Tıp Dergisi*, 2009, 26:134-138.
61. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddel MC, Dunstan DW, Dempsey PC, Horton ES, Castorino K, Tate DF. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 2016, 39:2065–2079.
62. Tanrıverdi HM, Çelepkolu T, Aslanhan H. Diyabet ve birinci basamak sağlık hizmetleri. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2013, 4:562-567.
63. Bahadır ÇT, Atmaca MH. Diyabet ve egzersiz. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 2012, 29:16-22.
64. Bayrak G. Çolak R. Diyabet tedavisinde hasta eğitimi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 2012, 29:7-11.
65. Sürücü HA. Diyabet özyönetim eğitimi, grup temelli eğitim ve bireysel eğitim. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2014, 7:46-51.
66. 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.
67. Daniel M, Messer LC. Perception of disease severity and barriers to self care predict glysemic control in Aboriginal persons with Type 2 diabetes mellitus. *Chronic Diseases in Canada* 2002, 23:130-138.
68. Sarkadi A, Rosenqvist U. Experience-based group education in Type 2 diabetes: A randomised controlled trial. *Patient Educator Counselling*, 2004, 53:291-298.

69. Tankova T, Dakovska G, Koev D. Education of diabetic patients- a one year experience. *Patient Education Counselling*, 2001, 43:220-227.
70. Sivrikaya SK, Çınar D. Diyabet ve kültürel yaklaşım. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, Balıkesir, Ocak-Haziran 2016, 8:30-36.
71. Warsi A, Wang PS, LaValley MP, Avorn J, Solomon DH. Self-management education programs in chronic disease: a systematic review and methodological critique of the literature. *Archives of Internal Medicine*, 2004, 164:1641-1649.
72. Deakin TA, McShane CE, Cade JE, Williams R. Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus (Review). *The Cochrane Collaboration*, Published by John Wiley & Sons, Ltd. 2009, 3:1-21.
73. Duncan I, Birkmeyer C, Coughlin S, Li Q, Sherr D, Boren S. Assessing the value of diabetes education. *The Diabetes Educator*, 2009, 35:752-760.
74. Kaya A. Tip 2 diyabet' de oral antidiyabetik tedavi. 6. İç Hastalıkları kongresi. Side/Alanya, 2004:6-12. <http://www.tihud.org.tr/uploads/content/kongre/6/6.1.pdf>
75. Yıldırım KY. Diabetes Mellitus'ta İlaç Tedavisi. İçinde: Fadıloğlu Ç (Editör). *Diyabet Hemşireliği*, İzmir, Meta Basım Matbaacılık, 2004:69-90.
76. Çelik S, Pınar R. Diyabetli bireylerde insülin enjeksiyon ve parmak delme korkusu. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneği*, 2014, 5:104-108.
77. Ünsal A, Kaşıkçı M. Artritli bireylerde öz-etkililik ölçeği' nin geçerlik ve güvenirliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008, 11:40-50.
78. Özcan Ş. Diabetes Mellitus' lu Hastanın Yönetimi ve Hemşirelik. İçinde: Yenigün M (Editör). *Her Yönü ile Diabetes Mellitus*, 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, 2001:963-996.

79. Dünya Sağlık Raporu. Genova, Dünya Sağlık Örgütü Yayınları. 2008.
http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_diabetes.pdf
80. Ronquillo HL, Téllez-Zenteno JF, Garduño-Espinosa J, González-Acevez E. Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Publica Mexico*, 2003, 45:191-197.
81. Patel P, Zed PJ. Drug-related visits to the emergency department, how big is the problem?. *Pharmacotherapy*, 2002, 22:915–923.
82. Aslan Ü, Korkmaz M. Diyabetli bireylerin insülin uygulama bilgi-beceri düzeyleri: doğru ve yanlışlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2015, 8:18-26.
83. Karabayraktar T, Tekin B, Tekin S, Sargın M. İlk kez insülin tedavisi başlanan tip 2 diyabetik hastalarda insülin bırakma oranı. *Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi*, 2017, 37:124-129.
84. Trost JE. Statistically nonrepresentative stratified sampling: A sampling technique for qualitative studies. *Qualitative sociology*, 1986, 9:54-57
85. Yeşilbalkan ÖU. Tip 2 diyabetli hastaların kendi kendine bakımlarındaki öz yeterlilikleri, öz bakım güçleri ve bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2004, 20:11-29.
86. Karakurt P, Kaşıkçı MK, The effect of education given to patients with type 2 diabetes mellitus on self-care. *International Journal Of Nursing Practice*, 2012, 18:170-179.
87. Çallı D. Tip 2 Diyabetli Hastaların Diyabet Yönetimine İlişkin Öz-Etkililik Algısı Ve İyilik Halinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, 2014.

88. Karakaya K, Baran E, Tüzün H, Göçmen L, Erata M, Arıkan İ, Yeşil HK. *Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması*. Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Ankara, 2012:23-55.
https://Sbu.Saglik.Gov.Tr/Ekutuphane/Kitaplar/Bedenagir_Tr.Pdf
89. Çevik AB. Tip 2 Diyabetlilerde Kardiovasküler Risk Faktörleri İle Sağlık İnancı ve Öz-Etkililik Arasındaki İlişki. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2010.
90. Erol O, Enc N. Hypoglycemia fear and self-efficacy of Turkish patients receiving insulin therapy. *Asian Nursing Research*, 2011, 5:222-228.
91. Kayar Y, Çetin H, Ağın M. Tip 2 diyabetes mellitus hastalarında sigara içiciliği ile diyabetik komplikasyonlar arasındaki ilişki. *Cukurova Medical Journal*, 2019, 44:110-117.
92. Smith U, Axelsen M, Carvalho E, Eliasson B, Jansson PA, Wesslau C. Insulin signaling and action in fat cells: associations with insulin resistance and type 2 diabetes. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1999, 892:119-126.
93. Uçakan MG, Zincir H, Zararsız G. Tip II diabetes mellituslu bireylerde benlik saygısı ve öz etkililik düzeyleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2015, 7:29-37.
94. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El Kebbi IM, Gallina DL, Barnes C, Phillips LS. Patient adherence improves glycemic control. *The Diabetes Educator*, 2005, 31:240-250.
95. Gonder-Frederick LA, Fisher CD, Ritterband LM, Cox DJ, Hou I, DasGupta AA, Clarke WL. Predictors of fear of hypoglycemia in adolescents with type 1 diabetes and their parents. *Pediatric Diabetes*, 2006, 7:215-222.

96. Frier BM. How hypoglycemia can affect the life of a person with diabetes. *Diabetes Metabolism Research and Reviews*, 2008, 24:87-92.
97. Sotiropoulos A, Skliros EA, Tountas C, Apostolou U, Peppas TA, Pappas SI. Risk factors for severe hypoglycemia in type 2 diabetic patients admitted to hospital in Piraeus, Greece. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2005, 11: 485-489.
98. Leiter LA, Yale JF, Chiasson JL, Harris SB, Kleinstiver P, Sauriol L. Assessment of the impact of fear of hypoglycemic episodes on glycemic and hypoglycemia management. *Canadian Journal of Diabetes*, 2005, 29:186-192.
99. Daratha KB, Corbett CF, Eylar J. Awareness of diabetes-related complications in a community survey. *Washington State Journal of Public Health Practice*, 2009, 2:3-9.
100. Foma AM, Saidu Y, Omoleke SA, Jafali J. Awareness of diabetes mellitus among diabetic patients in the Gambia: a strong case for health education and promotion. *BMC Public Health*, 2013, 13:1-8.
101. Mukhopadhyay P, Paul B, Das D, Sengupta N, Majumder R. Perceptions and practices of type II diabetics: a cross-sectional study in a tertiary hospital in Kolkata. *Int J Diab Dev Ctries*, 2010, 30:143.
102. Kasinathan D, Girijakumari NR, Marimuthu PN, Ramar M, Muthusamy K. Awareness on type II diabetes and its complication among Sivaganga district population in Tamilnadu: a cross section survey. *Journal of Advanced Scientific Research*, 2013, 4:38-42.
103. Özçakar N, Kartal M, Kuruoğlu E. Diyabet hastalarının özbakım bilinci. *Türk Aile Hekimleri Dergisi*, 2009, 13:17-22.

104. O’Sullivan EP, Bhargava A, O’Callaghan M, Buckley U, Faoite DT, Moynihan K, Thabit H, Walsh CH, Sreenan S. Awareness of diabetes complications in an Irish population. *Irish journal of medical science*, 2009, 178:401–406.
105. Assari S, Lankarani MM, Piette JD, Aikens JE. Socioeconomic Status and Glycemic Control in Type 2 Diabetes; Race by Gender Differences. *Healthcare*, 2017, 5:1-10.
106. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes, *Diabetes Care*, 2015.
107. Türkiye Diyabet Vakfı (TURKDİAB). *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi*. 2017, 7:78.
108. Akkuş S. Tip 1 ve Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Öz-Etkililik İle Metabolik Sonuçlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2005.
109. Coşansu G, Erdoğan S. Çok boyutlu diyabet anketi türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2010, 13:10-18.
110. Khatlab M, Khader Y, Al-Khawaldeh O, Ajlouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and its Complications*, 2010, 24:87-89.
111. Al-Khawaldeh O, Al-Hassan M, Froelicher E. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and its Complications*, 2012, 26:10-16.
112. Sansoy V. Türk Erişkinlerinde Beden Kitle İndeksi, Bel Çevresi ve Bel Kalça Oranları. İçinde: Onat A (Editör). *TEKHARF Yüzyıl Dönümünde Türk Erişkinlerinde Koroner Risk Haritası ve Koroner Kalp Hastalığı*. İstanbul, Argos Matbaacılık, 2001:68-73.

113. Kılıç M. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Etkililik Düzeyleri Ve Sağlık Kontrol Odağı İle İlişkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2016.
114. Arslan B. Tip-2 Diyabetli Hastalarda Öz Yeterlilik Düzeyinin Yaşam Kalitesine Etkisi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2019.
115. Akpunar D, Kılıç D. Evaluation of a randomized controlled complex educational intervention on diabetic patients in Erzurum Province. *Journal of Behavioral Health*. 2014, 3:234-241.
116. Al Nawafa'h DN, Hamdan-Mansour AM. Correlates of health locus of control among patients diagnosed with type-II diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Mellitus*, 2015, 5:190-197.



EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı:	Ayşe Topuz
Doğum tarihi:	12 Eylül 1991
Doğum Yeri:	Tomarza/Kayseri
Medeni Hali:	Bekâr
Uyruğu:	T.C.
Adres:	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi/Diyaliz Programı
Tel:	0555 874 29 55
Faks:	-
E-mail:	aysetopuz@kmu.edu.tr
Eğitim	
Lise:	Isparta Gülistan Lisesi (2009)
Lisans:	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu (2009-2013)
Yüksek lisans:	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (2015-2019)
Doktora:	-
Yabancı Dil Bilgisi	
İngilizce:	- Orta Derecede
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
İlgi Alanları ve Hobiler	
Doğa ve Kültürel Geziler, Kitaplar, Müzik	

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

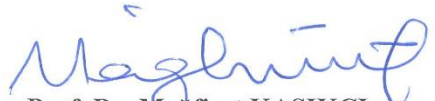
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

Yüksek Lisans Tezi olarak Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI danışmanlığında sunulan “İnsüline Bağımlı Olan ve İnsüline Bağımlı Olmayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi” 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	13	15
Genel Bilgiler	16	30
Materyal ve Metod	25	35
Bulgular	9	10
Tartışma	10	15

Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz. 19 / 06 / 2019


Ayşe TOPUZ
İmza


Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI
İmza

* 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
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ ETİK KURUL RAPORU

Sayı:2018-5/ 4

Tarih:11.06.2018

Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu Ayşe TOPUZ, Mağfired KAŞIKÇI isimli araştırmacılar tarafından yapılması planlanan “İnsüline Bağımlı Olan ve İnsüline Bağımlı Olmayan Tip 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi” başlıklı araştırmayı etik açıdan **uygun bulmuştur.**

Prof. Dr. Mağfired KAŞIKÇI
Başkan
Katılmadı

Prof. Dr. Duygu ARIKAN
Üye

Prof. Dr. Neziha KARABULUT
Üye

Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR
Üye

Prof. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ
Üye

EK-4. UYGULAMA İZİNİ



T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı : 87142773-774.99
Konu : Araştırma İzni (Ayşe TOPUZ)

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitesiniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ayşe TOPUZ'un "İnsüline Bağımlı olan ve İnsüline Bağımlı Olmayan Tıp 2 Diyabetli Bireylerin Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu Yüksek Lisans Tezi kapsamında Karaman Devlet Hastanesi'nde yürütmeyi planladığı çalışmasına Müdürlüğümüzün izni dışında ilan edilmemesi kaydıyla izin verilmiş olup Komisyon Kararı yazımız ekinde. Söz konusu çalışmanın Müdürlüğümüz ile Araştırma sahibinin karşılıklı imzalayacağı protokol neticesinde başlatılması uygundur.

Gereğini arz ederim.

e-imzalıdır.
Dr. Hasan ARSLAN
Vali a.
İL Sağlık Müdürü

Ek: Komisyon Kararı (1 Sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü

Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Bilgi:

Ayşe TOPUZ

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Sağlık Hizmetleri MYO

Hamidiye Mah. 703. Sokak Emniyet Karşısı / Karaman
Faks No:03382265055

e-Posta:figen.duman@saglik.gov.tr İnt.Adresi: <http://karaman.ism.saglik.gov.tr>

Bilgi için:Figen DUMAN
Unvan :HEMŞİRE

Telefon No:03382265500

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden cbc3a1eb-f352-4f6e-84f2-76862b0c4755 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-5. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER FORMU

Bu çalışma, insüline bağımlı olan ve insüline bağımlı olmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Araştırma süresince elde edilen bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır ve hiçbir rapor/yayında sizin adınız geçmeyecektir. Araştırma için size ücret ödenmeyecek ve sizden para talep edilmeyecektir. Vereceğiniz yanıtlar bu çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Cevaplarınız araştırmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Bu yüzden sorulara doğru ve eksiksiz cevap vermenizi rica ederiz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI

Araştırmacı: Ayşe TOPUZ

TARİH		
Anket Sıra No:		
A) SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
ADINIZ: SOYADINIZ:		Yaşınız:
Adres:		Telefon:
Cinsiyetiniz? ☐ Kadın ☐ Erkek	Medeni durumunuz? ☐ Evli ☐ Bekar ☐ Boşanmış/Dul	
Mesleğiniz? ☐ Serbest ☐ Ev hanımı ☐ Memur ☐ Emekli ☐ İşçi ☐ İşsiz		Eğitim durumunuz? ☐ Okur-yazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisansüstü
En uzun süre yaşadığınız yer? ☐ Köy ☐ İlçe ☐ İl/Şehir	Aile Tipiniz? ☐ Çekirdek ☐ Geniş ☐ Diğer (.....)	Gelir durumunuz? ☐ Gelir giderden az ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden fazla
Kiminle yaşıyorsunuz? ☐ Eş ☐ Çocuklar ☐ Eş ve çocuklar ☐ Yalnız		Sosyal Güvenceniz? ☐ Yok ☐ Emekli Sandığı ☐ Bağ-Kur ☐ SSK ☐ Yeşil kart ☐ Diğer.....
Sigara içiyor musunuz ? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bıraktım(.....yıl oldu) Evet ise günde ne kadar sigara içiyorsunuz.....?		
Alkol kullanıyor musunuz ? ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bıraktım(.....yıl oldu) Evet ise günde ne kadar alkol alıyorsunuz.....?		

EK-6. HASTALIK ÖZELLİKLERİ FORMU

TARİH..... Anket Sıra No:	
B) HASTALIK ÖZELLİKLERİ	
Ne zamandan beri diyabet hastasıınız? ☐ 1 yıldan az ☐ 1 – 5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11 yıl ve üzeri	Ailenizde başka diyabet hastası var mı? ☐ Evet ☐ Hayır Evet ise yakınlık derecesi nedir? ☐ Birinci derecede yakınım (anne, baba, kardeş) ☐ İkinci derece yakınım (teyze, hala, dayı, amca vb....)
Hangi sıklıkta Diyabet Kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz? ☐ Ayda 1 kez ☐ 2 ayda 1 kez ☐ 3 ayda 1 kez ☐ 6 ayda 1 ☐ Yılda 1 kez ☐ Rahatsızlandığımda	
Diyabetinizin tedavi şekli: ☐ İnsülin ☐ Oral Anti Diyabetik (şeker düşürücü hap) + İnsülin ☐ Daha önce şeker düşürücü hap tedavisi iken şimdi insülin ☐ Oral Anti Diyabetik (şeker düşürücü hap) ☐ Fizik egzersiz ve Diyet ☐ Fizik egzersiz, Diyet ve oral antidiyabetik (şeker düşürücü hap) ☐ Sadece diyet	Ne kadar zamandır insülin kullanıyorsunuz? ☐ 1-3 yıldır ☐ 4-6 yıldır ☐ 6 ayda 1 kez ☐ Yılda bir
İnsülininizi nasıl yapıyorsunuz? ☐ Enjektör (iğne) ☐ Kalem ☐ İnsülin pompası	İnsülininizi kendiniz mi yapıyorsunuz? ☐ Evet ☐ Hayır
İnsülin uygulama tekniği ile ilgili eğitim aldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır Evet ise kimden?.....	Daha fazla diyabet bakımı/eğitimi almak ister misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır
Şuan Kullanmakta Olduğunuz başka ilaçlarınız varsa, lütfen adlarını yazınız.....	
İlaçlarınızı Düzenli Alıyor musunuz/ Kullanıyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır	
Hastalığınızın komplikasyonlarını biliyor musunuz? ☐ Evet ☐ Hayır Cevabınız evet ise bu komplikasyonların ne olduğunu belirtiniz?	
Daha önce kan şekeriniz çok yükselip hastaneye yattınız mı? (Hiperglisemi koması) ☐ Evet ☐ Hayır	Daha önce kan şekeriniz çok düşüp hastaneye yattınız mı? (Hipoglisemi koması) ☐ Evet ☐ Hayır
Diyabet dışında başka bir hastalığınız var mı? ☐ Yok ☐ Hipertansiyon ☐ Kalp hastalıkları ☐ Akciğer hastalıkları ☐ Göz hastalıkları ☐ Böbrek hastalıkları ☐ Damar hastalıkları ☐ Diyabetik ayak Diğer.....	

EK-7. METABOLİK KONTROL DEĞİŞKENLER FORMU

TARİH:.....	
Anket Sıra No:	
C) METABOLİK KONTROL DEĞİŞKENLER FORMU	
☐ HbA1c:	☐ Açlık Kan Şekeri (mg/dl) :
☐ Boy: ☐ Kilo: ☐ Bel Çevresi:	
☐ Beden Kitle İndeksi:	
☐ Total Kolesterol:	
☐ HDL:	
☐ Trigliserid:	
☐ LDL:	
☐ Kan Basıncı:	

EK-8. TİP 2 DİYABETLİLERDE ÖZ-YETERLİLİK SKALASI

(DÖS)

(The diabetes self efficacy scale for patient with type 2 diabetes mellitus)

Kendinize en yakın şıkkı seçiniz...

Hayır, kesinlikle emin değilim..... (1)

Hayır.....(2)

Ne evet ne hayır..... (3)

Evet..... (4)

Evet, kesinlikle eminim.....(5)

1	Evde olmadıgımda beslenme programıma bağı kalabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
2	Evde olmadıgımda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
3	Tatilde olduğumda beslenme programıma uyabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
4	Bir davete gittiğimde beslenme programıma bağı kalabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
5	Kilomu kontrol altında tutabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
6	Diyabet hastalığının gerektirdiği diyetle bağı kalarak farklı yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum	1	2	3	4	5
7	Beslenme programıma çoğu zaman uyabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
8	Hasta olduğumda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
9	Ayaklarımı yaralanma açısından kontrol edebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
10	Diyabet kontrolü için yılda bir kez doktora gidebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
11	Diyabet hastalığının gerektirdiği doğru yiyecekleri seçebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
12	İlaçlarımı reçete edildiği gibi alabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
13	Stresli durumlarda beslenme programımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum	1	2	3	4	5
14	Hasta olduğumda ilaçlarımı ayarlayabileceğimi düşünüyorum	1	2	3	4	5
15	Doktor tavsiye ederse fazladan fiziksel aktivite yapabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
16	Fazla fiziksel aktivite yaptığımda beslenmemi ayarlayabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
17	Yürüme ve bisiklete binme gibi fiziksel aktiviteler yapabileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
18	Kan şekerim çok yüksek olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
19	Kan şekerim çok düşük olduğunda düzeltebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5
20	Gerekirse kan şekerimi kendim ölçebileceğimi düşünüyorum.	1	2	3	4	5

EK-9. GÖNÜLLÜLERİN BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Sayın

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında yüksekisans öğrencisi olan Ayşe Topuz ve Tez Danışmanı Prof. Dr. Mağfired Kaşıkçı tarafından planlanmıştır. Araştırmanın amacı “insüline bağımlı olan ve insüline bağımlı olmayan tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterliklerini belirlemektir.” Görüşme yaklaşık 30 dakika sürecektir. Bu araştırmanın yapılabilmesi için Karaman Devlet Hastanesi’nden izin alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, araştırmacı sizinle görüşecek ve çeşitli bilgiler toplayacaktır. Bunlar laboratuvar sonuçlarınız, kişisel ve hastalığınıza ait bilgiler olacaktır. Alternatif tedaviye ve bakıma yönelik herhangi bir girişim uygulanmayacaktır. Araştırma sonuçları yüksekisans tezi için ve bilimsel yayın amaçlı kullanılacaktır. Araştırmadan elde edilen bilgiler insülin kullanan ve insülin kullanmayıp oral antidiyabetik ilaç kullanan Tip 2 Diyabetli hastaların metabolik kontrollerinin iyileştirilmesine yönelik hemşirelik bakımına katkı sağlayacaktır. Toplanan bilgilerin gizliliği araştırmacı tarafından sağlanacaktır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmaları beklenen hastaların kimliği yalnızca araştırmacı tarafından bilinecektir. Araştırma sonuçları açıklanırken hastaların kimliği deşifre edilmeyecektir. Hastaların araştırmaya katılmama hakları vardır. Hastaların araştırmaya katılmayı reddetmesi onların hastanede almış oldukları tedavi ve bakımı hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar istedikleri takdirde araştırmadan çekilebilirler. Çalışma diyabet yönetiminiz, hastalığa uyumunuz ve metabolik kontrolünüzü sağlamada size yol gösterecektir. Araştırma kriterlerine uygun olmayan bir durum olduğunda araştırmacı tarafından gönüllülerin rızasına bakılmaksızın araştırma dışı bırakılabileceklerdir. Sizden beklenen size sorulan soruları durumunuza en uygun şekilde yanıtlamanızdır.Çalışmada yaklaşık 400 gönüllü bulunmaktadır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no):

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için

Veli Adı – Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no, faks no):

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı :

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

İmzası:

Görevi:

EK-10. YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI (Tez başlığı değişikliği önerisi olanlar için) (FORM: 08)

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı ve Soyadı : Ayşe TOPUZ
Programı (Fakülte/Y.Okul) : Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı : Hemşire Esasları

Danışmanı : Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI
Ortak Danışman :

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 26.06/2019 ve 2019-26/9 sayılı kararıyla oluşturulan tez savunma sınavı jürisi, İnsülinle Başlatılan ve İnsülinle Başlatılmayan Tip 2 Diyabetli Hastaların Özyeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi başlıklı yüksek lisanstezini incelemiş ve adayı 10.07/2019 tarihinde, saat 16.00'da tez savunma sınavına tabi tutmuştur.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ:

☒ Jüri raporlarının tartışılması sonucunda **başarıyla** savunulan tezin **KABUL EDİLMESİNE**,

☐ Jüri raporlarının tartışılması sonucunda,ay ek süre verilerek tezin **DÜZELTİLMESİNE**,

☐ Jüri raporlarının tartışılması sonucunda tezin **REDDEDİLMESİNE**,

☒ Ancak konu ve içeriği değişmeksizin tez başlığının İnsülin Kullanan ve Kullananmayan Tip 2 Diyabetli Hastaların Özyeterlik Düzeylerinin Belirlenmesi olarak düzenlenmesine,

☒ OY BİRLİĞİ ☐ OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Tez Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	:Prof. Dr. Mağfiret KAŞIKÇI	
Üye	:Doç. Dr. Afife ARZU YURTTAŞ	
Üye	:Doç. Dr. Esra AKIN KORHAN	
Üye	:.....	
Üye	:.....	