

**T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERDE PARMAK
DELME VE İNSÜLİN ENJEKSİYONU YAPMA
KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM ÜZERİNE ETKİSİ**

**Tezi Hazırlayan
Merve DAĞDELEN GÜLEYUPOĞLU**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğretim Üyesi Gamze MUZ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Kasım 2020
NEVŞEHİR**

**T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERDE PARMAK
DELME VE İNSÜLİN ENJEKSİYONU YAPMA
KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM ÜZERİNE ETKİSİ**

**Tezi Hazırlayan
Merve DAĞDELEN GÜLEYUYOĞLU**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğretim Üyesi Gamze MUZ
Dr. Öğretim Üyesi Rabiye ÇIRPAN**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Kasım 2020
NEVŞEHİR**

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimin planlanması, uygulanması ve her aşamasında yönetilmesinde kıymetli bilgi birikimi ve akademik tecrübesi ile bana yol gösteren , zaman kavramı tanımaksızın her daim sabrıyla yardım ve desteğini esirgemeyen , samimiyeti , sıcaklığı, anne şefkati ve sonsuz anlayışı için çok kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Gamze MUZ'a tarifsiz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamda önemli fikirlerini paylaşan değerli ikinci danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Rabiye ÇIRPAN'a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca hemşirelik felsefesi ruhumu canlı tutmamda tecrübeleri ve bilgi birikimini her daim bizlere aktaran kıymetli hocam Prof. Dr. Nimet KARATAŞ'a,

Tez çalışmamızın biyoistatistik kısmına verdiği destekten dolayı E-İstataistik'e,

Araştırmamın veri toplama sürecinde bilgi birikimi, yardım ve desteklerini esirgemeyen kıymetli arkadaşım uzman hemşire Canan YILDIRIM'a ,

Tezi yürütürken aynı zamanda görev yaptığım her anımda yanımda olan Nevşehir Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisindeki çalışma arkadaşlarıma ve uzmanlarıma,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimim boyunca beni destekleyen , her türlü fedakarlıklar yapan ve her anımda yanımda olan çok kıymetli aileme,

Tezin her aşamasında emek veren ve çaba sarfeden yardım ve destekleriyle yanımda olan en büyük destekçim sevgili eşim Nuh GÜLEYUPOĞLU'na sonsuz teşekkürler...

DİYABET TANISI ALMIŞ BİREYLERDE PARMAK DELME VE İNSÜLİN ENJEKSİYONU YAPMA KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM ÜZERİNE ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Merve DAĞDELEN GÜLEYUPOĞLU

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Kasım 2020

ÖZET

Bu araştırma diyabet tanısı almış bireylerin parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyumuna etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırma Nevşehir devlet hastanesi dahiliye ve endokrin polikliniklerinde Kasım 2018- Nisan 2019 tarihleri arasında çalışma kriterlerine uyan 450 diyabetli birey ile yürütülmüştür. Çalışmada veriler anket formu, Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu (Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire-D-FISQ) ve Diyabetlilerde tedaviye uyum ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde Kolmogorov Smirnov testi, Bağımsız iki örnek t testi, Mann-Whitney U, tek yönlü varyans (ANOVA) analizi, Kruskal Wallis testi, Spearman's rho korelasyon katsayısı, lineer regresyona analizi ve Enter metodu kullanılmıştır.

D-SFIQ alt boyut puan ortalamaları Kendi Kendine Enjeksiyon Korkusu 3.3 ± 5.4 , Kendi Kendine Test Yapma Korkusu 6.3 ± 8.5 ve D-FISQ Toplam puan 9.6 ± 13.3 olarak hesaplanmıştır. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği alt boyutlarında tutum ve duygusal etmenler puan ortalaması 25.5 ± 4.6 , bilgi ve kişisel faktörler 18.1 ± 3.8 , yaşam tarzı değişikliği 8.5 ± 2.2 , öfke duyguları 8.8 ± 2.1 , uyuma uygun duygu ve davranışlar 10.5 ± 3.1 , diyet pazarlığı 5.6 ± 1.6 , inkar duygusu 4.5 ± 1.6 ve toplam puan ortalaması 83.3 ± 11.7 olarak saptanmıştır. Kan şekeri ölçüm alt boyutunda bireylerin çalışma durumu, meslek grupları, yaş grupları, diyet programına uyma durumu, bireylerin evde kan şekeri ölçümü yapma durumları ve tanı yılı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışan bireylerde, 40-49 yaş grubunda, 1-5 yıl tanı grubunda kan şekeri ölçüm korkusunun yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Tedavi uyum ölçeği toplam puanı üzerine etki eden enjeksiyon korku ve kan şekeri ölçüm puanlarının etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler : *Diyabet, Parmak Delme Korkusu, Enjeksiyon Yapma Korkusu, Tedaviye Uyum*
Tez danışman : *Dr. Öğretim Üyesi Gamze MUZ, Dr. Öğretim Üyesi Rabiye ÇIRPAN*
Sayfa adedi : *109*

**THE EFFECT OF THE FEAR OF FINGER PUNCHING AND INSULIN INJECTION ON
ADMINISTRATION TO THE TREATMENT IN INDIVIDUALS WITH A DIABETES
DIAGNOSIS**

(M. Sc. Thesis)

Merve DAĞDELEN GÜLEYUPOĞLU

**NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE**

November 2020

ABSTRACT

This study was conducted as a descriptive study with the aim of assessing the effects diabetic individuals' fears of finger lancing and insulin injection had on treatment compliance.

The study was conducted in the Internal Medicine and Endocrine Polyclinics of Nevşehir State Hospital between November 2018 and April 2019 with 450 individuals with diabetes who met the study criteria. Patient information form, Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire-D-FISQ and Assessment Scale for Treatment Compliance in Diabetes were used in data collection. For the statistical evaluation of the data, Kolmogorov–Smirnov Test, Independent Two-sample *t* Test, Mann-Whitney U, One-way Analysis of Variance (ANOVA), Kruskal–Wallis Test, Spearman's Rank Correlation Coefficient, Linear Regression Analysis and Enter Method were used.

D-SFIQ mean score of subscale was calculated 3.3±5.4 for Fear of Self Injecting, 6.3±8.5 for Fear of Self-Testing and D-SFIQ total score was calculated as 9.6±13.3. Subscales of Assessment Scale for Treatment Compliance in Type 2 Diabetes were determined as such; total score for attitude and emotional factors was 25.5±4.6, for knowledge and personal factors it was 18.1±3.8, for lifestyle changes it was 8.5±2.2, for feelings of anger it was 8.8±2.1, for feelings and behaviors in accordance with the compliance it was 10.5±3.1, for negotiating the diet it was 5.6±1.6, for denial it was 4.5±1.6 and the total mean score was determined as 83.3±11.7. It was determined that regarding the subscale of blood sugar testing there was a statistically significant difference between individuals' employment status, occupational groups, age groups, whether individuals were in compliance with the diet, whether they could measure their own blood sugar at home and groups formed according to the years of diagnosis. It was determined that fear of blood sugar testing was high among employed individuals, age group of 40-49 and individuals who were diagnosed 1 to 5 years ago ($p<0.05$). The regression model which was formed to determine the effects of the scores of fear of injection and blood sugar testing which had an effect on the total score of the Assessment Scale for Treatment Compliance was found statistically significant ($p<0.05$).

Key Words : *Diabetes, Fear Of Finger Lancing, Fear Of Self-Injection, Treatment Compliance*
Thesis Advisor : **Dr. Lecturer Gamze MUZ; Dr. Rabiye ÇIRPAN**
Number of Pages : **109**

İÇİNDEKİLER

KABUL ve ONAY SAYFASI	i
TEZ BİLDİRİM SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	x
KISALTMALAR	ix
I. BÖLÜM	
GİRİŞ	1
1.1. Problem Tanımı ve Amacı.....	1
1.2. Araştırma soruları.....	3
2. BÖLÜM	4
GENEL BİLGİLER	4
2.1. DİYABET	4
2.1.1. Diyabetin Tanımı	4
2.1.2. Diyabetin Patofizyolojisi	4
2.1.3. Diyabet Epidemiyolojisi	4
2.1.4. Diyabette Klinik Belirti ve Bulgular	6
2.1.5. Diyabette Risk Faktörleri.....	7
2.1.6. Diyabet Tanısı	7
2.1.7. Prediyabet	9
2.1.8. Diyabetin Etiyolojik Sınıflandırılması.....	10
2.1.8.1. Tip 1 Diyabet	10
2.1.8.2. Tip 2 Diyabet	11
2.1.8.3. Gestasyonel Diyabet.....	12
2.1.8.4. Diğer Spesifik Diyabet Türleri.....	13
2.1.9. Diyabetin Komplikasyonları	13

2.1.9.1. Akut Komplikasyonlar	13
2.1.9.2. Kronik Komplikasyonlar	14
2.1.9.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar.....	14
2.1.9.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar	15
2.1.10. Diyabetin Tedavisi	16
2.2. Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusu	22
2.3. Diyabet ve Tedaviye Uyum	23
3. BÖLÜM	25
GEREÇ VE YÖNTEM	25
3.1. Araştırmanın Tipi.....	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	25
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	25
3.3.1. Araştırmanın Evreni	25
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi	26
3.4. Örneklem Seçim Kriterleri.....	26
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	26
3.6. Verilerin Toplanması.....	26
3.6.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması.....	26
3.6.1.1. Anket formu (EK-1).....	26
3.6.1.2. Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu (Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire-D-FISQ) (EK-2) :.....	26
3.6.1.3. Diyabetlilerde tedaviye uyum ölçeği (EK-3).....	27
3.6.2. Ön uygulama.....	27
3.6.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması.....	28
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu:.....	28
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	28
4. BÖLÜM	30
BULGULAR	30
5. BÖLÜM	59

TARTIŞMA VE SONUÇ	59
6. BÖLÜM	65
SONUÇ VE ÖNERİLER	65
KAYNAKÇA	69
EKLER	82
EK-1: ANKET FORMU	82
EK-2: DİYABETLİLERDE KENDİ KENDİNE ENJEKSİYON VE TEST YAPMA KORKUSU SORGULAMA FORMU (DİABETES FEAR OF SELF INJECTİNG AND SELF-TESTİNG QUESTIONNAİRE-D-FISQ).....	84
EK-3: TİP 2 DİYABET TEDAVİSİNDE HASTA UYUM ÖLÇEĞİ	86
EK-4: ETİK KURUL İZİNİ	89
EK-5: NEVŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN BELGESİ	90
Ek-6: TİP 2 DM TEDAVİSİ HASTA UYUM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ	91
EK-7: DİYABETLİLERDE KENDİ KENDİNE ENJEKSİYON VE TEST YAPMA KORKUSU SORGULAMA FORMU KULLANIM İZİNİ	92
ÖZGEÇMİŞ	93

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1.	Diyabet Tanı Kriterleri	7
Tablo 2.2.	Ulusal Diyabet Konsensus Grubu (2019) Prediyabet İçin Kan Glukoz Seviyeleri.....	9
Tablo 4.1.	Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=450)	30
Tablo 4.2.	Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı (N=450)	31
Tablo 4.3.	Bireylerin D-SFIQ ve Alt Boyutları ile Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Puan ve Puan Ortalamaları.....	32
Tablo 4.4.	Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.5.	Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 4.6.	Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı	47
Tablo 4.7.	Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı	50
Tablo 4.8.	D-SFIQ Alt Boyutları ile Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut puanları arasındaki ilişki	53
Tablo 4.9.	D-SFIQ ölçeği toplam korku puanına etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon ile incelenmesi.....	55
Tablo 4.10.	Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği toplam puanına etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon ile incelenmesi.....	56
Tablo 4.11.	Tedavi uyum ölçeği toplam puanı üzerine etki eden enjeksiyon korku ve kan şekeri ölçüm puanlarının etkisinin lineer regresyon ile incelenmesi	57

KISALTMALAR

AADE	: Amerikan Diyabet Eğitmcileri Derneği
ADA	: Amerikan Diyabet Birliği
APG	: Açlık Plazma Glukozu
BAG	: Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
DECODE	: Avrupa Diyabet Epidemiyoloji Grubu
DESG	: Avrupa Diyabet Eğitmcileri Çalışma Grubu
D-FISQ	: Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire (Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu)
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DM	: Diyabetüs Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HHNK	: Hiperozmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma
IDF	: International Diabetes Federation
IGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
OAD	: Oral Antidiyabetik İlaçlar
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
SMBG	: Self-monitoring of blood glucose (kendi kendine kan şekeri izlemi)
TBT	: Tıbbi Beslenme Tedavisi
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması

I. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1 Problem Tanımı ve Amacı

Diyabet ; sosyal ve kültürel değişimler, nüfusun yaşlanması, kentleşme oranındaki artış, fiziksel aktivitelerde azalma, sağlıksız yaşam tarzı ve davranış biçimleri gibi nedenlerle ülkemizde ve dünyada görülme sıklığı giderek artan ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli kronik hastalıklar içinde yer almaktadır [1,2].

Çoğu yüksek gelirli olan ülkelerde diyabet ölüm nedenleri arasında dördüncü ya da beşinci sırada bulunmaktadır [3]. Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation, IDF) 2013 verilerine göre, dünyada 40-59 yaş arası nüfusta 382 milyon diyabet hastası olduğu bildirilmektedir. Bu sayının 2035 yılına gelindiğinde 592 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir [3,4]. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2014 yılında 18 yaş üzeri popülasyonda diyabet global prevalansının 422 milyon olduğu saptanmıştır [5].

Ülkemizde 20 yaş üzerindeki erişkin toplumda diyabet prevalansını araştıran ilki 1997-1998 yılında TURDEP I çalışmasında tip 2 diyabet sıklığı %7.2, 2010 yılında yapılan TURDEP-II sonuçlarına göre, Türk erişkin toplumunda diyabet sıklığı %90 oranında artarak %13.7'ye ulaştığı bildirilmiştir [6-8].

Diyabette glisemik kontrolün sağlanması ve tedavinin önemli bir parçası olan hastanın insülin tedavisinin hasta tarafından uygulanması ve kan glikozunun izleminin yeterli ve düzenli şekilde yönetilmesi ve komplikasyonların önlenmesi için gereklidir [9-12]. Hastaların kendine insülin enjekte etme korkusu (enjeksiyon fobisi), duygusal iyiliğin yanı sıra glisemik kontrolü de tehlikeye sokabilmektedir [13-16]. Aynı şekilde, kendi kendine kan şekeri izleme korkusunun (parmak delme korkusu) bir sıkıntı kaynağı olabileceği ve kendi kendini yönetmeyi ciddi şekilde engelleyebileceği bildirilmektedir [14,17].

Nakar ve ark.nın (2007) çalışmasında, bireylerin % 24'ü insülin enjeksiyonuna bağlı, %3'ü ise parmak delinmesi sonucu hissettikleri acıdan dolayı uygun zamanda insülin tedavisine başlamak istemediklerini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada, aile hekimleri, hastaların % 48.4'ü insülin enjeksiyonu sırasında acı çekeceği ve bu acı ile baş etmede yetersiz olacağı, % 53.9'u tekrarlanan kan testleri sırasında parmaklarının delinmesine

dayanamama düşüncesinden dolayı insülin tedavisine başlamak istemediklerini belirtmişlerdir [18]. Ong ve ark.nın (2014) insülin kullanan Tip 2 diyabetlilerin kan şekeri ölçümü yapmadaki engellerini araştırdığı kalitatif çalışmasında, kan şekeri ölçümü yaparken duyulan ağrı ve parmak delme korkusu sebebiyle diyabetli bireylerin kan şekeri ölçümü yapamadıkları sonucuna varılmıştır [17].

Diyabetli hastaların kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma ve parmak delme korkusu nedeni ile kan şekeri takibi yapmadıkları, kan şekeri seviyesini bilmediklerinden dolayı uygun dozda insülin kullanmadıkları ve dozlarını atladıkları bildirilmektedir. Bunun sonucunda da diyabetin yönetiminin olumsuz olduğu ve metabolik kontrolün kötüleştiği bildirilmektedir. Bu nedenlerden dolayı tüm diyabet hastalarında parmak delme korkusu ve insülin kullanan diyabet hastalarında insülin enjeksiyonu yapma korkusu olup olmadığı ortaya konulmalı, altta yatan nedenlerin tespit edilip özellikle diyabet eğitim hemşireleri tarafından bu konuları kapsayan hemşirelik girişimleri planlanmalıdır [19-22].

Diyabette hastalık yönetimi ve tedavinin merkezinde olan hastanın tedaviye uyumu önemlidir [23]. Hastanın tedaviye uyumunun sağlanmasıyla iyi klinik sonuçlar ortaya çıkmakta, yaşam kalitesi algısı olumlu etkilenmektedir. Ayrıca hastalığın iyi yönetimi ile hastane ziyaretleri, acil servis kullanımı ve ölüm maliyetleri de azalmaktadır[24]. Diyabetli bireylerin parmak delme ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusu yaşadıkları ve bu korkunun kötü glisemik kontrolle tedaviye uyumu kötü yönde etkilediği birçok çalışmada ortaya konulmuştur. Hastanın tedaviye uyumunu etkileyen parmak delme ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusunun olumsuz sonuçlarının önlenmesi için özellikle diyabet hemşireleri tarafından bireylerin korkularını ifade etmelerine olanak sağlanmalı, korkunun nedeni sorgulanmalı, korkunun yönetilmesi için bireye eğitim verilmeli bu konuda diğer sağlık profesyonelleri ile işbirliği yapılmalıdır [25].

Kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma ve parmak delme korkusunun tedaviye uyumu üzerine etkisi ile ilgili Türkiye’ de herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buradan yola çıkarak bu çalışma diyabet tanısı almış bireylerde kendi kendine insülin enjeksiyonu ve parmak delme korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek ve değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

1.2. Araştırma soruları

- 1.** Bireylerde parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusu tedaviye uyumu etkiler mi?
- 2.** Parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusu bireylerin sosyo demografik özellikleri üzerinde etkili mi?
- 3.** Bireylerin sosyo demografik özellikleri tedaviye uyumları üzerinde etkili mi?
- 4.** Parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusu ile tedaviye uyum arasında ilişki var mı ?

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. DİYABET

2.1.1. Diyabetin Tanımı

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun az yada hiç salgılanamaması, insülin hormonunun hücrelerdeki etkisizliği ve defektleri sonucunda kan şekeri seviyesinin giderek yükselmesi ile karakterize kronik bir hastalıktır. Diyabet karbonhidrat, protein, yağ metabolizmalarını doğrudan ve dolaylı etkileyen ,akut dönemde metabolik kronik dönemde dejeneratif sekellere yol açan uzun süreli tıbbi bakım almayı gerektiren endokrin bozukluktur [4,26,27].

2.1.2. Diyabetin Patofizyolojisi

Diyabet kontrol altına alınmadığında uzun süreli yüksek kan glukozuna maruz kalan çeşitli vücut sistemlerinde kapiller yapıların iç kısımlarında değişiklikler oluşur. Ayrıca hızlanan arteriosklerozla özellikle renal, nöral, retinal, vasküler ve kardiyak temelli tedavisi uzun ve maliyetiyle birlikte mikro ve makrovasküler sekellerin oluşumuna sebebiyet vermektedir [4,27,28].

2.1.3. Diyabet Epidemiyolojisi

Epidemi olarak nitelendirilmeye başlayan diyabet oluşturduğu kalıcı sekellerle iş gücü kaybı ve verimin azalmasıyla ekonomik açıdan yük oluşturmaktadır. Bu durum bireylerin yaşam kalitesinin düşmesine, uzun süreli bakım gerektirmesi nedeniyle sosyal ve ekonomik açıdan hasta ve ailesini etkilemektedir [4,29].

Diyabet tek başına ve komplikasyonları ile birlikte giderek ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Diyabetin endişe verici boyutlara ulaşmasında ülkelerin ekonomik olarak gelişme çabaları ile göreceli olarak değişiklik gösteren modern yaşam tarzı anlayışı, kentleşme ve buna paralel olarak şehir hayatının getirdiği kolaylıklarla beraber yaşam tarzındaki olağan değişiklikler, hareketsiz yaşam biçimi, obezite, nüfusun yaşlanması ve buna benzer risk faktörlerindeki artışla bağlantılı olarak diyabet insidansı artış göstermiş ve artmaya devam etmektedir [30,31]

Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation, IDF), 1980 yılından bu yana ulusal, bölgesel ve küresel olarak diyabet yaygınlığı ile ilgili

tahminlerde bulunmaktadır. 2000 yılında tahmin edilenden daha fazla bir yükseliş göstererek yaklaşık 151 milyona ulaştığı 2003 yılında 194 milyon, 2006 yılında 246 milyon, 2009 yılında 285 milyon, 2011 yılında 366 milyon, 2013 yılında 382 milyon ve 2015 yılında 415 milyona ulaştığı tespit edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda diyabet vakalarının artçı bir şekilde süregeldiği göze çarpmaktadır [32-39]. IDF son 19 yıl diyabet çalışmalarının sonucunda diyabet prevalansının yanı sıra diyabetle ilişkili ölümlerin, diyabete atfedilen sağlık harcamalarının dünya genelinde kritik derecelerde arttığını ifade etmiştir [40]. IDF 'in 2017 yılında yayımladığı 8. Diyabet atlasında 20-79 yaş arası yetişkin bireylerde tanısı konulmuş diyabet prevalansının % 8.8 olduğu yaklaşık 425 milyon vaka tespit edildiği ve tanı konulmamış diyabet vakasının ise 224 milyon olduğu bildirilmiştir. Bozulmuş glukoz toleransı (IGT) (18-99 yaş) prevalansının % 7.7 olduğu tahminen 374 milyon insanın, diyabetle ilişkili ölümlerin (20-99 yaş) ise yaklaşık olarak 5 milyon olduğu tahmin edilmiştir. 2017 yılında diyabetin ekonomik olarak etkilerine bakıldığında ise 20-79 yaş grubu bireylerde sağlık harcamalarında 727 milyar ABD doları olduğu, yaş sınırlamasının 18 -99 olarak genişletildiğinde 850 milyar ADB doları olarak yükseldiği görülmüştür. IDF, diyabet ile ilişkili toplam sağlık harcamalarını 2045 yılı projeksiyonlarının % 7 oranında artacağını tahmin etmektedir [41].

Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation, IDF)' nun yayımladığı son güncel veri kaynağı olan 9. Diyabet Atlası verilerine göre 2019 yılında Dünya'da (20-79 yaş arasındaki yetişkinlerin % 9.3'ü) yaklaşık 463 milyon insanın diyabetli olduğu ve diyabet prevalansının ise % 9.3 olduğunu belirtmiştir. Diyabet prevalansı kentsel kesimde (% 10.8) kırsal kesimden (% 7.2) daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bu verilerin 2030 yılında 578.4 milyona yükseleceği, prevalansın ise % 10.2'ye ulaşacağı, 2045 yılında ise yaklaşık 700.2 milyon diyabetli birey olacağı tahmin edilmiş olup prevalansın % 10.9'a ulaşacağı öngörülmektedir. Diyabetle yaşayan tahmini birey sayısı son 10 yıl içerisinde % 62 oranında artış göstermiş olup diyabetli kişilerin % 50.1'i (463 milyon insanın yaklaşık yarısı) diyabetli olduğunu bilmemekle birlikte bu oranın düşük ve orta gelirli ülkelerde daha yüksek olduğu , diyabeti olan 232 milyon kişi yani 2 yetişkinden 1'inin ise henüz diyabet tanısı almadığı tahmin edilmiştir. 2019 yılı bozulmuş glukoz tolerans (IGT) prevalansının % 7.5 ve yaklaşık 373.9 milyon insan olduğu, 2030 yılı projeksiyonunda % 8.0 prevalans oranı ile 453.8

milyon insan, 2045 yılı projeksiyonunda ise prevalansın % 8.6 ile tahminen 548.4 milyon insanın etkilendiği öngörülmektedir [42].

Ülkemizde ise diyabet epidemiyolojisi ile ilgili TURDEP I VE TURDEP II çalışmaları bulunmaktadır. TURDEP I ve TURDEP II çalışmaları sonucunda ülkemizde diyabet prevalansının % 90 oranında artarak % 7.2'den % 13.7'ye yükseldiği belirtilmiştir [7,8].

Ülkemizde yapılan TURDEP II 20 yaş ve üzeri diyabet görülme sıklığı %13.7 ve diyabetli birey sayısının en fazla olduğu grup 40- 59 yaş aralığıdır [43]. Diyabet kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir. Ülkemizde bölgesel olarak diyabet prevalansı en yüksek olan bölge % 18.2 ile Doğu Anadolu olarak belirlenmiştir [44]. IDF'in son yayınlanan 9. Diyabet Atlasında Türkiye ülke raporunda (2010-2045) 2019 yılı 20-79 yaş arası yetişkin nüfusun diyabet prevalansı % 11.1, 2030 yılı prevalansı % 12.4, 2045 yılı prevalansı % 13.1 olduğu tahmin edilmiş olup 2019 yılında tanı konulmamış diyabeti olan bireylerin oranı %38.3, diyabete bağlı ölüm sayısının 43.503.1 milyon olduğu, 60 yaş altı bireylerde diyabetle ilişkili ölüm oranı % 29.3 olarak belirlenmiş olup 2030 ve 2045 projeksiyonları belirtilmemiştir. Ülkemizde IGT prevalansının 2019 yılında % 7.4, 2030 yılında % 7.8 ve 2045 yılında ise % 8 olduğu tahmin edilmiştir [42].

Diyabet için sağlık harcamaları incelendiğinde 2019 yılı IDF verilerinde kişi başına 1.404 ABD doları, 2030 yılında 1.638, 2045 yılında ise 1.817 ABD doları düşeceği tahmin edilmektedir [42].

2.1.4. Diyabette Klinik Belirti ve Bulgular

Diyabet hastalarında ozmotik diürece bağlı fazla sıvı kaybı oluşur. Buna bağlı olarak poliüri (fazla idrara çıkma) ve polidipsi (fazla su içme) görülür. Diyabet hastalarında insülin yetmezliğine bağlı olarak protein ve yağlar katabolize edilmekte ve bireylerde polifaji (fazla yeme) meydana gelmektedir.

Diğer belirtiler ise ağız kuruluğu, çabuk yorulma, halsizlik, noktüri (gece idrara çıkma), inatçı enfeksiyonlar, tekrarlayan mantar enfeksiyonları ve kaşıntıdır [27].

2.1.5. Diyabette Risk Faktörleri

Diyabetin risk faktörleri arasında ailede diyabet hastalığı olması, şişmanlık (android yağ dağılımı), diyet alışkanlığı, egzersiz yapmama, gestasyonel diyabet öyküsü, polikistik over, hipertansiyon , HDL <35 mg\dl veya trigliserit düzeyinin ≥ 250 mg\dl olması, daha önce açlık kan şekeri ve glukz tolerans testinde sorun olması ve 40 yaş üzerinde olma yer almaktadır [45].

2.1.6. Diyabet Tanısı

Diyabetin tanısı ile ilgili ilk olarak 1968 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) klavuz yayınlamış ardından 1997 yılında Amerikan Diyabet Birliği (ADA) tanı ve sınıflandırmada yeni kriterleri yayınlamıştır.1999 yılında DSÖ bu kriterler üzerinde yenilemeler yaparak kriterleri kabul etmiştir. ADA 2003 yılında IGT ile ilgili kan glukoz seviyesinde değişikliklik yapmıştır. Günümüzde geçerliliği kabul edilen dört tanı kriteri bulunmaktadır. Amerikan Diyabet Birliği 'nin 2019 yılında yayınladığı Diyabette Tıbbi Bakım Standardı rehberinde düzenlemiş olduğu kriterler aşağıdaki gibidir .

Tablo 2.1. Diyabet Tanı Kriterleri [46]

Diyabet Tanı Kriterleri [46]
Hg A1c \geq %6.5
APG (açlık plazma glukozu) \geq 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Açlık, en az 8 saat hiçbir kalorinin alınmaması olarak tanımlanır)
İki saatlik PG (plazma glukozu) \geq 200 mg/dL (11.1 mmol/L) (OGTT sırasında) (Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği şekilde su içinde çözülmüş 75 gr. glukoz eşdeğeri içeren glikoz yükü kullanılarak test yapılmalıdır.)
Hiperglisemik kriz veya hipergliseminin klasik semptomları olan hastada rastgele plazma glikoz düzeyinin \geq 200 mg / dL (11.1 mmol) olması

Diyabet tanısı koymak için diyabet semptomlarının bulunduğu durumlar haricinde yukarıda belirtilen dört kriterden birinin olması yeterli görülmüşken tanısı koymaya götüren kriterin bir başka gün yine aynı yöntemle tekrarlanması tanının doğrulanması açısından önerilmektedir [47].

Bozulmuş açlık glukozu ve bozulmuş glukoz toleransı:

Açlık plazma glukoz seviyesi;

< 100 mg/dl = Normoglisemi

100-125 mg/dl = Bozulmuş açlık glukozu (BAG)

≥126 mg/dl = Diabetes mellitus

75 gr. OGTT' de 2. Saat bakılan plazma glukoz düzeyi ;

< 140 mg/dl = Normoglisemi

140-199 mg/dl = Bozulmuş glukoz toleransı (BGT)

≥200 mg/dl = Diabetes mellitus

Açlık Plazma Glukozu (APG) için ADA'nın önerdiği gibi en az 8 saatlik kalori alımı olmaksızın bakılan plazma glukozu değerini göstermektedir.

Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) WHO'nun önerdiği gibi suda çözülmüş 75 gr glukoz yükü ile yapılmaktadır.

Tanı için OGTT kullanılması APG düzeyine dayalı tanı koyma yöntemine göre daha özgün ve belirleyici olmakla beraber, testin değişkenlik göstermesi, yoğun emek gerektirmesi ve maliyet açısından yük olduğu için klinikte tanı koymada sık sık kullanımını zorlaştırmaktadır. Diğer tanı koyma testi olan APG'nun klinikte uygulanabilirliği, ulaşılabilirliğinin kolay olması ve maliyet açısından ucuz olması sebebiyle pratikte kullanımı daha yaygındır. Ancak OGTT diyabet tanısında ve prediyabet ile diyabet taramalarında önemli bir belirleyicidir [28]. HbA1c testinin tanı koymada kullanılması ile ilgili yıllarca çelişkili söylemler bulunmakla birlikte 2011 yılında DSÖ'nün yayımladığı Konsültasyon Raporunda uluslararası referans değerlerine göre düzenli olarak standardize edilme koşulu ile tanı koymada kullanılması önerilmiştir. Ancak ülkemizde standardize edilemediği için tek başına tanı koymada kullanılması önerilmemiştir [47].

Temel olarak diyabetin etiyolojik sınıflandırılması dört klinik tipte incelenmektedir. Bunlardan üçü (tip1 DM, tip 2 DM ve gestasyonel DM) primer ve diğer spesifik diyabet tipleri ise sekonder diyabet tipleri olarak bilinmektedir [27].

Diyabetin klinik sınıflandırılmasına ek olarak kesin diyabet ve normal glukoz seviyeleri arasındaki durumları tanımlamak için kullanılan bozulmuş glukoz toleransı (BGT) ve bozulmuş açlık glukozunu (BAG) kapsayan prediyabet olarak tanımlanan ve DM oluşumunda etkili olan klinik tablodur.

2.1.7. Prediyabet

Önceleri Sınırdaki Diyabet veya Latent Diyabet, Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT) ve Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG) olarak adlandırılan prediyabet, plazma glukoz seviyesi diyabet tanısı koyduracak kadar yüksek olmayan fakat normal plazma glukoz seviyesinin üzerinde olan kişilerde oluşan tabloya denir ve bu tablo diyabet hastalığı oluşumu için risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.2. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu (2019) Prediyabet İçin Kan Glukoz Seviyeleri [47]

Plazma Glukozu (PG)		
Riskli Grup	Tokluk	
	Açlık (mg/dl)	(OGTT 2.st PG (mg/dl))
Bozulmuş Glukoz Toleransı (BGT)		140-199
Bozulmuş Açlık Glukozu (BAG)	100-125	
HbA1c		%5.7 - 6.4

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF)'nin yayınlamış olduğu dokuzuncu diyabet atlasında küresel bozulmuş glukoz toleransı (IGT) yaygınlığının 2019 da % 7.5 veya 373.9 milyon olduğu ve bu verilerin 2030' a kadar % 8.0 (453.8 milyon) ve 2045 'e kadar %8.6 (548.4 milyon) olacağı öngörülmüştür [42]. IDF 9. diyabet atlası Türkiye ülke raporunda IGT tahminlerinde (20-79 yaş) 2010 yılı yaşla düzeltilmiş karşılaştırmalı IGT prevalansı % 6.6, 2019 yılında % 7.4, 2030 yılında % 7.8 ve 2045 yılında % 8 olacağı öngörülmüştür [48].

Ülkemizde prediyabetin yaygınlığını ve önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya çıkaran Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması- I (TURDEP I) sonucunda 20 yaş üzeri hastalarda BGT oranının % 6.7 olduğu 2010 yılında tekrarlanan TURDEP II çalışmasında BGT oranının % 13.9 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada prediyabetik birey sayısının 14 milyon kişi olduğu

söylenmiş olup 12 yıllık veriler karşılaştırıldığında prediyabetin % 110 artış gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Prediyabetin KAH (koroner kalp hastalığı) insidansını artırdığı, KVH (kardiyovasküler hastalık) ile bağımsız şiddetli bir risk prediktörü olduğu yapılan çalışmalarda belirlenmiştir [49-51].

Avrupa'nın farklı ülkelerindeki 10 farklı merkezden toplanan verilerle yapılan Avrupa Diyabet Epidemiyoloji (DECODE) çalışma grubunun veritabanı analizinin sonucunda BGT'nin KVH ve KVH dışı mortalite için bir risk olduğu bildirilmiştir [52].

Akut inmeli hastalarda glukoz metabolizmasındaki bozuklukların yaygınlığını belirlemek için Avustralya da yapılan bir çalışmada art arda gelen akut inmeli hastalarda inme olayının 1. ve 2. haftalarında standart DSÖ protokolüne göre 238 hastaya glikoz toleransı taramaları yapılmış ve % 20.2'sinde daha önceden bilinen diyabet, % 16.4'ünde yeni tanı konmuş diyabet, % 23.1'inde bozulmuş glukoz toleransı ve % 0.8 'inde bozulmuş açlık glukozu olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle akut dönemde daha önce bilinen diyabeti olmayan tüm inme hastalarında OGTT yapılmasını önermişlerdir [53].

Melsom ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada prediyabetin glomerüler hiperfiltrasyon ve albüminüri gelişimi ile böbrekte progresif hasarlarla yakından ilgili olabileceği düşünülmektedir [54]. Bunun sonucu olarak prediyabet KBY gelişimi için agresif bir risk faktörü olduğu söylenebilir.

İdiyopatik periferik nöropatili hastaların % 25 ile % 62'sinde prediyabet olduğu saptanmıştır [55].

Sonuç olarak prediyabet mikrovasküler ve makrovasküler birçok komplikasyonun gelişmesinde rol oynamaktadır.

2.1.8. Diyabetin Etiyolojik Sınıflandırılması

Diyabetin etiyolojik sınıflandırılmasında tip 1 diyabet, tip 2 diyabet , gestasyonel diyabet, ve diğer spesifik diyabet tipleri olarak incelenmektedir [47].

2.1.8.1. Tip 1 Diyabet

Tip 1 Diyabet , otoimmün (% 90) ve otoimmün olmayan (% 10) sebeplere bağlı olarak ortaya çıkan pankreas beta hücrelerinin hasarı sonucu oluşan mutlak insülin

eksikliğinin olduğu diyabet tipidir [27]. Tip 1 DM'nin ortaya çıkmasında mevsimsel değişikliğin etkili olduğu özellikle viral enfeksiyonların sık yaşandığı kış aylarında insidansın arttığı söylenmektedir [56]. Tip 1 DM tüm yaş gruplarında görülmekle birlikte temelde çocukluk ağı hastalığıdır. Hastalığın başlangıç yaşı farklılık göstermekle birlikte 5-7 yaş (okul ağı çocukluğu) ve 10-14 yaş (puberte dönemi) ve 20 yaş civarı (geç adolesan dönemi) gruplarında dönemsel özelliklere bağlı olarak görülme sıklığı artmaktadır [27,57]. IDF 9.diyabet atlasının verilerine göre dünya genelinde yıllık olarak 15 yaş altındaki 98.200 çocukta tip 1 DM geliştiği ve bu değerlerin 20 yaş altında 128.900'e yükseleceği tahmin edilmektedir. Dünya genelinde 15 yaş altında yaklaşık olarak 600.900 tip1 DM li ocuk olduğu ve 20 yaş altında tip 1 diyabetli ocuk sayısının 1.110.100'e ulaştığı söylenmiştir [58]. IDF 2010-2045 Türkiye lke Raporunda (1000'lerde) 2019 yılında 0-14 yaş grubunda yeni tip 1 DM vakaları 2.2 iken bilinen tip1 DM vakası 13.5 olduğu ; 0-19 yaş grubunda yeni tip1 DM vakaları 2.8 iken bilinen tip 1 DM vakası 26.0 olduğu belirtilmiştir. 2030 ve 2045 yılı ile ilgili tahminler bulunmamaktadır [47].

2.1.8.2. Tip 2 Diyabet

Tip 2 diyabet 'insüline bağımlı olmayan diyabet' (yetişkinlerde görülen diyabet) olarak adlandırılmaktadır ve tüm diyabetlerin % 90-95'ini oluşturmakla birlikte en sık düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir [59]. Erişkin tip diyabetin genelde 30 yaşından sonra ortaya çıktığı ve yaşlanma ile görülme sıklığının arttığı söylenmektedir. Bununla birlikte son zamanlarda yaşam tarzındaki değişiklikler, obezitenin artış göstermesi ile birlikte ocuk ve adölesanlarda da tip 2 diyabet görülmeye başlamıştır [4,27]. Tip 2 diyabetin gelişmesinde temel olarak genetik yatkınlık olmakla birlikte ailede diyabet hikayesi, yüksek riskli etnik grup, prediyabet, hipertansiyon, HDL kolesterol <40mg/dl ve trigliserit >250mg/dl, kardiyovasküler hastalık öyküsü, fazla kilolu ya da obez olmak, polikistik over sendromu, gestasyonel diyabet öyküsü bulunması, 4 kilonun üzerinde bebek doğurma öyküsü, insülin direnci ile ilişkili durumlar gibi risk faktörlerinden bir yada bir kaçını bulduran 40 yaş üzerindeki bireyler risk taşımaktadır [60,61]. Küresel olarak tip 2 diyabetli bireylerin sayısında şiddetli bir artış görülmektedir. Bu artış hızlı kültürel, ekonomik ve sosyal değişiklikler, nüfusun yaşlanması, giderek artış gösteren plansız kentleşme, işlenmiş gıdaların ve şeker tüketiminin artması, obezite, azalmış fiziksel aktivite, sağlıksız yaşam tarzı

alışkanlıkları, gebelikte yetersiz beslenme ve fetal hiperglisemiye maruz kalınması gibi bazı durumlarla ilişkilidir [62].

Tip 2 diyabetin patofizyolojisinde insülin ile ilgili iki temel durum bulunmaktadır.

Hücre –reseptör bozukluğundan kaynaklanan sebeplere bağlı olarak beta hücrelerinden üretilen insülinin hücre içinde kullanımı ile ilgili ortaya çıkan sorunlardan dolayı glikoz hücre içine taşınmaz ve enerji olarak kullanılmaz. Periferik dokularda özellikle kas ve yağ hücrelerinde glukoz tutulumu (uptake) azalmış olup insülinin etkiside yetersizdir. Bu durum insülin direnci olarak tanımlanır. İnsülin direnci, tip 2 diyabetin ortaya çıkmasından önce başlayarak açığa çıktığı zamanlara kadar süregelmekte; insülin sekresyonundaki azalma ise diyabetin ilerleyen zamanlarında dikkat çekmektedir. Hiperglisemi oluştuğunda karaciğerde aşırı derecede glikoz yapımı vardır ve pankreas yeteri kadar insülin sekrete edememektedir. Karaciğerdeki şiddetli glukoz yapımından insülin üretimindeki hasar ve sabah saatlerine yakın kontr-insülinler hormonların (kortizol, büyüme hormonu ve adrenalin ; Dawn fenomeni) aktif olması rol oynar [74]. Tip 2 diyabetin gelişmesinde etkili olan ikinci durum olarak bilinen ‘insülin sekresyonundaki azalma ‘ mekanizması bu şekilde gelişmektedir [27,63].

2.1.8.3. Gestasyonel Diyabet

Genetik temelli var olan diyabetin sosyal ve çevresel faktörlerin etkilemesi ile ilk kez gebelikte ortaya çıkan ve tanılanan glukoz intoleransıdır. Genellikle gebeliğin 24. Haftasından sonra plasentadan salgılanan hormonların insülin direncini arttırmasına bağlı olarak gelişir [4]. Doğum sonrası gestasyonel diyabette düzelmeler görülmekle birlikte bu vakalarda gestasyonel diyabetin sonraki gebeliklerde tekrardan ortaya çıkma ihtimali yüksektir ve ileriki yaşamlarının herhangi bir döneminde tip 2 DM ile karşılaşma ihtimali %70-80 oranındadır [64]. Obezite ve diyabet prevelansının artışına bağlı olarak doğurganlık çağındaki kadınlarda gestasyonel diyabet görülme sıklığının arttığı görülmektedir. IDF ‘in 2013 yılı verilerinde dünya’da 21.4 milyon gebenin yani %16.8’inde yüksek kan şekerine maruz kaldığı tahmin edilmekle birlikte % 16’sında pregestasyonel diyabet bulunurken kalan kısımlarda GDM olduğu tahmin edilmektedir [4,38]. Ülkemize ait verilerde son güncel veri kaynağı olan IDF 2010-2045 Türkiye Ülke Raporunda ise 2019 yılında gestasyonel diyabet prevelansı % 17.8 olarak belirlenmiş olup 2030 ve 2045 yılı projeksiyonları bulunmamaktadır [42].

2.1.8.4. Diğer Spesifik Diyabet Türleri

β -hücre fonksiyonlarının genetik defekti (monogenik diyabet formları), İnsülinin etkisindeki genetik defektler, pankreasın ekzokrin doku hastalıkları, endokrinopatiler, İlaç veya kimyasal ajanlar, immun aracılıklı nadir diyabet formları, diyabetle ilişkili genetik sendromlar, infeksiyonlar gibi alt tipleri vardır.

2.1.9. Diyabetin Komplikasyonları

2.1.9.1. Akut Komplikasyonlar

Diyabetik hastalarda çok acil önlemler alınması gereken durumlar olup her türlü önlem ve tedaviye rağmen mortalite nedeni olabilmektedir. Akut komplikasyonlar 3 başlık altında incelenmektedir. Hipoglisemi, hiperozmolar hiperglisemik nonketotik koma ve diyabetik ketoasidozdur.

Hipoglisemi

Diyabetli vakalarda en sık görülen komplikasyondur. Amerikan Endokrin Cemiyeti'nin (endocrine society) 2009 yılı rehberine göre hipoglisemi sınırı $<70\text{mg/dl}$ olarak kabul edilmektedir. Diyabetik hastalarda hipoglisemiye neden olan faktörler arasında insülin sekrete edici OAD'ler kullanımı, insülinin yüksek dozda alınması ve yetersiz beslenme yer almaktadır. Bu etkileri ile beraber hipoglisemi bireylerde santral sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem üzerine etki ederek ölüme neden olmaktadır [4, 27].

Tip 1 diyabetlilerde mortalite nedenlerinin % 2-4'ünü hipoglisemi oluşturduğu düşünülürken tip 2 diyabetlilerde hipoglisemi oranlarının daha az olduğu söylenmektedir [65-67].

Hipoglisemi klinik olarak incelendiğinde hafif, orta ve ağır hipoglisemi olarak üç kısımda incelenir. Hafif ve orta derecedeki hipoglisemiler klinik tedavi gerektirmeyip bireyler basit uygulamalar ile düzeltebilirken ağır hipoglisemiye klinik ortamda hızlı parenteral uygulamalarla müdahale edilmesi gerekir aksi takdirde komaya neden olabilecek klinik bir tablodur [27].

Hipoglisemi tedavi edilirken hastanın hafif-orta düzeyde hipoglisemisi olan hastada bilinç açıksa oral glukoz veya karbonhidratlı gıdalar verilir, bilinci kapalı ise glukoz içeren sıvıların parenteral olarak verilmesi gerekir. Ardından hipoglisemi oluşumuna neden olan altta yatan nedenler bulunup müdahale edilmelidir [4].

Hiperozmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma (HHNK)

Aşırı hiperglisemik diürece bağlı olarak ortaya çıkan sıvı kaybı sonucu ciddi dehidratasyon bulguları ile seyreden bir komplikasyondur.

Ciddi hiperglisemi >500 mg/dl, plazma hiperosmolaritesi >320 mOsm/kg, ciddi dehidratasyona bağlı poliüri, polidipsi, taşikardi, hipotansiyon, konfüzyon, koma, fokal jeneralize motor atak, hemiparezi gibi nörolojik semptomlar görülmektedir [46].

Dehidratasyon kliniği ağır ve mortalitesi % 10-50 arasında değişiklik gösteren genelde ileri yaş diyabet vakalarında görülen metabolik acillerdendir [4]. İdrarda ve kanda keton cisimcikleri eser miktarda vardır yada hiç bulunmaz .

Diyabetik Ketoasidoz (DKA)

Diyabetik ketoasidoz ve hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD) klinik olarak patogenezi ve tedavisi birbirine çoğunlukla benzeyen insülin eksikliği ve ağır hiperglisemi sonucu oluşan iki önemli akut metabolik sendromdur. HHD'de temel sorun dehidratasyon iken DKA'da mutlak insülin eksikliğine bağlı lipolizin baskılanamayıp ketonemi ve ketoüri oluşmasıdır. DKA genellikle Tip 1 DM hastalarına karşımıza çıkmakla birlikte Tip 2 DM'de altta yatan hastalığa eşlik eden faktörlere bağlı olarak da oluşabilmektedir. Enfeksiyonlar, yeni başlangıçlı Tip 1 DM (% 20-25 vakada), insülini kesme insülin dozunu atlama, doz yetersizliği, hatalı enjeksiyon tekniği gibi insülin tedavisinde yapılan hatalar, alkol kullanımı, diyetdeki yapılan yanlışlar gibi nedenler DKA'ya yol açabilen durumlardır. Hastada klinik olarak halsizlik, iştahsızlık, karın ağrısı gibi ketoasidoza bağlı belirtilerden letarji, mental bozukluk ve komaya kadar belirtiler görülmektedir [27].

2.1.9.2. Kronik Komplikasyonlar

Kronik komplikasyonlar iki kısımda incelenmektedir. Mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlar

2.1.9.2.1. Mikrovasküler Komplikasyonlar

Diyabetik retinopati: Sürekli hiperglisemi nedeni ile retina tabakasındaki damarlarda meydana gelen hasar sonucu oluşur. Düzenli takip ve tedavisi yapılmadığında en önemli körlük nedenidir. Tip 2 DM'de tanı konulur konulmaz göz dibi taraması

yapılırken Tip 1 DM'de tanıdan beş yıl sonra başlanıp yılda bir kez tarama önerilmektedir [4].

Diyabetik nefropati: Diyabetik hastaların % 20-40'ında gelişen diyabetik nefropati vakalarının % 10-20'si böbrek yetmezliğine bağlı olarak kaybedilmektedir. Nefropati taramaları Tip 2 DM'de tanı alır almaz idrarda albümin analizi ile başlanırken Tip 1 DM'de tanıyı takip eden beşinci yıldan itibaren başlanmaktadır [4].

Diyabetik nöropati: Diyabetik nöropati kişiden kişiye farklı sinir ağlarında değişik derecelerde tutulumu neden olan genel anlamda periferik ve otonom sinirlerde oluşan durumdur. Diyabetik nöropati uzun dönemde ortaya çıkan özellikle ayaklarda uyuşma, yanma, ağrı, güçsüzlük gibi belirtiler gösteren ve diyabetik ayağın en önemli risk faktörüdür. Nöropati taramaları Tip 1 DM'de tanıyı takiben beşinci yılda rutin taramalar ile yapılmaktadır. Tip 2 DM'de ise tanı esnasında başlanıp yılda bir kez tarama tekrarlanması istenmektedir [4].

Diyabetik ayak: En önemli faktör diyabetik periferik nöropatiye bağlı olarak ayaklarda hissizlik, güçsüzlük, uyuşmaya bağlı oluşan travmaların farkedilmemesidir. Diyabetliler yaşamlarının bir döneminde % 15-20 oranında ayak ülseri problemi yaşamaktadır. Periferik nöropatiye sahip vakalarda periferik arter hastalığı ve enfeksiyonlara eğilim nedeni ile ayakta ülser oluşumu meydana gelir ve sonucunda amputasyon işlemi yapılmaktadır [4].

2.1.9.2.2. Makrovasküler Komplikasyonlar

Diyabette en önemli mortalite ve morbidite nedenlerinden olan kardiyovasküler hastalıklar akut koroner sendrom (AKS), myokard enfarktüsü (MI) hikayesi, stabil – anstabil angina, koroner veya diğer arteriyel revaskülarizasyon, inme, geçici iskemik atak veya periferik arteriyel hastalık, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASKVH) olarak belirlenmiştir. Diyabetik hastalarda koroner arter hastalığı (KAH) görülme riski diyabeti olmayan hastalara göre 2-4 kat daha fazladır ve % 60-75 'i bu nedenlerle kaybedilmektedir [27].

Koroner arter hastalığı (KAH): Tip 2 DM varlığı kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür ve ölüm riskini artırmaktadır [98]. Ailede erken KAH öyküsü olması, lipid metabolizmasında bozukluk, hipertansiyon, sigara kullanımı KAH oluşumu için önemli risk faktörlerindedir. Bu risk faktörlerinden bir veya daha

fazlasına ek olarak yaş > 40, diyabet süresinin > 15 olması, mikrovasküler yada makrovasküler komplikasyonlara bağlı organ hasarının olması durumunda istirahat halinde EKG çekilmeleri ve 3 yılda bir düzenli kontrolü önerilmektedir. Tip 2 diyabette koroner arter hastalığı riskini azaltmak için yaşam tarzında değişiklikler, lipid düzeyleri ve kan basıncı takibi, sigara kullanımından uzak durulması, antiagregan kullanımı, kan şekeri takibi yapılmasının sağlanmalıdır [27].

2.1.10. Diyabetin Tedavisi

Diyabet tedavisinin en önemli parçası tedavinin bireysel odaklı olmasıdır [46]. Diyabet tedavisinin temel hedefleri kan glukoz seviyesinin normal sınırlarda tutulması ile beraber oluşması muhtemel komplikasyonların ve risk faktörlerinin önüne geçebilmektir [4]. Diyabetin tedavi seçeneklerinin her bir aşamasında en önemli faktör yaşam tarzındaki gerekli değişimlerin yapılmasıdır. Yaşam tarzı değişiklikleri kan glukozu regülasyonu ile birlikte risk faktörleri üzerinde de iyileştirici etkiye sahiptir. Yaşam tarzı değişiklikleri beslenme alışkanlığı ve fiziksel aktivite için alınması gereken önlemlerden oluşmakla birlikte bireye özel olarak planlanmalıdır [47].

İyi bir diyabet tedavi takip ve izlemi 5 temel ögenin uygulanması ile olmaktadır. Bunlar; [68]

1. Tıbbi beslenme tedavisi(TBT)
2. Düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz
3. İlaç tedavisi(OAD \insülin tedavisi)
4. Bireysel kan şekeri izlemi
5. Diyabet eğitimi

1. Tıbbi beslenme tedavisi (TBT):

1994 yılından önce Amerikan Diyabet Derneği diyabetli bireyler için beslenme öneri ve ilkelerinden oluşan ideal beslenme reçetesi ile ilgili çalışmalar yapmaya başlamıştır [69-71]. Amerikan Diyabet Derneği beslenme önerilerinden oluşan esas yapıyı beslenme tedavisinin metabolik takip üzerine etkilerini açıklamaya yönelmiştir [72].

2002 yılında ise beslenme öneri ve ilkeleri ile devam etmektedir. 2020 önerilerinde diyabetin önlenmesi ve tedavisi için yaşam tarzı değişiklikleri ön plana alınmıştır.

Bireysellik tüm önerilerin ana prensibi olmakla birlikte beslenme reçetesinde diyabetik hastalarda belirlenen enerji seviyelerinde, karbonhidrat, protein ve yağ oranları ile birlikte bireyin yapabileceği, devam ettirebileceği ve istediği yaşam tarzı değişikliğini dikkate alarak yapılmaktadır. Bu süreçte bireyin kültürel tercihi ve etnik alışkanlıkları göz ardı edilmemeli ve diyabetli birey bu sürece katılmalıdır [73].

Tıbbi beslenme tedavisi diyabetli bireylerin sadece kan glukoz regülasyonu için önemli olmayıp birçok metabolik durumun, dislipidemi ve hipertansiyon başta olmak üzere kardiyovasküler hastalıklardan korunmada etkilidir [74].

Diyabetin önlenmesi ve tedavisinde tıbbi beslenme tedavisinin amaçları [27]

1. Sağlığı geliştirecek beslenme alışkanlıklarının oluşumunu sağlayıp uygulamalarını destekleyerek;
 - Kan glukoz düzeylerinde
 - Kan basıncı
 - Kardiyovasküler hastalık riskini elimine edecek lipid profilinde ve
 - Vücut ağırlığında kişiselleştirilmiş hedefleri sağlamak ve devam ettirmek
2. Beslenme programını bireyin yaşam tarzına göre düzenleyerek olası kronik komplikasyonların oluşmasını önlemek veya azaltmak
3. Diyabetli bireyin kişisel ve kültürel alışkanlıklarını ve isteklerini göz önüne alarak beslenme ihtiyacını belirlemek
4. Besin öğelerinde bilimsel kanıta dayalı beslenme önerilerini uygularken bireyin yemek yeme zevkini de sağlamak
5. Tüm diyabetik hastalarda dönemsel olarak değişen besin ihtiyacını karşılamak

İnsülin tedavisi alan akut hastalıklarda diyabet tedavisi, hipoglisemi tedavisi ve önlenmesi ile egzersiz konusunda bireysel yönetimi eğitimini sağlamaktır

Tıbbi beslenme tedavisinin yararlığı incelendiğinde HgA1C düzeylerinde Tip 1 DM' de yaklaşık % 1, Tip 2 DM de ise yaklaşık % 0.5-2 civarında azalma sağladığı bildirilmektedir. Bununla birlikte LDL kolesterol düzeyleri % 7-22, total kolesterol düzeyleri % 7-21, yağ alımı % 5-8 oranında, doymuş yağ alımı % 2-4 ve enerji alımı

232-710 kkal azaldığı ve trigliserit düzeyleri ise % 11-131 oranında azalma gösterdiği belirlenmiştir [27].

2. Düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz:

Tüm diyabet hastalarında planlı fizik aktivitenin kan glukoz düzeni, kan basıncı kontrolü, kilo kontrolü , kan lipid düzensizlikleri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Diyabetli bireydeki var olan komplikasyonlar değerlendirilerek uyarlanan fizik aktivite \ egzersiz insülin direncini azaltır ve yüksek risk taşıyan bireylerde Tip 2 diyabet oluşumunu önlemektedir. Tüm diyabet hastalarında egzersiz öncesinde değerlendirme yapılmalıdır. Bu değerlendirmede bireyin yaş sınırına bakılmaksızın kronik komplikasyon olup olmadığı incelenir. Bununla beraber bireyin glisemik kontrolü, A1C seviyesi, kardiyovasküler sistem muayenesi, nörolojik ve kas-iskelet sistemi ve ayak muayenesi yapılmalıdır. Diyabetlilere büyük kas gruplarının dahil edildiği aerobik egzersizler (yüzme, koşma, tempolu yürüme) ve kas kuvvetlendirme amacıyla yapılan direnç egzersizleri önerilmektedir. Yapılan tüm egzersizlere öncesinde ısınma hareketleri ile başlanmalı ve egzersiz bitiminde soğuma hareketleri yapılmalıdır. Bununla birlikte egzersize hafif olarak başlanıp yavaş yavaş şiddeti artırılmalıdır. Erişkin diyabetlilere 48 saati geçirmeyecek şekilde haftada en az 3 gün toplam 150 dakikalık orta yoğunlukta egzersiz yapmaları önerilmektedir. Egzersiz esnasında herhangi bir komplikasyon geliştiğinde bireyin diyabeti olduğunun anlaşılması için diyabetinin olduğunu belirten takı veya kimlik kartı bulundurmalıdır [27].

3. İlaç tedavisi(OAD \ insülin tedavisi):

✓ Oral Antidiyabetik İlaç Tedavisi (OAD):

Kan glukoz regülasyonunda kullanılan ilaçlar farklı hedef organlarda farklı etkilere sahiptirler. Kan glukoz düzenleyici ilaçlar insülin salgısını artırarak, insülinin etkisini kuvvetlendirerek, sindirim kanalındaki insülin salgılatıcı hormonlara etki ederek, karbonhidratların parçalanarak kana geçişini yavaşlatarak etkilerini göstermektedirler. Diyabetli bireylerde kan regülasyonunda kullanılan ilaçları seçerken HbA1c' yi normal sınıra indirmedeki fonksiyonu, yan etkileri ve maliyeti değerlendirilerek bireylerde tedavi seçeneği oluşturulur [75].

Diyabet tedavisinde insülin dışında kullanılan oral antidiyabetikler etki mekanizmalarına göre 5 gruba ayrılır [75]:

1. İnsülin direncini azaltanlar (insüline yanıtı artıranlar)
 - Biguanidler (metformin)
 - Tiazolidindionlar (glitazonlar: pioglitazon, rosiglitazon)
 2. İnsülin salgılatıcılar
 - Sulfonilüreler (glipizid, gliklazid, glibenklamid, glimepirid, glikidon)
 - Glinidler (meglitinidler: repaglinid , nateglinid)
 3. Bağırsaktan karbonhidrat emilimini geciktirenler
 - Alfa glukozidaz inhibitörleri(AGİ: akarboz, miglitol)
 4. İncretin bazlı tedaviler
 - İncretin etkisini artıranlar (Dipeptidil dipeptidaz-4 (DPP-4) inhibitörleri: sitagliptin, vildagliptin, saksagliptin, linagliptin, alogliptin vb.)
 - İncretin mimetikler : glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) reseptör agonistleri: eksenatid, liraglutid, liksisenatid vb.)
 5. Böbrekten glukoz geri emilimini azaltan ilaçlar
 - Sodyum-glukozko-transporter-2 (SGLT-2) inhibitörleri (empagliflozin, canagliflozin vb.)
- ✓ İnsülin Tedavisi:

1921 yılında keşfedilen insülin 1922 yılında diyabetli hastada denemiş olup 1923 yılında üretime başlanarak diyabet tedavisinde yerini almıştır. Pankreasın Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinden salgılanan insülin kan glukozunu düşürücü etkiye sahiptir. İnsülin önceleri sığır ve domuz pankreasından üretilirken 1980' li yıllarda biyosentetik insan insülinleri üretilmeye başlanmıştır. Günümüzde ise saflaştırılmış insan insülinleri veya insülin analogları kullanılmaktadır.

İnsülin çeşitliliğinden dolayı tedavi birey odaklı olarak planlanmalıdır [75].

İnsülin glukozun hücre içine taşınmasını, karaciğerde glukojen depolanmasını, karaciğerden glukoz çıkışını, çevresel dokulardan ve karaciğerden insülin duyarlılığını artırır, yağların ve proteinlerin yıkımını inhibe ederek etkisini göstermektedir [27].

Hızlı etkili insülinler: yemekten 5-15 dk önce uygulanması gerekmektedir. Hızlı etkili insülin uygularken bireyin tükettiği karbonhidrat miktarına göre yeterli insülin dozu belirlenmelidir.

Kısa etkili insülinler: yemeklerden 30 dk önce uygulanmalıdır. İnsülin uygulama zamanı ile öğün zamanı arası 45 dk geçmemelidir.

Orta etkili ve uzun etkili insülinler: yemekle doğrudan ilgili değildir ancak yemeklerden 30-45 dakika önceden yapılması tercih edilmektedir. Uzun etkili insülinler günün herhangi bir saatinde yapılmakla birlikte günün aynı saatinde yapılması tercih edilmelidir [27,75].

4. Bireysel kan şekeri izlemi:

İnsülin \ OAD ilaç kullanan diyabetlilerde kan şekeri ölçüm sıklığı değişiklik göstermektedir. İnsülin kullanan bireylerde sabah açlık kan şekeri ve öğün öncesi kan şekeri ölçülürken, OAD kullanan bireylerde sabah açlık ve tokluk kan şekeri ölçümü yapılması önerilmektedir.

Çoklu doz insülin tedavisinde günde 3-4 kez evde glukoz takibi yapılması önerilirken günde 1-2 doz insülin kullanan veya OAD kullanan kişilerde ya da tıbbi beslenme tedavisi ile takip edilen bireylerde glisemik eşiğe yakınlıkta evde glukoz takibi önemlidir. Tip 2 DM' de evde glukoz takibi sıklığı hakkında belirli bir sınırlama bulunmamaktadır. Evde glukoz takibi yapması önerilen diyabetik hastaya evde glukoz takibi eğitimi, ölçüm tekniği ve ölçüm sonucu çıkan değerlere uygun olan insülin dozu hesaplayabilme hakkında eğitim verilmeli ve sürekli kontrol edilmelidir [27].

5. Diyabet eğitimi:

Diyabet eğitimi insülinin 1920'li yıllarda bulunması ile 1960'lı yıllara kadar hekim-hasta iletişiminde çok az sayıdaki sağlık merkezlerinde hastalık ile ilgili bilgi vermeyi içeren bir eğitim algısı ile yapılmıştır. Yine 1980 yılında DSÖ diyabet tedavisinde eğitimin temel yapı taşı olduğunu bildirmiştir [76]. Joslin ise eğitimi diyabet tedavisinin kendisi olduğunu ifade etmiştir ve bu sözü ile eğitimin diyabet tedavisindeki önemini

öne çıkarmıştır ve diyabetik bireylerin bakımlarının bireysel olarak yine kendileri tarafından yürütülmesini savunmuş olup diyabet özyönetim eğitimi kavramının kullanılmasını tercih etmiştir. Bu kavram günümüzde diyabet eğitimi için kullanılmaktadır [77,78].

Diyabet eğitim programlarının düzenlenmesi, yaygınlaşması ve standartlarının belirlenmesi için 1970-1980 yıllarında Amerikan Diyabet Eğitmcileri Derneği (AADE) ve Avrupa Diyabet Eğitmcileri Çalışma Grubu (DESG) tarafından ilk adımlar atılmaya başlanmıştır.

Diyabet özyönetim eğitimi; diyabeti olan veya diyabet riski yüksek olan kişilerde hastalık ve hastalıkla ilgili durumların iyi bir şekilde organize edilmesi ve alışkanlıklarda değişiklik oluşturabilmesi için kişinin bilgilerinin ve becerilerinin geliştirilmesi amacıyla yapılan bir işbirliği sürecidir [79].

Diyabet öz yönetim eğitimi bireysel ve grup eğitimi olmak üzere 2 şekilde yapılmaktadır. Bireysel eğitim; diyabetik birey ve eğitim verenin yüz yüze \teke tek olarak görüşme sağladığı, diyabetli bireyin ihtiyaçlarına yönelik olarak verilen eğitimidir [80-82].

Bireysel eğitimde diyabetik bireyin sosyal-ekonomik ve seksüel ihtiyaçlarını ve sorunlarını daha açık ifade ettikleri söylenmektedir [82].

Grup eğitimi; ortak ilgi alanları olan diyabetik bireylerin bir araya getirilerek bilgi verilmesi esasına dayanmaktadır. Grup sayısı 2 ile 20 kişi arasında değişiklik gösterebilmekle beraber yapılan araştırmalarda 6-10 kişilik grupların oluşturulmasının daha etkili olduğu ifade edilmiştir [83,84].

Diyabet özyönetimde grup eğitiminin bireysel eğitime göre daha etkin ve verimli olduğu belirtilmiştir. Bu durumun sebebi olarak grup eğitiminin süre ve maliyetinin daha uygun olması, diyabetik bireyler arasında tecrübelerinin paylaşımı esasına dayanarak akran eğitimi yapılması yoluyla öğrenmeyi kolaylaştırıp artırması, destekleyici ve cesaret verici olmasıdır [83,85].

Diyabet yönetimi planı yapılırken kendi kendine diyabet yönetimi bakımının temel yapı taşı oluşturmalıdır ve program yapılırken bireyin günlük yaşam rutinleri, yaşam stili, alışkanlıkları, sosyo-kültürel durumu, diyabete ilişkin varsa komplikasyonları veya diğer sağlık durumu göz önünde bulundurulmalıdır [86].

Diyabet yönetimi ve takibinin bilinen en önemli basamaklarından birisi evde kendi kendine kan şekerinin izlenmesi (Self-monitoring of blood glucose-SMBG) dir [9]. Bu yöntem insülin rejimleri ile tedavi edilen Tip1 ve Tip 2 DM hastalarında önerilmiştir [87]. Kan şekeri kontrol altına alınamayan diyabetik bireylerde komplikasyon gelişiminin azaltılması ve önlenmesi için kan şekerinin normal düzeylerde tutulması için SMBG programı önerilmektedir [88]. Yapılan bir çalışmada SMBG uygulayan hastalarda SMBG uygulamayan hastalara göre HbA1c seviyeleri normal sınırlara indirildiği ve glisemik kontrol de anlamlı bir iyileşme olduğu ifade edilmiştir [89]. Diyabet yönetimi ve tedavisinde insülin dozlarının belirlenmesi, hipogliseminin önlenmesinde ve tedavide istenilen hedeflere ulaşmak için kan şekeri takibi yapılması önemlidir. Ancak bakımın karmaşıklığından dolayı özellikle insülin tedavisinin sürdürülebilirliği ve kan şekeri takibi yapılırken bireylerde korku ve gerginlik gibi faktörlerin etkili olduğu savunulmaktadır [15,17,90].

2.2. Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusu

Diyabet yönetiminde Kendi kendine parmak delme (test etme) ve insülin enjeksiyonu yapma günlük rutin bireysel bakım davranışdır. Özellikle çocuklarda ve yetişkinlerde kendi kendine enjeksiyon yapma ve parmak delme korkusu olduğu belirtilmektedir [91,92].

Diyabetik bireylerde insülin enjekte etme korkusu sık görülmektedir. Yapılan araştırmalarda diyabet tutumları, dilekleri ve gereklilikleri (DAWN) araştırma sonuçlarında insülin tedavisi görmeyen diyabetli bireylerin yaklaşık % 57'sin ileride insülin kullanma olasılığından ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek sosyal engellerden dolayı endişeli oldukları belirlenmiştir [93,94].

İnsülin ve enjeksiyon korkusunun sebeplerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda bu korkunun insülin tedavine engel olduğu tespit edilmiştir [18,21,95,96].

Yapılan bir çalışmada hastaların insülin tedavisine ilişkin olumlu ve olumsuz tutumları tartışılmıştır. Bu çalışmada insülin enjeksiyonunun teknik endişeler içerdiği, enjeksiyonun ağırlı olması en sık tartışılan olumsuz tutumlar arasında yer almıştır [97].

Mollem ve ark. tarafından Diyabette Engeller Anketi (BDQ) kullanılarak 240 diyabetli birey ile yapılan bir çalışmada diyabetlilerin %2.6'sının kendi kendine insülin enjekte etmekten, %2.6'sının parmak delmekten korktuğunu saptamışlardır [90].

İnsülin kullanan tip 2 diyabetli bireylerde kendi kendine kan şekeri izlenmesinde oluşan engeller ile ilgili yapılan nitel bir çalışmada parmak delme iğnelerinin ağırlı olduğu ve ağrının en aza indirilmesi için teknikler geliştirildiği belirtilmiştir [17].

Hortensius ve arkadaşlarının 2012 yılında kan şekerinin kendi kendine izlenmesi ile ilgili diyabetli bireylerle yapmış olduğu görüşmeleri içeren çalışmasında özellikle erkek diyabet hastalarında normal bir hayat yaşamak için daha az kan şekeri ölçümü yaptıklarını ifade etmişlerdir ve araştırma bulgularında kan şekeri ölçüm kalemlerine diyabet hastalarının yüklediği anlamlar sorulmuştur. Diyabetli bireylerin bazısının kalemlerin parmaklarını hissizleştirdiği ve acıttığı için düşman olarak gördüklerini belirtmişler ve daha az kan şekeri ölçtüklerini ifade etmişlerdir [98].

2.3. Diyabet ve Tedaviye Uyum

Diyabetin başarılı bir şekilde yönetimi için kan şekerinin normal sınırlar arasında tutulması gerekir. Bunun için kan şekerinin düzenli aralıklarda ölçülmesi ve oral antidiyabetik ve insülin tedavisinin doğru dozda ve düzenli kullanılması, tıbbi beslenme tedavisine ve fiziksel aktivitenin devamlılığının sağlanmasına özen gösterilmesi gerekmektedir. Diyabetin başarılı bir şekilde yönetimi tedaviye uyumun da sağlandığını gösterir [99-101]. Ancak yapılan çalışmalarda hastalar tarafından diyabetin yönetimi ve tedaviye uyumun sağlanmasında başarılı sonuçlar elde edilmediği görülmüştür [102,103]. Yapılan bir çalışmada diyabetiklerin insülin tedavilerine uyumlarının % 20-80, tıbbi beslenme tedavisine uyumlarının % 65, kan şekeri takibi yapma oranlarının % 57-70, egzersiz tavsiyelerine uyumlarının % 19-30 ve tedavi önerilerine uyum oranlarının % 7 olduğu tespit edilmiştir [104]. Diyabet hastalarında farmakolojik tedaviye uyum ile ilgili verilerin yetersiz olması ile birlikte diyabet hastalarında tedaviye uyum oranı % 38.5 olduğu belirlenmiştir [105]. Yapılan literatür taramasında diyabetli bireylerin günlük yaşamlarında diyabet ve tedavisinin getirdiği alışkanlıklarla mücadelelerinde gösterdiği süreklilik, sosyal hayatta yaşadıkları sorunların tedaviye uyumlarına etkileri ve sonuçları üzerine sınırlı sayıda çalışma bulunmuştur. Nicel metodolojik yöntemlerle yapılan çalışma bulgularına bakıldığında glisemik kontrol ile tedaviye uyum arasında doğrusal bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Glisemik kontrolünde daha az dalgalanma ve düzensizlik olan diyabetiklerin tedaviye uyumlarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır [106-112]. Son zamanda yapılan çalışmalarda glisemik kontrolün tedaviye uyumu doğrudan etkilediği ve tedavi

uyumsuzluğunda diyabetle ilgili akut komplikasyonların oluşabileceği ve kronik komplikasyonların oluşumuna zemin hazırlayıp ilerlemesine yardımcı olduğu belirtilmiştir [113,114]. Yapılan bazı çalışmalarda ise Tedaviye uyum ile ölüm, hastalık ve sağlık harcamaları ile arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda yaklaşık 125 milyon hipertansiyon hastasının tedaviye uyum göstermemesi sonucu oluşan problemlerden dolayı hayatını kaybettiği düşünülmektedir [115].

3. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma Nevşehir Devlet Hastanesi endokrin polikliniği ve dahiliye polikliniklerine başvuran Diyabetes Mellitus tanısı almış bireylerin parmak delme ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Nevşehir Devlet Hastanesi 357 yataklı olup toplam 280 hemşire çalışmaktadır. Hastanede bulaşıcı hastalıklar, cildiye, FTR, genel cerrahi, göğüs hastalıkları, göz, dahiliye, kardiyoloji, kalp damar cerrahisi, KBB, nöroloji, nöroşirurji, ortopedi, psikiyatri, üroloji, aile hekimliği, adli tıp poliklinikleri bulunmaktadır. Nevşehir devlet hastanesi dahiliye ve endokrin polikliniklerinin her birinde bir doktor, bir tıbbi sekreter bulunmaktadır. Poliklinikte 09.00-16.00 saatleri arasında çalışılmakta, dahiliye ve endokrin polikliniklerinde hemşire olmadığı için hastalar herhangi bir hemşirelik hizmeti almamaktadır. Dahiliye polikliniğine günlük yaklaşık 180-185 arasında hasta başvurmakta olup, bunun yaklaşık % 50'sini diyabetik hasta oluşturmaktadır. Hastanede bir tane diyabet eğitim hemşiresi bulunmaktadır. Diyabet eğitim hemşiresi; yeni tanı konulan, serviste yatarak tedavi gören ve ayaktan tedavi alan hastalar için kabul edilmiş protokoller ve reçete edilen seçenekler çerçevesinde uygun görülen diyabet tedavisine yönelik olarak diyabetli birey ve yakınına uygun beceriyi kazandırmak, eğitim programının içeriğini hazırlamak ve eğitim materyali geliştirmektedir. Ancak hastalar için parmak delme, kendi kendine enjeksiyon yapma korkusu ve tedaviye uyum ile ilgili bir eğitim programı ve eğitim materyali bulunmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Nevşehir Devlet Hastanesi dahiliye ve endokrinoloji polikliniğine bir yıllık sürede muayene olan ve araştırma kriterlerine uyan diyabet tanısı almış tüm hastalar oluşturmaktadır.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Bir yıl içerisindeki toplam vaka sayısının tam olarak bilinmemesi nedeni ile G-Power programı kullanılarak örneklem sayısı D-FISQ toplam puan ortalama değeri 18.96 ve standart sapma değeri 7.15 dikkate alındığında % 95 güven (1- α), % 95 test gücü (1- β) ve $d=0.265$ etki büyüklüğü değişimi baz alınmıştır [116]. Bu verilerden yola çıkarak Kasım 2018- Nisan 2019 tarihleri arasında 450 diyabet tanısı olan bireye ulaşılmıştır. Çalışma 450 kişi ile yürütüldüğünden post- hoc power analizi sonucunda $d=0.265$ etki büyüklüğü ile testin gücü % 99.9 olarak elde edilmiştir.

3.4. Örneklem Seçim Kriterleri

Araştırmaya,

- En az 1 yıl önce diyabet tanısı alan
- Araştırmaya katılmayı kabul eden ve insülin kullanan bireyler alınmıştır.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın belli zaman sınırları içinde yapılacak olması ve örneklem grubu çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

3.6. Verilerin Toplanması

3.6.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Araştırmanın verileri; “Anket Formu” (EK-1), “Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu (EK-2)”, “Diyabetlilerde Tedaviye Uyum Ölçeği (EK-3)” kullanılarak toplanmıştır.

3.6.1.1. Anket formu (EK-1)

Konu ile ilgili literatür [1,2,3-5,6-8,9,12,17,18] incelenerek hazırlanan form; demografik özellikler ve hastalığa ilişkin özellikleri içeren toplam 16 sorudan oluşmaktadır.

3.6.1.2. Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu (Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire-D-FISQ) (EK-2) :

D-FISQ insülin ihtiyacı olan diyabetli bireylerde kendi kendine enjeksiyon ve test yapma korkusunu ölçmek amacıyla Snoek ve arkadaşları (1997) tarafından

geliştirilmiştir [19]. Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2010 Yılında Çelik tarafından yapılmıştır [117]. Bu ölçek 15 ifade içeren D-FISQ kendi kendine enjeksiyon korkusu ve kendi kendine test yapma korkusu olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir ifade 0’dan 3’e (0= hemen hemen hiç, 1= bazen, 2= sık sık, 3= hemen hemen her zaman) kadar değişen dördümlü likert tipi puanlamaya sahiptir. Sorgulama formunun değerlendirilmesi iki alt boyut ve formun tamamı için ortalama ya da ham puanın alınması şeklinde yapılabilmektedir. Sorgulama formunu geliştiren Snoek ve arkadaşları yanıt seçeneklerinde sıfır fazla olduğunda ortalama değer alınmasını önermektedir. Ham puan olarak alındığında kendi kendine enjeksiyon korku puanı 0-18, kendi kendine test yapma korku puanı 0-27, toplam korku puanı 0-45 arasında değişmektedir. Puanın artması korkunun arttığını gösterir. Bu çalışmada kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma korkusu alt boyut Cronbach’s alpha değeri 0,995 ve kendi kendine test yapma korkusu alt boyut Cronbach’s alpha değeri 0,996 olarak hesaplanmıştır.

3.6.1.3.Diyabetlilerde tedaviye uyum ölçeği (EK-3)

Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği 2014 yılında Demirtaş tarafından geliştirilmiştir [118]. Ölçekten elde edilen puanlara göre, tedaviye uyumu etkileyen faktörlere rağmen, hastalar tedavi sürecinde yapması gerekenleri yapıyor, yapmaması gerekenleri yapmıyor ise tedaviye uyum iyidir yorumu yapılmaktadır. Ölçek; en az 1 yıllık tip 2 diyabet hastalarına uygulanmaktadır. Toplam 30 maddeden oluşmaktadır, ölçek puanlamasında 5’li likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Ölçek 7 alt boyuttan oluşmaktadır. 1.Faktör: Tutum ve duygusal etmenler, 2. Faktör: Bilgi ve kişisel faktörler, 3. Faktör: Yaşam tarzı değişikliği, 4.Faktör: Öfke duyguları, 5.Faktör: Uyuma uygun duygu ve davranışlar, 6.Faktör: Diyet pazarlığı ve 7.Faktör: İnkâr duygusu şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puanın düşük olması, bireyin tedavi sürecinde olumlu ve beklenen davranışları gösterdiğini belirtmektedir. Puanın yüksek olması bireyin tedavisine uyumsuz olduğunu ve beklenen duygu ve davranışları gösteremediği anlaşılmaktadır. Bu ölçeğin Cronbach’s alpha değeri 0,742 olarak elde edilmiştir.

3.6.2. Ön uygulama

Araştırmanın ön uygulaması, Nevşehir Devlet Hastanesi dahiliye ve endokrinoloji polikliniklerine başvuran araştırmaya alınma kriterlerine uygun 10 Diabetes Mellitus

tanısı almış bireye uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası anket sorularında herhangi bir değişiklik, ekleme ya da çıkarma yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan bireyler araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

3.6.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Araştırma Kasım 2018- Nisan 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Polikliniğe başvuran hastalara araştırmanın amacı açıklanmış ve sözlü onamları alınmıştır. Anket formu (EK-1), Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formu (Diabetes Fear of Self Injecting and Self-testing Questionnaire-D-FISQ) (EK-2) ve Diyabetlilerde tedaviye uyum ölçeği (EK-3) araştırmacı tarafından hastalarla yüz yüze görüşme yapılarak doldurulmuştur. Anket cevaplanma süresi ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Görüşmeler, görüşmenin kesintiye uğramayacağı sessiz ve sakin bir ortamda yapılmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu:

Çalışmaya başlamadan önce, Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar etik kurul onayı (Karar No:2018.11.125) (EK-4) ve Nevşehir İl Sağlık Müdürlüğü'nden (EK 5) çalışmanın ön uygulama ve uygulamasının yapılabilmesi için yazılı izin alınarak çalışmaya başlanmıştır. Araştırmaya katılan bireylere araştırmanın amacı açıklanmış ve yazılı onamları alınmıştır. Ölçek kullanımı için yazarlardan gerekli izinler e-posta aracılığıyla alınarak formlar uygulanmıştır.(EK-6, EK -7)

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; bireye ilişkin sosyo-demografik değişkenler ve hastalığa ilişkin değişkenler ile ilgili verilerdir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; parmak delme ve insülin enjeksiyonu korkusu ölçeği ve tedaviye uyum ölçeği ile ilgili puan\ puan ortalamaları ve puan ortancaları ile ilgili verileri oluşturmaktır.

Araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analizler için IBM SPSS V23 programı kullanıldı. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum maksimum değerler kullanılarak değerlendirildi. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. İkili gruba göre nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılan veriler için Bağımsız iki örnek t testi

ve normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Üç ve üzeri gruplara göre nicel değişkenlerin karşılaştırılmasından normal dağılan veriler için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi ve normal dağılmayan veriler için Kruskal Wallis testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen puanlar arasındaki ilişkiyi ölçmek için Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanıldı. Ölçeklerin toplam puanları üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin incelenmesinde lineer regresyona analizi kullanıldı ve bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanıldı. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama \pm s. sapma ve ortanca (minimum - maksimum) şeklinde, kategorik veriler için frekans (n) ve yüzde (%) olarak sunuldu. Çalışmada istatistiksel olarak farkın önemliliği $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BÖLÜM

BULGULAR

Diyabetes Mellitüs tanısı almış bireylerde parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.1. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N=450)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	281	62.4
Erkek	169	37.6
Medeni durumu		
Bekar	88	19.6
Evli	362	80.4
Öğrenim durumu		
Okur yazar değil	92	20.4
Okuryazar	84	18.7
İlkokul	205	45.6
Ortaokul	38	8.4
Lise ve üzeri	31	6.9
Çalışma durumu		
Çalışan	50	11.1
Çalışmayan	400	88.9
Meslek		
İşçi	13	2.9
Memur	8	1.8
Serbest meslek	24	5.3
Emekli	126	28
Ev hanımı	273	60.7
Diğer*	6	1.3
Gelir durumu		
Gelirim giderimden az	45	10.0
Gelirim giderime denk	388	86.2
Gelirim giderimden fazla	17	3.8
Yaşadığı yer		
İl	223	49.6
İlçe	99	22.0
Köy	128	28.4
Kimle yaşadığı		
Yalnız	45	10.0
Eşiyle	207	46.0
Eşi ve çocukları	135	30.0
Çocuğunun yanında	51	11.3
Akrabaları ile birlikte	12	2.7

Tablo 4.1. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (devamı) (N=450)

Tanıtıcı Özellikler- Yaş grubu	n	%
40-49 yaş	61	13.6
50-59 yaş	126	28.0
60-69 yaş	147	32.7
70 ve üzeri	116	25.8

Yaş ortalaması ($\bar{X}\pm SS$): 61.71±10.39

*özel şirketlerde ,işletme alanlarında iş yeri sahibi oldukları ifade edildi.

Araştırma kapsamına katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı tablo 4.1’de yer almaktadır. Tabloya göre bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde katılımcıların %62.4’ü kadın, % 80.4’ü evli, %45.6’sı ilkokul mezunu, %32.7’si 60-69 yaş grubunda yer alırken, %88.9’u çalışmamakta, %60.7’sinin mesleği ev hanımı, %86.2’sinin geliri giderine denk, %49.6’sı ilde yaşamakta, % 46’sı eşiyle yaşamaktadır.

Tablo 4.2. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı (N=450)

Hastalığa İlişkin Özellikler	n	%
Ailede diyabet hastalığı		
Var	230	51.1
Yok	220	48.9
Diyabet tedavi şekli		
İnsülin	181	40.2
OAD ve insülin	269	59.8
Düzenli ilaç kullanım durumu		
Her gün düzenli	355	78.9
Haftada birkaç kez almam	52	11.6
Bazen ilaç alırım	37	8.2
Hiç almam	6	1.3
Diyet programına uyum durumu		
Uyan	184	40.9
Uymayan	97	21.6
Kısmen uyan	169	37.6
Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığı		
Ayda bir	46	10.2
3 ayda bir	164	36.4
6 ayda bir	91	20.2
Yılda bir	99	22.0
Hiç gitmem	50	11.1
Evde kan şekeri ölçümü yapma durumu		
Yapan	258	57.3
Yapmayan	103	22.9
Kısmen yapan	89	19.8

Tablo 4.2. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı devamı (N=450)

Hastalığa İlişkin Özellikler	n	%
Tanı süresi		
1-5 yıl	122	27.1
6-10 yıl	155	34.4
10 yıl üzeri	173	38.4
Diyabet eğitimi alma durumu		
Alan	267	59.3
Almayan	183	40.7

Tablo 4.2’de araştırmaya alınan bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Bireylerin %51.1’inin ailesinde diyabet hastalığı öyküsü olduğu, %59.8’i tedavi şekli olarak OAD ve insülin kullandığı, %78.9’u her gün düzenli olarak ilacını kullandığı belirlenmiştir. Bireylerin %40,9’unun diyet programına uyduğu, %36.4’ünün 3 ayda bir kontrole gittiği, %57.3’ünün evde kan şekeri ölçümü yaptığı ve %59.3’ünün diyabet eğitimi aldığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %38.4’nün tanı yılı 10 üzeri olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.3. Bireylerin D-SFIQ ve Alt Boyutları ile Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Puan ve Puan Ortalamaları

Ölçekler	n	$\bar{X} \pm SS$	\bar{X} (Min – Max)
D-SFIQ			
Kendi Kendine Enjeksiyon Korku	450	3.3 ± 5.4	0 (0 – 22.0)
Kendi Kendine Test Yapma Korkusu	450	6.3 ± 8.6	0 (0 – 27.0)
D-FISQ Toplam	450	9.6 ± 13.4	0 (0 – 45.0)
Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği			
Tutum ve duygusal etmenler	450	25.6 ± 4.7	26.0 (15.0 – 37.0)
Bilgi ve kişisel faktörler	450	18.1 ± 3.8	18.0 (7.0 – 38.0)
Yaşam tarzı değişikliği	450	8.5 ± 2.2	8.0 (4.0 – 15.0)
Öfke duyguları	450	8.8 ± 2.1	9.0 (3.0 – 15.0)
Uyuma uygun duygu ve davranışlar	450	10.5 ± 3.1	10.0 (4.0 – 51.0)
Diyet pazarlığı	450	5.6 ± 1.6	6.0 (2.0 – 10.0)
İnkâr duygusu	450	4.5 ± 1.6	4.0 (2.0 – 10.0)
Tedavi uyum toplam	450	83.3 ± 11.7	83.0 (50.0 – 141.0)

Tablo 4.3’te araştırmaya katılan bireylerin D-SFIQ ve Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği alt boyutlarından aldıkları puan ve toplam puan ortalamaları verilmiştir. Tablo incelendiğinde D-SFIQ alt boyut puan ortalamaları Kendi Kendine Enjeksiyon Korkusu 3.3±5.4, Kendi Kendine Test Yapma Korkusu 6.3±8.5 ve D-FISQ Toplam puan 9.6±13.3 olarak hesaplanmıştır. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği alt boyutlarında tutum ve duygusal etmenler puan ortalaması 25.5±4.6 saptanırken, bilgi ve kişisel faktörler 18.1±3.8, yaşam tarzı değişikliği 8.5±2.2, öfke duyguları 8.8±2.1, uyuma uygun duygu ve davranışlar 10.5±3.1, diyet pazarlığı 5.6±1.6, inkar duygusu 4.5±1.6 ve toplam puan ortalaması 83.3±11.7 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.4. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	İnkâr duygusu	Tedavi uyum toplam
Cinsiyet									
Kadın	$\bar{X} \pm SS$	26.0 ± 4.4	18.0 ± 3.6	8.6 ± 2.2	8.9 ± 2.1	10.5 ± 3.4	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.6	83.8 ± 11.2
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 27.0)	9.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	84.0 (57.0 – 141.0)
Erkek	$\bar{X} \pm SS$	24.9 ± 5.0	18.3 ± 4.2	8.3 ± 2.3	8.6 ± 2.0	10.4 ± 2.6	5.5 ± 1.6	4.5 ± 1.5	82.4 ± 12.5
	\bar{X} (Min – Max)	24.0 (15.0 – 36.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (5.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	82.0 (50.0 – 118.0)
P	Test istatistiği	t=2.534	t=-0.925	t=1.588	t=1.444	U=24068.0	t=1.265	t=0.062	t=1.222
	P	0.012	0.356	0.113	0.149	0.807	0.207	0.951	0.223
Medeni durumu									
Bekar	$\bar{X} \pm SS$	26.0 ± 4.8	17.8 ± 3.7	8.3 ± 2.4	8.6 ± 2.3	10.2 ± 2.7	5.7 ± 1.6	4.8 ± 1.7	83.0 ± 12.0
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (8.0 – 27.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	8.0 (3.0 – 14.0)	10.0 (5.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	5.0 (2.0 – 10.0)	82.0 (57.0 – 114.0)
Evli	$\bar{X} \pm SS$	25.5 ± 4.6	18.2 ± 3.9	8.6 ± 2.2	8.8 ± 2.0	10.6 ± 3.2	5.6 ± 1.7	4.4 ± 1.6	83.4 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	83.0 (50.0 – 141.0)
p	Test istatistiği	t=0.947	t=-0.92	t=-1.035	t=-0.806	U=16885.5	t=0.514	t=1.751	t=-0.29
	p	0.344	0.358	0.301	0.421	0.378	0.608	0.081	0.772
Öğrenim durumu									
Okur yazar değil	$\bar{X} \pm SS$	26.6 ± 4.5 ^c	18.8 ± 3.6 ^a	8.9 ± 2.4 ^c	8.8 ± 2.2	11.0 ± 4.9	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.7	86.0 ± 12.1
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (17.0 – 37.0)	18.0 (11.0 – 27.0)	9.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 14.0)	11.0 (5.0 – 51.0) ^{ab}	6.0 (2.0 – 9.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	84.5 (60.0 – 141.0) ^a
Okuryazar	$\bar{X} \pm SS$	25.0 ± 4.2 ^{abc}	18.1 ± 2.7 ^a	8.3 ± 2.2 ^{abc}	8.8 ± 2.1	10.8 ± 2.2	5.4 ± 1.7	4.4 ± 1.4	82.6 ± 9.2
	\bar{X} (Min – Max)	24.0 (17.0 – 33.0)	18.0 (11.0 – 24.0)	8.0 (4.0 – 13.0)	9.0 (4.0 – 15.0)	11.0 (5.0 – 16.0) ^b	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 8.0)	82.0 (65.0 – 108.0) ^a
İlkokul	$\bar{X} \pm SS$	26.1 ± 4.8 ^{bc}	18.3 ± 4.0 ^a	8.8 ± 2.2 ^{bc}	8.9 ± 2.1	10.4 ± 2.5	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.7	84.4 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	9.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0) ^{ab}	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	84.0 (57.0 – 118.0) ^a
Ortaokul	$\bar{X} \pm SS$	24.1 ± 3.9 ^{ab}	17.8 ± 4.1 ^{ab}	7.7 ± 1.7 ^{ab}	8.5 ± 1.8	9.9 ± 1.9	5.5 ± 1.7	4.8 ± 1.2	80.0 ± 9.9
	\bar{X} (Min – Max)	23.5 (16.0 – 32.0)	18.0 (10.0 – 29.0)	7.5 (5.0 – 11.0)	8.0 (6.0 – 13.0)	10.0 (6.0 – 14.0) ^{ab}	5.0 (3.0 – 10.0)	4.5 (3.0 – 7.0)	83.0 (57.0 – 95.0) ^{ab}
Lise ve üzeri	$\bar{X} \pm SS$	23.0 ± 5.0 ^a	15.1 ± 4.2 ^b	7.3 ± 2.4 ^a	8.0 ± 2.0	9.2 ± 2.9	5.8 ± 1.5	4.5 ± 1.4	74.1 ± 13.5
	\bar{X} (Min – Max)	23.0 (16.0 – 32.0)	15.0 (7.0 – 25.0)	6.0 (5.0 – 12.0)	8.0 (5.0 – 12.0)	9.0 (4.0 – 15.0) ^a	6.0 (3.0 – 9.0)	4.0 (2.0 – 8.0)	70.0 (50.0 – 98.0) ^b
P	Test istatistiği	F=5.555	F=4.751	F=5.195	F=1.581	$\chi^2=10.463$	F=0.654	F=0.448	$\chi^2=21.180$
	P	<0.001	0.001	<0.001	0.178	0.033	0.624	0.774	<0.001

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.4. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	İnkâr duygusu	Tedavi uyum toplam
Çalışma durumu									
Çalışan	$\bar{X} \pm SS$	25.1 ± 4.5	18.5 ± 4.4	8.3 ± 2.2	8.6 ± 1.8	10.6 ± 2.9	5.6 ± 1.7	4.6 ± 1.6	83.8 ± 13.2
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 36.0)	18.0 (7.0 – 29.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	9.0 (5.0 – 12.0)	11.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (3.0 – 9.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	85.5 (56.0 – 114.0)
Çalışmayan	$\bar{X} \pm SS$	25.6 ± 4.7	18.0 ± 3.7	8.5 ± 2.3	8.8 ± 2.1	10.5 ± 3.2	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.6	83.2 ± 11.5
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	83.0 (50.0 – 141.0)
Test istatistiği		t=-0.822	t=0.81	t=-0.822	t=-0.482	U=9355.0	t=-0.122	t=-0.337	t=0.337
p		0.411	0.419	0.411	0.630	0.457	0.903	0.736	0.736
Meslek									
İşçi	$\bar{X} \pm SS$	27.8 ± 4.0	18.1 ± 4.8	9.3 ± 2.2	9.3 ± 1.8	11.1 ± 3.1	5.8 ± 1.9	4.3 ± 1.4	89.8 ± 12.4 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (23.0 – 36.0)	17.0 (7.0 – 27.0) ^{ab}	10.0 (5.0 – 13.0) ^b	10.0 (6.0 – 12.0)	11.0 (4.0 – 16.0) ^b	6.0 (3.0 – 8.0)	5.0 (2.0 – 6.0)	86.0 (66.0 – 111.0)
Memur	$\bar{X} \pm SS$	20.9 ± 4.9	14.4 ± 2.3	6.4 ± 2.0	7.4 ± 2.1	7.4 ± 1.9	5.5 ± 1.5	4.0 ± 1.2	67.6 ± 12.4 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	19.0 (16.0 – 28.0)	14.5 (11.0 – 18.0) ^a	6.0 (5.0 – 11.0) ^a	6.5 (5.0 – 11.0)	7.0 (5.0 – 10.0) ^a	6.0 (3.0 – 8.0)	4.0 (2.0 – 6.0)	63.5 (56.0 – 89.0)
Serbest meslek	$\bar{X} \pm SS$	24.8 ± 3.9	19.3 ± 4.1	8.0 ± 1.9	8.7 ± 1.6	11.2 ± 2.4	5.2 ± 1.4	4.5 ± 1.7	84.0 ± 9.2 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	25.5 (19.0 – 33.0)	19.0 (13.0 – 29.0) ^b	8.5 (5.0 – 11.0) ^{ab}	9.0 (6.0 – 11.0)	11.0 (7.0 – 16.0) ^b	5.5 (3.0 – 8.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	85.5 (62.0 – 96.0)
Emekli	$\bar{X} \pm SS$	24.8 ± 5.1	18.3 ± 4.2	8.3 ± 2.3	8.7 ± 2.1	10.4 ± 2.5	5.5 ± 1.6	4.5 ± 1.5	82.2 ± 12.4 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	24.0 (15.0 – 36.0)	18.0 (8.0 – 38.0) ^b	8.0 (5.0 – 14.0) ^{ab}	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (5.0 – 16.0) ^b	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	80.0 (50.0 – 118.0)
Ev hanımı	$\bar{X} \pm SS$	26.0 ± 4.5	18.0 ± 3.6	8.6 ± 2.2	8.8 ± 2.1	10.5 ± 3.4	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.6	83.8 ± 11.2 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 27.0) ^{ab}	8.0 (4.0 – 15.0) ^b	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 51.0) ^b	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	83.0 (57.0 – 141.0)
Diğer	$\bar{X} \pm SS$	26.7 ± 3.1	19.8 ± 3.4	9.7 ± 1.4	8.8 ± 1.8	10.7 ± 2.0	7.2 ± 1.8	6.3 ± 1.5	89.3 ± 7.1 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	26.5 (22.0 – 30.0)	18.5 (17.0 – 24.0) ^{ab}	9.5 (8.0 – 12.0) ^b	9.0 (6.0 – 11.0)	10.0 (9.0 – 14.0) ^{ab}	8.0 (4.0 – 9.0)	7.0 (4.0 – 8.0)	87.0 (83.0 – 102.0)
Test istatistiği		$\chi^2=15.416$	$\chi^2=12.212$	$\chi^2=15.416$	F=1.020	$\chi^2=14.165$	F=1.829	F=1.858	F=4.499
p		0.009	0.032	0.009	0.405	0.015	0.106	0.100	0.001

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, **F:** Varyans analizi test istatistiği, **U:** Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.4. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	İnkar duygusu	Tedavi uyum toplam
Yaş grupları									
40-49	$\bar{X} \pm SS$	25.1 ± 4.5	17.1 ± 4.2	8.2 ± 2.3	8.8 ± 1.8	10.1 ± 2.5	5.6 ± 1.7	4.8 ± 1.6	81.2 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (16.0 – 33.0)	17.0 (7.0 – 27.0)	8.0 (5.0 – 12.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (3.0 – 10.0)ab	4.0 (2.0 – 9.0)	82.0 (56.0 – 111.0)
50-59	$\bar{X} \pm SS$	25.3 ± 4.6	18.3 ± 4.0	8.7 ± 2.2	8.8 ± 1.9	10.6 ± 4.3	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.6	83.7 ± 12.4
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)ab	4.0 (2.0 – 9.0)	83.0 (57.0 – 141.0)
60-69	$\bar{X} \pm SS$	25.5 ± 4.9	17.8 ± 3.7	8.3 ± 2.2	8.8 ± 2.2	10.4 ± 2.4	5.9 ± 1.5	4.6 ± 1.5	82.8 ± 11.4
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 35.0)	18.0 (10.0 – 28.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (5.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)a	4.0 (2.0 – 10.0)	82.0 (57.0 – 114.0)
70 ve üzeri	$\bar{X} \pm SS$	26.2 ± 4.4	18.7 ± 3.5	8.7 ± 2.3	8.7 ± 2.2	10.7 ± 2.6	5.3 ± 1.7	4.3 ± 1.5	84.7 ± 11.2
	\bar{X} (Min – Max)	26.5 (15.0 – 37.0)	18.0 (10.0 – 27.0)	8.0 (5.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 14.0)	11.0 (5.0 – 16.0)	5.0 (2.0 – 10.0)b	4.0 (2.0 – 9.0)	85.0 (50.0 – 114.0)
Test istatistiği		$\chi^2=3.405$	$\chi^2=6.529$	$\chi^2=3.958$	$\chi^2=0.024$	$\chi^2=1.690$	$\chi^2=9.000$	$\chi^2=4.721$	F=1.320
p		0.333	0.089	0.266	0.999	0.639	0.029	0.193	0.267

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, **F:** Varyans analizi test istatistiği, **U:** Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.4. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	inkar duygusu	Tedavi uyum toplam
Gelir durumu									
Gelirim giderimden az	$\bar{X} \pm SS$	25.6 ± 4.4	20.5 ± 2.9 ^a	8.8 ± 2.4	8.9 ± 1.9	12.2 ± 2.3	5.0 ± 1.7 ^a	4.9 ± 1.6 ^{ab}	88.1 ± 10.0 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (18.0 – 36.0)	20.0 (15.0 – 29.0)	8.0 (4.0 – 13.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	12.0 (7.0 – 16.0) ^a	5.0 (2.0 – 10.0)	5.0 (2.0 – 9.0)	88.0 (66.0 – 108.0)
Gelirim giderime denk	$\bar{X} \pm SS$	25.5 ± 4.7	17.8 ± 3.8 ^b	8.5 ± 2.2	8.7 ± 2.1	10.3 ± 3.2	5.7 ± 1.6 ^b	4.4 ± 1.5 ^a	82.6 ± 11.8 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 51.0) ^b	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	82.0 (50.0 – 141.0)
Gelirim giderimden fazla	$\bar{X} \pm SS$	27.1 ± 3.9	18.0 ± 4.2 ^b	8.7 ± 2.4	9.9 ± 1.9	10.0 ± 1.7	6.5 ± 1.5 ^b	5.8 ± 1.8 ^b	87.0 ± 9.9 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	28.0 (18.0 – 32.0)	18.0 (11.0 – 27.0)	8.0 (5.0 – 12.0)	10.0 (7.0 – 13.0)	10.0 (7.0 – 13.0) ^b	6.0 (5.0 – 10.0)	5.0 (3.0 – 9.0)	89.0 (66.0 – 100.0)
	Test istatistiği	F=0.891	F=10.479	F=0.395	F=2.946	$\chi^2=26.127$	F=5.938	F=8.686	F=5.491
	p	0.411	<0.001	0.674	0.054	<0.001	0.003	<0.001	0.004
Yaşadığı yer									
İl	$\bar{X} \pm SS$	25.2 ± 4.7	18.1 ± 4.1	8.4 ± 2.2	8.9 ± 2.1 ^a	10.4 ± 2.4	5.5 ± 1.7	4.5 ± 1.6	83.0 ± 11.9
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 14.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	83.0 (50.0 – 118.0)
İlçe	$\bar{X} \pm SS$	25.6 ± 4.7	17.4 ± 3.8	8.4 ± 2.2	8.3 ± 2.1 ^b	10.4 ± 4.7	5.9 ± 1.5	4.5 ± 1.6	82.0 ± 13.2
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (8.0 – 27.0)	8.0 (5.0 – 14.0)	8.0 (3.0 – 12.0)	10.0 (5.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	82.0 (58.0 – 141.0)
Köy	$\bar{X} \pm SS$	26.3 ± 4.5	18.6 ± 3.2	8.8 ± 2.4	8.9 ± 2.1 ^{ab}	10.7 ± 2.7	5.6 ± 1.6	4.5 ± 1.6	84.9 ± 10.1
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (15.0 – 36.0)	18.0 (12.0 – 27.0)	9.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (5.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	84.5 (57.0 – 110.0)
	Test istatistiği	F=2.379	F=2.661	F=1.189	F=3.162	$\chi^2=3.377$	F=2.174	F=0.076	$\chi^2=5.143$
	p	0.094	0.071	0.306	0.043	0.185	0.115	0.927	0.076
Kimle yaşadığı									
Yalnız	$\bar{X} \pm SS$	26.0 ± 5.8 ^{ab}	17.9 ± 4.3	8.7 ± 2.7 ^{ab}	9.0 ± 2.5	10.2 ± 2.6	5.7 ± 1.5	5.0 ± 1.6	84.1 ± 15.3 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (8.0 – 28.0)	9.0 (4.0 – 14.0)	10.0 (3.0 – 14.0)	10.0 (5.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 9.0)	5.0 (2.0 – 10.0)	82.0 (57.0 – 114.0)
Eşiyle	$\bar{X} \pm SS$	26.2 ± 4.5 ^a	18.3 ± 3.7	8.9 ± 2.1 ^a	8.9 ± 2.0	10.7 ± 3.7	5.6 ± 1.7	4.4 ± 1.5	84.9 ± 11.3 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 27.0)	9.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	84.0 (50.0 – 141.0)
Eşi ve çocukları	$\bar{X} \pm SS$	24.2 ± 4.6 ^b	17.8 ± 4.1	7.9 ± 2.2 ^b	8.6 ± 1.9	10.3 ± 2.4	5.6 ± 1.7	4.5 ± 1.6	80.5 ± 11.9 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	23.0 (16.0 – 36.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	7.0 (5.0 – 13.0)	9.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	79.0 (56.0 – 118.0)
Çocuğunun yanında	$\bar{X} \pm SS$	26.4 ± 3.8 ^a	18.4 ± 3.1	8.3 ± 2.1 ^{ab}	8.6 ± 2.5	10.3 ± 2.7	5.8 ± 1.7	4.5 ± 1.6	83.9 ± 8.7 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (16.0 – 33.0)	18.0 (12.0 – 26.0)	8.0 (4.0 – 13.0)	8.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (5.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	84.0 (66.0 – 101.0)
Akrabaları ile birlikte	$\bar{X} \pm SS$	25.4 ± 3.7 ^{ab}	17.0 ± 3.9	7.8 ± 1.6 ^{ab}	8.4 ± 1.3	10.0 ± 2.8	5.7 ± 1.1	4.7 ± 1.6	81.4 ± 8.0 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (19.0 – 30.0)	18.0 (12.0 – 25.0)	8.0 (5.0 – 10.0)	8.0 (7.0 – 11.0)	10.0 (7.0 – 16.0)	6.0 (4.0 – 7.0)	4.5 (2.0 – 7.0)	81.0 (67.0 – 94.0)
	Test istatistiği	F=4.711	$\chi^2=3.458$	F=4.631	F=0.893	$\chi^2=1.651$	F=0.114	F=1.283	F=3.106
	p	0.002	0.484	0.002	0.473	0.800	0.978	0.276	0.021

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut ve toplam puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.5'te yer almaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyete göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu farklılığın kadınların puan ortalamasının yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. ($p=0,012$). Araştırmada yer alan bireylerin medeni duruma göre ölçek alt boyutlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,050$). Araştırmada yer alan bireylerin öğrenim durumuna göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu farklılığın lise ve üzeri mezunu olanların puan ortalamasının daha düşük olduğundan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Öğrenim durumuna göre bilgi ve kişisel faktörler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ($p<0,05$) yapılan ileri analizde farklılığın lise ve üzeri mezunu olanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından daha düşük elde edilmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Öğrenim durumuna göre yaşam tarzı değişikliği alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bu farklılığın lise ve üzeri mezunu olan gruptan kaynaklandığı bulunmuştur ($p<0,001$). Öğrenim durumuna göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortancalarından okur yazar olanların puan ortancasının lise ve üzeri mezunu olanların puan ortancasından yüksek olduğu bulunmuştur. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Lise ve üzeri mezunu olanların puan ortancası diğer gruplardan düşük bulunmuş olup tedavi uyum ölçeğinin toplam puanın ortancasının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın lise ve üzeri mezunu olanların puan ortancasının okur yazar olmayan, okur yazar olan ve ilkokul mezunu olanların puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Araştırmada yer alan bireylerin çalışma duruma göre ölçek alt boyutlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,05$). Araştırma kapsamına alınan bireylerin meslek gruplarına göre bilgi ve kişisel faktörler alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın memurların puan ortancasının serbest meslek olarak çalışanların ve emeklilerin puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Memurların yaşam tarzı değişikliği alt boyut puanının ortancasının diğer meslek gruplarından düşük olduğu ve diğer

gruplara göre anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Meslek gruplarına göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde farklılığın memurların puan ortancasının işçi, serbest meslek olarak çalışanların, emekli ve ev hanımı olanların puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Meslek gruplarına göre tedavi uyum ölçeğinin toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucunda farklılığın memurlarının puan ortalamasının diğer meslek grupların puan ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamına alınan bireylerin yaş gruplarına göre diyet pazarlığı alt boyut puanının dağılımları incelendiğinde 70 ve üzeri yaş gruplarının puan ortancasının diğer gruplardan düşük olduğu ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin gelir durumuna göre bilgi ve kişisel faktörler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın geliri giderinden az olanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından fazla olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Gelir durumuna göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın geliri giderinden az olanların puan ortancasının yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Gelir durumuna göre diyet pazarlığı puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde farklılığın geliri giderinden az olanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Gelir durumuna göre inkar duygusu alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Yapılan ileri analizde farklılığın geliri giderine denk olanların puan ortalamasının düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Gelir durumuna göre tedavi uyum toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucunda farklılığın geliri giderinden az olanların puan ortalamasının geliri giderine denk olanların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

İlde yaşayanların öfke duyguları alt boyut puanının yüksek olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Araştırmada yer alan bireylerden birlikte yaşanan kişilere göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucunda farklılığın eşi ve çocuklarıyla yaşayanların puan ortalamasının diğer gruplardan düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Birlikte yaşanan kişilere göre yaşam tarzı değişikliği alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analiz sonucunda farklılığın eşi ve çocuklarıyla yaşayanların puan ortalamasının eşiyle yaşayanların puan ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Birlikte yaşanan kişilere göre tedavi uyum ölçeğinin toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Yapılan ileri analizlerde farklılığın eşiyle yaşayanların puan ortalamasının eşiyle ve çocuklarıyla ve çocuğunun yanında yaşayanların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

Tablo 4.5. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Hastalığa ilişkin özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	inkar duygusu	Tedavi uyum toplam
Ailede diyabet hastalığı									
Var	$\bar{X} \pm SS$	25.9 ± 4.7	18.0 ± 3.8	8.6 ± 2.2	8.9 ± 2.1	10.5 ± 3.6	5.7 ± 1.7	4.4 ± 1.5	83.7 ± 12.3
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0- 37.0)	18.0 (8.0 – 38.0)	9.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (5.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	83.0 (50.0 – 141.0)
Yok	$\bar{X} \pm SS$	25.3 ± 4.6	18.0 ± 3.9	8.4 ± 2.3	8.6 ± 2.0	10.5 ± 2.5	5.6 ± 1.6	4.6 ± 1.7	82.9 ± 11.1
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (15.0 – 36.0)	18.0 (7.0 – 27.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	8.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	83.0 (57.0 – 114.0)
Test istatistiği		t= 1.448	U=25248.0	t= 0.9	t= 1.282	U=26655.5	t= 0.705	t= -0.838	t= 0.764
p		0.148	0.970	0.369	0.201	0.322	0.481	0.402	0.445
Diyabet tedavi şekli									
İnsülin	$\bar{X} \pm SS$	25.5 ± 4.6	17.8 ± 4.0	8.3 ± 2.2	8.6 ± 2.0	9.9 ± 2.5	5.8 ± 1.6	4.4 ± 1.5	82.1 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 36.0)	18.0 (7.0 – 38.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	8.0 (3.0 – 13.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	82.0 (56.0 – 118.0)
OAD ve insülin	$\bar{X} \pm SS$	25.7 ± 4.7	18.3 ± 3.7	8.6 ± 2.2	8.9 ± 2.1	10.9 ± 3.4	5.6 ± 1.7	4.6 ± 1.6	84.1 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 29.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	11.0 (4.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	84.0 (50.0 – 141.0)
Test istatistiği		t= -0.465	t= -1.350	t= -1.357	t= -1.113	t= -3.373	t= 1.465	t= -0.687	t= -1.749
p		0.642	0.178	0.176	0.266	0.001	0.144	0.492	0.081

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, **F:** Varyans analizi test istatistiği, **U:** Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Tablo 4.5. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklere Göre Tıp 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Hastalığa ilişkin özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	inkar duygusu	Tedavi uyum toplam
Düzenli ilaç kullanımı durumu									
Her gün düzenli	$\bar{X} \pm SS$	25.2 ± 4.6 ^a	17.1 ± 3.1	8.2 ± 2.1 ^a	8.6 ± 2.0 ^a	10.1 ± 3.2	5.7 ± 1.6	4.5 ± 1.6	81.2 ± 10.8 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 37.0)	17.0 (7.0 – 27.0) ^a	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 16.0) ^a	6.0 (2.0 – 10.0) ^b	4.0 (2.0 – 9.0)	82.0 (56.0 – 141.0)
Haftada birkaç kez almam	$\bar{X} \pm SS$	27.3 ± 4.9 ^b	21.1 ± 3.8	9.7 ± 2.5 ^b	9.5 ± 2.0 ^b	11.2 ± 2.2	5.5 ± 1.9	4.7 ± 1.6	90.9 ± 12.4 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	28.5 (17.0 – 35.0)	21.0 (10.0 – 38.0) ^b	9.0 (5.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 13.0)	11.5 (6.0 – 16.0) ^b	5.0 (2.0 – 10.0) ^b	4.0 (2.0 – 9.0)	90.5 (50.0 – 118.0)
Bazen ilaç alırım	$\bar{X} \pm SS$	26.2 ± 4.8 ^{ab}	22.9 ± 3.3	9.2 ± 2.3 ^{ab}	8.9 ± 2.3 ^{ab}	12.2 ± 2.3	5.3 ± 1.6	4.4 ± 1.8	91.3 ± 10.8 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 36.0)	23.0 (15.0 – 29.0) ^b	9.0 (5.0 – 14.0)	10.0 (3.0 – 12.0)	12.0 (7.0 – 16.0) ^b	5.0 (3.0 – 9.0) ^{ab}	4.0 (2.0 – 10.0)	92.0 (71.0 – 114.0)
Hiç almam	$\bar{X} \pm SS$	26.8 ± 4.2 ^{ab}	22.7 ± 4.8	10.0 ± 2.3 ^{ab}	9.5 ± 1.0 ^{ab}	14.2 ± 1.3	3.3 ± 1.4	4.0 ± 1.3	93.0 ± 12.2 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (22.0 – 32.0)	24.5 (13.0 – 26.0) ^b	10.0 (7.0 – 13.0)	9.5 (8.0 – 11.0)	14.0 (12.0 – 16.0) ^b	3.0 (2.0 – 6.0) ^a	3.5 (3.0 – 6.0)	93.5 (72.0 – 108.0)
	Test istatistiği	F=3.424	$\chi^2=113.708$	F=8.72	F=3.257	$\chi^2=44.515$	$\chi^2=13.901$	F=0.589	F=20.764
	p	0.017	<0.001	<0.001	0.022	<0.001	0.003	0.623	<0.001
Diyet programına uyum durumu									
Uyan	$\bar{X} \pm SS$	24.2 ± 4.8 ^a	16.5 ± 3.3	7.3 ± 2 ^a	8.4 ± 2.1 ^a	9.8 ± 3.8	6.1 ± 1.4 ^a	4.5 ± 1.6	78.2 ± 11.3
	\bar{X} (Min – Max)	24.0 (15.0 – 37.0)	16.5 (7.0 – 27.0) ^a	7 (4 - 13)	8.0 (3.0 – 13.0)	9.0 (4.0 – 16.0) ^a	6.0 (3.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	78.0 (50.0 – 141.0) ^a
Uymayan	$\bar{X} \pm SS$	27.5 ± 4.2 ^b	20.4 ± 4.1	10.3 ± 1.9 ^b	9.4 ± 1.9 ^b	11.5 ± 2.5	5.3 ± 1.8 ^b	4.4 ± 1.6	90.6 ± 10.6
	\bar{X} (Min – Max)	28.0 (20.0 – 36.0)	21.0 (8.0 – 38.0) ^b	10 (6 - 15)	10.0 (4.0 – 13.0)	12.0 (5.0 – 16.0) ^b	5.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	91.0 (67.0 – 118.0) ^b
Kısmen uyan	$\bar{X} \pm SS$	26.0 ± 4.4 ^c	18.5 ± 3.4	8.8 ± 1.9 ^c	8.8 ± 2.0 ^a	10.6 ± 2.2	5.4 ± 1.7 ^b	4.6 ± 1.6	84.7 ± 10.1
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (17.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 29.0) ^c	9 (6 - 14)	9.0 (3.0 – 15.0)	11.0 (4.0 – 16.0) ^c	5.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	85.0 (60.0 – 114.0) ^c
	Test istatistiği	F=17.712	$\chi^2=70.121$	F=80.827	F=7.943	$\chi^2=41.027$	F=11.237	F=0.170	$\chi^2=77.778$
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.844	<0.001

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Tablo 4.5. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklere Göre Tıp 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Hastalığa ilişkin özellikler	Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	inkar duygusu	Tedavi uyum toplam	
Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığı									
Ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	25.3 \pm 4.0 ^a	16.7 \pm 3.0	8.6 \pm 2.0 ^{ab}	8.7 \pm 2.0	10.3 \pm 2.5	5.8 \pm 1.7	5.0 \pm 1.7	81.7 \pm 9.6
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 33.0)	17.0 (8.0 – 22.0) ^{bc}	9.0 (4.0 – 12.0)	9.0 (5.0 – 12.0)	10.0 (5.0 – 16.0) ^{ab}	6.0 (2.0 – 10.0)	5.0 (2.0 – 8.0) ^a	84.5 (57.0 – 97.0) ^{bc}
3 ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	24.7 \pm 5.0 ^a	16.6 \pm 3.4	8.0 \pm 2.2 ^a	8.6 \pm 2.1	9.8 \pm 2.4	5.8 \pm 1.5	4.6 \pm 1.5	79.6 \pm 11.8
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (15.0 – 37.0)	17.0 (7.0 – 27.0) ^c	8.0 (4.0 – 14.0)	8.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 16.0) ^a	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0) ^{ab}	79.0 (50.0 – 114.0) ^b
6 ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	26.2 \pm 4.6 ^{ab}	18.1 \pm 3.8	8.6 \pm 2.4 ^{ab}	8.8 \pm 2.2	10.3 \pm 2.4	5.7 \pm 1.7	4.5 \pm 1.6	83.9 \pm 11.4
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 36.0)	18.0 (8.0 – 38.0) ^b	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (4.0 – 13.0)	10.0 (5.0 – 16.0) ^{ab}	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0) ^{ab}	83.0 (56.0 – 118.0) ^{ab}
Yılda bir	$\bar{X} \pm SS$	25.6 \pm 4.1 ^{ab}	20.1 \pm 3.4	8.7 \pm 2.1 ^b	8.9 \pm 2.0	11.6 \pm 4.6	5.3 \pm 1.6	4.2 \pm 1.6	86.7 \pm 11.3
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (16.0 – 37.0)	19.0 (7.0 – 29.0) ^a	9.0 (5.0 – 15.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	11.0 (4.0 – 51.0) ^b	5.0 (3.0 – 9.0)	4.0 (2.0 – 9.0) ^b	84.0 (66.0 – 141.0) ^{ac}
Hiç gitmem	$\bar{X} \pm SS$	27.6 \pm 4.5 ^b	20.3 \pm 4.0	9.6 \pm 2.3 ^{ab}	9.3 \pm 2.0	10.8 \pm 2.6	5.5 \pm 1.8	4.4 \pm 1.6	89.3 \pm 10.6
	\bar{X} (Min – Max)	28.5 (18.0 – 36.0)	21.0 (13.0 – 28.0) ^a	10.0 (5.0 – 13.0)	10.0 (3.0 – 13.0)	11.0 (5.0 – 16.0) ^{ab}	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0) ^{ab}	90.0 (66.0 – 114.0) ^a
	Test istatistiği	F=4.342	$\chi^2=79.110$	F=5.855	F=1.155	$\chi^2=22.187$	F=1.626	$\chi^2=10.106$	$\chi^2=36.549$
	p	0.002	<0.001	<0.001	0.330	<0.001	0.167	0.039	<0.001
Evde kan şekeri ölçümü yapma									
Yapan	$\bar{X} \pm SS$	25.2 \pm 4.8 ^a	16.9 \pm 3.4 ^a	8.2 \pm 2.2 ^a	8.6 \pm 2.2 ^a	9.4 \pm 3.3	5.9 \pm 1.6 ^a	4.5 \pm 1.6	80.1 \pm 11.3 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	25.5 (15.0 – 37.0)	17.0 (7.0 – 27.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	8.5 (3.0 – 15.0)	9.0 (4.0 – 51.0) ^a	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	80.0 (50.0 – 141.0)
Yapmayan	$\bar{X} \pm SS$	27.2 \pm 4.3 ^b	20.1 \pm 4.3 ^b	9.4 \pm 2.2 ^b	9.2 \pm 2.1 ^b	12.3 \pm 2.1	5.3 \pm 1.7 ^b	4.3 \pm 1.7	89.9 \pm 10.8 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (18.0 – 36.0)	20.0 (12.0 – 38.0)	10.0 (4.0 – 14.0)	10.0 (3.0 – 13.0)	12.0 (6.0 – 16.0) ^b	5.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 10.0)	91.0 (60.0 – 118.0)
Kısmen yapan	$\bar{X} \pm SS$	24.9 \pm 4.4 ^a	19.3 \pm 3.0 ^b	8.5 \pm 2.2 ^a	8.8 \pm 1.7 ^{ab}	11.7 \pm 2.0	5.2 \pm 1.6 ^b	4.7 \pm 1.4	85.0 \pm 10.2 ^c
	\bar{X} (Min – Max)	24.0 (18.0 – 36.0)	19.0 (11.0 – 28.0)	8.0 (6.0 – 15.0)	9.0 (5.0 – 13.0)	12.0 (6.0 – 16.0) ^b	5.0 (3.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	83.0 (64.0 – 114.0)
	Test istatistiği	F=8.258	F=35.615	F=11.851	F=3.214	$\chi^2=149.344$	F=10.796	F=1.542	F=30.901
	p	<0.001	<0.001	<0.001	0.042	<0.001	<0.001	0.215	<0.001

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.5. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklere Göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

Hastalığa ilişkin özellikler		Tutum ve duygusal etmenler	Bilgi ve kişisel faktörler	Yaşam tarzı değişikliği	Öfke duyguları	Uyuma uygun duygu ve davranışlar	Diyet pazarlığı	inkar duygusu	Tedavi uyum toplam
Diyabet eğitimi alma									
Evet	$\bar{X} \pm SS$	25.0 ± 4.7	17.4 ± 3.5	8.2 ± 2.3	8.7 ± 2.1	9.9 ± 2.4	5.8 ± 1.6	4.6 ± 1.6	81.1 ± 11.2
	\bar{X} (Min – Max)	25.0 (15.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 27.0)	8.0 (4.0 – 15.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)	82.0 (56.0 – 110.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	26.4 ± 4.6	19.1 ± 4.0	8.9 ± 2.1	8.9 ± 2.1	11.3 ± 3.8	5.5 ± 1.7	4.4 ± 1.6	86.5 ± 11.8
	\bar{X} (Min – Max)	27.0 (15.0-37.0)	19.0(10.0 – 38.0)	9.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 14.0)	11.0(6.0 – 51.0)	6.0(2.0 – 10.0)	4.0(2.0 – 10.0)	86.0 (50.0 – 141.0)
	Test istatistiği	t=-3.035	t=-4.942	t=-3.247	t=-1.227	U=30859.5	t=1.839	t=0.736	t=-4.946
	p	0.003	<0.001	0.001	0.220	<0.001	0.067	0.462	<0.001
Tanı grubu									
1-5 yıl	$\bar{X} \pm SS$	26.2 ± 4.8	18.7 ± 4.3	8.8 ± 2.3	8.9 ± 2.0	11.1 ± 4.4	5.8 ± 1.6	4.9 ± 1.7	85.8 ± 12.5
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (11.0 – 38.0)	9.0 (4.0 – 13.0)	9.0(3.0 – 13.0)	11.0 (6.0 – 51.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	5.0 (2.0 – 10.0)a	85.0 (56.0 – 141.0)
6-10 yıl	$\bar{X} \pm SS$	25.2 ± 4.6	17.8 ± 3.5	8.5 ± 2.4	8.7 ± 2.0	10.3 ± 2.5	5.8 ± 1.5	4.4 ± 1.6	82.3 ± 11.6
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (16.0 – 37.0)	18.0 (7.0 – 27.0)	8.0(4.0 – 15.0)	9.0(4.0 – 14.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0(2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)ab	82.0 (58.0 – 114.0)
10 yıl üzeri	$\bar{X} \pm SS$	25.5 ± 4.6	17.9 ± 3.8	8.3 ± 2.0	8.7 ± 2.1	10.3 ± 2.5	5.4 ± 1.7	4.3 ± 1.5	82.5 ± 11.0
	\bar{X} (Min – Max)	26.0 (15.0 – 35.0)	18.0 (7.0 – 29.0)	8.0 (4.0 – 14.0)	9.0 (3.0 – 15.0)	10.0 (4.0 – 16.0)	6.0 (2.0 – 10.0)	4.0 (2.0 – 9.0)b	82.0 (50.0 – 114.0)
	Test istatistiği	$\chi^2=3.467$	$\chi^2=2.884$	$\chi^2=2.864$	$\chi^2=1.322$	$\chi^2=2.633$	$\chi^2=4.002$	$\chi^2=6.974$	$\chi^2=6.31$
	p	0.177	0.236	0.239	0.516	0.268	0.135	0.031	0.051

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerine göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği alt boyut puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.5'te verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin ailede diyabet hastalığı durumuna göre ölçek alt boyutlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Çalışma kapsamına alınan bireylerin diyabet tedavi şekline göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puan ortalamalarının arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın insülin tedavisi alanların puan ortalamasının OAD ve insülin tedavisi yönteminin puan ortalamasından düşük olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada yer alan bireylerin düzenli ilaç kullanımına göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortalamasının haftada birkaç kez almayanların ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Düzenli ilaç kullanımına göre bilgi ve kişisel faktörler alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortancasının diğer durumların puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Düzenli ilaç kullanımına göre yaşam tarzı değişikliği alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortalamasının haftada birkaç kez almayanların ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. Düzenli ilaç kullanımına göre öfke duyguları alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortalamasının haftada birkaç kez almayanların ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Düzenli ilaç kullanımına göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortancasının diğer durumların puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Düzenli ilaç kullanımına göre diyet pazarlığı alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın hiç almayanların puan ortancasının her gün düzenli alanların ve haftada birkaç kez almayanların ortancalarından düşük olmasından kaynaklandığı tespit

edilmiştir. Düzenli ilaç kullanımına göre tedavi uyum ölçeği toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın her gün düzenli kullananların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir.

Araştırmadaki bireylerin diyet programına uyma durumuna göre tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları ve tedavi uyum ölçeğinin toplam puanı ortalamalarının diyet programına uyanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından düşük olduğu ve bu alt boyutların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışma kapsamına alınan bireylerin diyet programına uyma durumuna göre uyuma uygun duygu ve davranışlar ve diyet pazarlığı alt boyut puanının ortalamalarının diyet programına uyanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından yüksek olduğu ve bu alt boyutların puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığına göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın hiç gitmeyenlerin puan ortalamasının ayda bir ve üç ayda bir gidenlerin ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığına göre bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği alt boyut puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın 3 ayda bir gidenlerin puan ortalamasının yılda bir gidenlerin ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığına göre uyuma uygun duygu ve davranışlar, inkar duygusu alt boyutları ve tedavi uyum ölçeği toplam puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$).

Araştırmaya katılan bireylerin evde kan şekeri ölçümüne göre tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapmayanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre bilgi

ve kişisel faktörler alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre yaşam tarzı değişikliği alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapmayanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre öfke duyguları alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapmayanların puan ortalamasının evde kan şekeri ölçümü yapanların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapanların puan ortancasının diğer durumların puan ortancasından düşük olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre diyet pazarlığı alt boyut puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın evde kan şekeri ölçümü yapanların puan ortalamasının diğer durumların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Evde kan şekeri ölçümüne göre tedavi uyum ölçeği toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin diyabet eğitimi alma durumuna göre tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puanının ortalamaları ve tedavi uyum ölçeğinin toplam puanının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın diyabet eğitimi almayanların ortalamasının diyabet eğitimi alanların ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Araştırmadaki bireylerin tanı yılı gruplarına göre inkar duygusu alt boyut puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan

ileri analizlerde farklılığın 1-5 yıl grubunun ortancasının 10 yıl ve üzeri grubunun ortancasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.6. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Cinsiyet				
Kadın	$\bar{X} \pm SS$	3.4 ± 5.4	6.4 ± 8.6	9.8 ± 13.3
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Erkek	$\bar{X} \pm SS$	3.2 ± 5.5	6.2 ± 8.6	9.4 ± 13.5
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		t= 0.305	t= 0.254	t= 0.287
p		0.760	0.799	0.774
Medeni durumu				
Bekar	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.8	5.9 ± 8.8	9.4 ± 14.0
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0- 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0– 45.0)
Evli	$\bar{X} \pm SS$	3.3 ± 5.3	6.4 ± 8.5	9.7 ± 13.2
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		t= 0.305	t= -0.44	t= -0.159
p		0.761	0.660	0.873
Öğrenim durumu				
Okur yazar değil	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.1	5.1 ± 7.7	8.2 ± 12.4
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Okuryazar	$\bar{X} \pm SS$	2.7 ± 4.9	5.6 ± 8.2	8.3 ± 12.7
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
İlkokul	$\bar{X} \pm SS$	3.8 ± 5.7	7.6 ± 8.9	11.4 ± 13.7
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Ortaokul	$\bar{X} \pm SS$	2.8 ± 5.7	4.1 ± 8.6	6.9 ± 14.3
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Lise ve üzeri	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.2	6.2 ± 8.6	9.3 ± 13.4
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		F=0.923	F=2.369	F=1.804
p		0.451	0.052	0.127

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, **F:** Varyans analizi test istatistiği, **U:** Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.6. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Yaş grupları				
40-49	$\bar{X} \pm SS$	4.4 ± 5.8	8.7 ± 9.9	13.1 ± 15.3
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	5.0(0.0 – 27.0) ^b	5.0 (0.0 – 45.0) ^b
50-59	$\bar{X} \pm SS$	4.0 ± 5.7	7.6 ± 8.8	11.7 ± 13.7
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^b	6.0 (0.0 – 45.0) ^b
60-69	$\bar{X} \pm SS$	2.9 ± 5.2	6.2 ± 8.3	9.1 ± 12.8
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^{ab}	0.0 (0.0 – 45.0) ^{ab}
70 ve üzeri	$\bar{X} \pm SS$	2.5 ± 4.9	3.8 ± 7.2	6.3 ± 11.7
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^a	0.0 (0.0 – 45.0) ^a
	Test istatistiği	$\chi^2=9.453$	$\chi^2=18.049$	$\chi^2=15.818$
	p	0.051	<0.001	0.001

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur

Tablo 4.6. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Çalışma durumu				
Evet	$\bar{X} \pm SS$	4.1 ± 6.0	8.9 ± 9.8	13.1 ± 15.3
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	9.0 (0.0 – 27.0)	9.0 (0.0 – 45.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	3.2 ± 5.3	6.0 ± 8.4	9.2 ± 13.1
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
	Test istatistiği	t=1.096	t=2.315	t=1.928
	p	0.274	0.021	0.054
Meslek				
İşçi	$\bar{X} \pm SS$	6.3 ± 6.6	13.1 ± 10.0	19.4 ± 15.7
	\bar{X} (Min –Max)	6.0 (0.0 – 18.0)	18.0 (0.0 – 27.0) ^b	18.0 (0.0 – 45.0) ^b
Memur	$\bar{X} \pm SS$	1.3 ± 3.5	4.6 ± 9.4	5.9 ± 12.8
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 10.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^{ab}	0.0 (0.0 – 37.0) ^{ab}
Serbest meslek	$\bar{X} \pm SS$	3.9 ± 5.8	8.9 ± 9.1	12.8 ± 14.3
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	9.0(0.0 – 27.0) ^{ab}	10.0(0.0 – 45.0) ^{ab}
Emekli	$\bar{X} \pm SS$	2.5 ± 5.0	5.0 ± 7.9	7.5 ± 12.2
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^a	0.0 (0.0 – 45.0) ^a
Ev hanımı	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.4	6.3 ± 8.5	9.8 ± 13.3
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0) ^{ab}	0.0 (0.0 – 45.0) ^{ab}
Diğer	$\bar{X} \pm SS$	7.0 ± 8.8	10.5 ± 13.2	17.5 ± 22.1
	\bar{X} (Min –Max)	3.0 (0.0 – 18.0)	4.5 (0.0 – 27.0) ^{ab}	7.5 (0.0 – 45.0) ^{ab}
	Test istatistiği	10.665	$\chi^2=13.533$	$\chi^2=13.024$
	p	0.058	0.019	0.023

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.6. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Tanıtıcı Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Gelir durumu				
Gelirim giderimden az	$\bar{X} \pm SS$	3.7 ± 5.4	7.2 ± 8.8	10.8 ± 13.4
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Gelirim giderime denk	$\bar{X} \pm SS$	3.3 ± 5.5	6.2 ± 8.6	9.5 ± 13.5
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Gelirim giderimden fazla	$\bar{X} \pm SS$	2.5 ± 4.0	6.1 ± 7.7	8.6 ± 11.1
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 12.0)	0.0 (0.0 – 23.0)	0.0 (0.0 – 33.0)
Test istatistiği		F=0.314	F=0.246	F=0.245
p		0.731	0.782	0.783
Yaşadığı yer				
İl	$\bar{X} \pm SS$	3.7 ± 5.8	7.0 ± 9.0	10.7 ± 14.3
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
İlçe	$\bar{X} \pm SS$	2.7 ± 5.0	5.3 ± 7.7	7.9 ± 11.9
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Köy	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.0	6.0 ± 8.4	9.1 ± 12.6
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		$\chi^2=1.955$	F=1.607	F=1.751
p		0.376	0.203	0.176
Kimle yaşadığı				
Yalnız	$\bar{X} \pm SS$	3.3 ± 5.4	6.0 ± 8.3	9.4 ± 13.0
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Eşyle	$\bar{X} \pm SS$	3.2 ± 5.3	6.2 ± 8.7	9.5 ± 13.4
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Eşi ve çocukları	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.3	6.9 ± 8.4	10.4 ± 13.2
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Çocuğunun yanında	$\bar{X} \pm SS$	3.8 ± 6.2	6.2 ± 9.2	10.0 ± 14.7
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Akrabaları ile	$\bar{X} \pm SS$	1.0 ± 3.5	2.4 ± 5.8	3.4 ± 8.9
	\tilde{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 12.0)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 30.0)
Test istatistiği		$\chi^2=3.731$	$\chi^2=3.909$	$\chi^2=4.076$
p		0.444	0.418	0.396

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre D-SFIQ alt boyutları ve D-SFIQ toplam puanı ortalamalarının dağılımı tablo 4.5'te verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet ve medeni duruma göre ölçek alt boyutlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).

Araştırmadaki bireylerin çalışma durumuna göre kan şekeri ölçüm puanının ortalamasının yüksek olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın çalışanların puan ortalamasının çalışmayanların puan ortalamasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamına alınan bireylerin meslek gruplarına göre kan şekeri

ölçüm puanı ve toplam korku puanı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın işçilerin puan ortancasının emeklilerin puan ortancasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Araştırmadaki bireylerin gelir durumlarına göre, yaşanılan yere göre ve birlikte yaşanılan kişilere göre ölçek alt boyutlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Araştırmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre kan şekeri ölçüm ve toplam korku puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.001$).

Tablo 4.7. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı

Hastalığa İlişkin Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Ailede diyabet hastalığı				
Evet	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.5	6.7 ± 8.6	10.1 ± 13.5
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	3.2 ± 5.3	5.9 ± 8.5	9.1 ± 13.2
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		t=0.59	t=0.879	t=0.803
p		0.555	0.380	0.422
Diyabet tedavi şekli				
İnsülin	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.6	6.6 ± 8.8	10.0 ± 13.8
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
OAD ve insülin	$\bar{X} \pm SS$	3.2 ± 5.3	6.1 ± 8.4	9.4 ± 13.1
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		t=0.428	t=0.536	t=0.517
p		0.669	0.592	0.605

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, **F:** Varyans analizi test istatistiği, **U:** Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.7. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları Ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Hastalığa İlişkin Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan Şekeri Ölçüm	Korku toplam
İlaç düzenli kullanımı				
Her gün düzenli	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.3	5.9 ± 8.4	9.0 ± 13.2
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Haftada birkaç kez almam	$\bar{X} \pm SS$	3.8 ± 4.9	7.8 ± 8.6	11.6 ± 12.5
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	4.5 (0.0 – 27.0)	10.0 (0.0 – 45.0)
Bazen ilaç alırım	$\bar{X} \pm SS$	5.1 ± 6.2	8.5 ± 9.2	13.5 ± 14.9
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	9.0 (0.0 – 27.0)	15.0 (0.0 – 45.0)
Hiç almam	$\bar{X} \pm SS$	3 ± 7.3	4.5 ± 11.0	7.5 ± 18.4
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		$\chi^2=7.484$	$\chi^2=6.478$	$\chi^2=7.187$
p		0.058	0.091	0.066
Diyet programına uyum				
Evet	$\bar{X} \pm SS$	2.6 ± 4.8	4.9 ± 7.7 ^a	7.6 ± 11.8 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	4.2 ± 6.1	8.5 ± 9.6 ^b	12.7 ± 14.9 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Kısmen	$\bar{X} \pm SS$	3.6 ± 5.5	6.5 ± 8.6 ^{ab}	10.1 ± 13.7 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		F=3.135	F=5.2	F=4.79
p		0.051	0.006	0.009

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.7. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Hastalığa İlişkin Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Dişabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığı				
Ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	4.3 ± 5.6	8.6 ± 8.5	12.8 ± 13.3
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	9.0 (0.0 – 27.0)	9.0 (0.0 – 45.0)
3 ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	3.3 ± 5.5	6.3 ± 8.9	9.6 ± 13.7
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
6 ayda bir	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.3	4.9 ± 7.9	8.0 ± 12.7
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Yılda bir	$\bar{X} \pm SS$	3.3 ± 5.2	6.1 ± 8.3	9.4 ± 13.0
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Hiç gitmem	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.6	7.1 ± 9.3	10.2 ± 14.2
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		F=0.422	F=1.504	F=1.023
p		0.793	0.200	0.395
Evde kan şekeri ölçümü yapma				
Evet	$\bar{X} \pm SS$	3.0 ± 5.2 ^a	5.3 ± 8.0 ^a	8.2 ± 12.6 ^a
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	4.8 ± 6.2 ^b	9.0 ± 9.8 ^b	13.7 ± 15.4 ^b
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	9.0 (0.0 – 27.0)	9.0 (0.0 – 45.0)
Kısmen	$\bar{X} \pm SS$	2.8 ± 4.5 ^a	6.2 ± 8.1 ^{ab}	9.0 ± 12.1 ^{ab}
	\bar{X} (Min – Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0 (0.0 – 45.0)
Test istatistiği		F=3.898	F=5.758	F=5.153
p		0.022	0.004	0.007

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.7. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre D-SFIQ Alt Boyutları ve D-SFIQ Toplam Puanının Dağılımı (Devamı)

Hastalığa İlişkin Özellikler		Enjeksiyon korku	Kan şekeri Ölçüm	Korku toplam
Tanı grubu				
1-5 yıl	$\bar{X} \pm SS$	4.9 ± 6.0	8.8 ± 9.6	13.7 ± 15.1
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0) ^a	9.0 (0.0 – 27.0) ^a	11.5 (0.0 – 45.0) ^a
6-10 yıl	$\bar{X} \pm SS$	3.1 ± 5.4	6.1 ± 8.4	9.2 ± 13.3
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 22.0) ^b	0.0 (0.0 – 27.0) ^b	0.0 (0.0 – 45.0) ^b
10 yıl üzeri	$\bar{X} \pm SS$	2.4 ± 4.7	4.8 ± 7.6	7.2 ± 11.4
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0) ^b	0.0 (0.0 – 27.0) ^b	0.0 (0.0 – 45.0) ^b
Test istatistiği		$\chi^2=17.587$	$\chi^2=14.472$	$\chi^2=14.803$
P		<0.001	0.001	0.001
Diyabet eğitimi alma				
Evet	$\bar{X} \pm SS$	3.5 ± 5.5	6.5 ± 8.5	10.0 ± 13.3
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 22.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0(0.0 – 45.0)
Hayır	$\bar{X} \pm SS$	3.0 ± 5.3	6.0 ± 8.8	9.1 ± 13.5
	\bar{X} (Min –Max)	0.0 (0.0 – 18.0)	0.0 (0.0 – 27.0)	0.0(0.0 – 45.0)
Test istatistiği		t=0.952	t=0.533	t=0.727
P		0.342	0.594	0.467

t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann- Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerine göre D-SFIQ alt boyutları ve D-SFIQ toplam puanının dağılımı tablo 4.5'te gösterilmiştir. Çalışma kapsamına alınan bireylerin ailede diyabet hastalığı durumuna ve diyabet tedavi şekline göre incelendiğinde D-SFIQ alt boyutları ve D-SFIQ toplam puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Araştırmadaki bireylerin diyet programına uyma durumu incelendiğinde diyet programlarına uyanların kan şekeri ölçüm puanı ortalamaları ve korku toplam puanının ortalamalarının düşük olduğu ve gruplar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p>0.05).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin evde kan şekeri ölçümü yapanların enjeksiyon korku puanı, kan şekeri ölçüm puanı ve korku toplam puanı alt boyutları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve evde kan şekeri ölçümü yapmayanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından yüksek olduğu bulunmuştur (p>0.05).

Bireylerin tanı yılı gruplarına göre enjeksiyon korku puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.001$). Tüm grupların ortancası 0 olarak elde edilmiştir. Yapılan ileri analizlerde farklılığın sıra ortalamasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. 1-5 yıl grubunun sıra ortalaması 259.29, 6-10 yıl grubunun sıra ortalaması 220.34 ve 10 yıl üzeri grubunun sıra ortalaması 206.29 olarak elde edilmiştir. Tanı yılı gruplarına göre kan şekeri ölçüm puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). 1-5 yıl grubunun ortancası 9.0, diğer grupların ortancası 0.0 olarak elde edilmiştir. Yapılan ileri analizlerde farklılığın 1-5 yıl grubunun ortancasından diğer grupların ortancasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Tanı yılı gruplarına göre korku toplam puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0.05$). Yapılan ileri analizlerde farklılığın 1-5 yıl grubunun ortancasından diğer grupların ortancasından yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.8. D-SFIQ Alt Boyutları ile Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği Alt Boyut puanları arasındaki ilişki

		Enjeksiyon korku	Kan şekeri ölçüm	Korku toplam
Tutum ve duygusal etmenler	r	0.194	0.201	0.209
	p	<0.001	<0.001	<0.001
Bilgi ve kişisel faktörler	r	0.122	0.135	0.13
	p	0.009	0.004	0.006
Yaşam tarzı değişikliği	r	0.221	0.241	0.234
	p	<0.001	<0.001	<0.001
Öfke duyguları	r	0.348	0.374	0.391
	p	<0.001	<0.001	<0.001
Uyuma uygun duygu ve davranışlar	r	0.090	0.142	0.113
	p	0.057	0.003	0.017
Diyet pazarlığı	r	0.140	0.114	0.134
	p	0.003	0.015	0.004
İnkar duygusu	r	0.135	0.100	0.109
	p	0.004	0.034	0.020
Tedavi uyum ölçeği toplam	r	0.275	0.296	0.297
	p	<0.001	<0.001	<0.001

Tablo 4.9. 'da D-SFIQ alt boyutları ile Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği alt boyut puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tutum ve duygusal etmenler alt boyutu ile D-SFIQ kan şekeri ölçüm alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$;

r=0.201). Tip 2 Diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tutum ve duygusal etmenler alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği alt boyutu korku toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.209$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği yaşam tarzı değişikliği alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği enjeksiyon korku alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.221$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği yaşam tarzı değişikliği alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği kan şekeri ölçüm alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.241$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği yaşam tarzı değişikliği alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği korku toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.234$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği öfke duyguları alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği enjeksiyon korku alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.348$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği öfke duyguları alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği kan şekeri ölçüm alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.374$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği öfke duyguları alt boyutu ile D-SFIQ ölçeği korku toplam alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.391$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tedavi uyum ölçeği toplam puanı ile D-SFIQ ölçeği enjeksiyon korku toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.275$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tedavi uyum toplam puanı ile D-SFIQ ölçeği kan şekeri ölçüm alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.296$). Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tedavi uyum toplam puanı ile D-SFIQ ölçeği korku toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki vardır ($p<0.001$; $r=0.297$).

Tablo 4.9. D-SFIQ ölçeği toplam korku puanına etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon ile incelenmesi

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	t	p
Sabit	7.812	4.662		1.676	0.095
Cinsiyet	-1.427	2.659	-0.052 (-6.654 - 3.8)	-0.537	0.592
Medeni durum	2.325	2.090	0.069 (-1.783 - 6.434)	1.113	0.267
Eğitim durumu (Okur yazar değil)					
Okur yazar	0.416	2.031	0.012 (-3.576 - 4.408)	0.205	0.838
İlkokul	2.516	1.888	0.094 (-1.195 - 6.227)	1.333	0.183
Ortaokul	-1.868	2.927	-0.039 (-7.622 - 3.885)	-0.638	0.524
Lise ve üzeri	3.461	3.239	0.066 (-2.907 - 9.829)	1.068	0.286
Çalışma	0.524	3.786	0.012 (-6.92 - 7.967)	0.138	0.890
Meslek (İşçi)					
Memur	-6.142	5.763	-0.061 (-17.47 - 5.186)	-1.066	0.287
Serbest meslek	-0.233	4.197	-0.004 (-8.483 - 8.018)	-0.055	0.956
Emekli	-3.383	2.863	-0.114 (-9.011 - 2.245)	-1.182	0.238
Diğer	8.776	6.106	0.075 (-3.226 - 20.779)	1.437	0.151
Gelir (Geliri giderinden az)					
Geliri giderine denk	-1.015	2.354	-0.026 (-5.641 - 3.612)	-0.431	0.667
Geliri giderinden fazla	-1.046	4.045	-0.015 (-8.997 - 6.904)	-0.259	0.796
Yaşadığı yer (Köy)					
İl	1.885	1.551	0.071 (-1.163 - 4.933)	1.216	0.225
İlçe	-0.830	1.822	-0.026 (-4.413 - 2.752)	-0.456	0.649
Kiminle yaşadığı (Yalnız)					
Eşyle	2.001	1.584	0.075 (-1.113 - 5.116)	1.263	0.207
Çocuklarıyla	2.736	2.424	0.065 (-2.03 - 7.501)	1.128	0.260
Akraba ile	-5.901	4.163	-0.071 (-14.085 - 2.283)	-1.417	0.157
Ailede diyabet hastalığı	0.276	1.305	0.01 (-2.289 - 2.841)	0.211	0.833
Diyabet tedavi şekli	-1.879	1.299	-0.069 (-4.433 - 0.674)	-1.447	0.149
İlaç düzenli kullanımı (Hiç almam)					
Haftada birkaç kez almam	1.399	2.079	0.034 (-2.687 - 5.484)	0.673	0.501
Bazen alırım	4.889	2.446	0.101 (0.082 - 9.696)	1.999	0.046
Diyete uyum (Hayır)					
Evet	-3.298	1.880	-0.122 (-6.995 - 0.398)	-1.754	0.080
Kısmen	-0.878	1.820	-0.032 (-4.456 - 2.7)	-0.482	0.630
Sağlık kuruluşuna gitme sıklığı (Hiç gitmem)					
Ayda bir	4.798	2.765	0.109 (-0.637 - 10.232)	1.735	0.083
3 ayda bir	2.118	2.238	0.076 (-2.282 - 6.518)	0.946	0.345
6 ayda bir	-0.337	2.374	-0.01 (-5.004 - 4.33)	-0.142	0.887
Yılda bir	0.450	2.343	0.014 (-4.155 - 5.056)	0.192	0.848
Evde kan şekeri ölçümü (Hayır)					
Evet	-4.549	1.782	-0.169 (-8.051 - -1.046)	-2.553	0.011
Kısmen	-4.254	2.088	-0.127 (-8.358 - -0.149)	-2.037	0.042
Diyabet eğitimi	1.791	1.449	0.066 (-1.057 - 4.638)	1.236	0.217
Yaş grubu (70 ve üzeri)					
40-49	4.616	2.724	0.118 (-0.739 - 9.971)	1.695	0.091
50-59	3.608	2.066	0.121 (-0.453 - 7.669)	1.746	0.081
60-69	2.598	1.718	0.091 (-0.779 - 5.975)	1.512	0.131
Tanı yılı (10 yıl üzeri)					
1-5 yıl	4.404	1.698	0.147 (1.067 - 7.741)	2.594	0.010
6-10 yıl	1.310	1.529	0.047 (-1.695 - 4.316)	0.857	0.392

F=2.094, p<0.001, R²=0.154, Düzeltilmiş R²=0.081, *Standartlaştırılmamış beta katsayısı, (referans kategori)

Toplam korku puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (F=2.094; p<0.001). Düzenli ilaç kullanımında ilacını bazen alanların toplam korku puanı düzenli almayanlara göre 4.889 daha fazladır. Evde kan şekeri ölçümü yapanların korku puanı ölçmeyenlere göre 4.549 ve kısmen ölçenlerin korku puanı ölçmeyenlere göre 4.254 daha düşüktür. Tanı yılı 1-5 yıl olanların korku puanı tanı yılı 10 yıl üzeri olanlara göre 4.404 daha fazladır. Toplam korku puanı üzerine diğer bağımsız değişkenlerin etkisi istatistiksel olarak anlamlı elde edilmemiştir (p>0.05).

Tablo 4.10. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği toplam puanına etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon ile incelenmesi

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	t	p
Sabit	90.553	3.322		27.26	<0.001
Cinsiyet	3.494	2.013	0.145 (-0.463 - 7.45)	1.736	0.083
Medeni durum	-1.451	1.503	-0.049 (-4.405 - 1.504)	-0.965	0.335
Eğitim durumu (Okur yazar değil)					
Okur yazar	-2.29	1.535	-0.076 (-5.307 - 0.727)	-1.492	0.136
İlkokul	-1.017	1.423	-0.043 (-3.815 - 1.78)	-0.715	0.475
Ortaokul	-3.538	2.21	-0.084 (-7.881 - 0.806)	-1.601	0.110
Lise ve üzeri	-6.377	2.444	-0.138 (-11.182 - -1.573)	-2.609	0.009
Çalışma	4.613	2.861	0.124 (-1.011 - 10.237)	1.612	0.108
Meslek (İşçi)					
Memur	-7.026	4.354	-0.079 (-15.585 - 1.533)	-1.614	0.107
Serbest meslek	-0.959	3.169	-0.018 (-7.189 - 5.27)	-0.303	0.762
Emekli	0.83	2.166	0.032 (-3.428 - 5.087)	0.383	0.702
Diğer	5.022	4.615	0.049 (-4.05 - 14.094)	1.088	0.277
Gelir (Geliri giderinden az)					
Geliri giderine denk	-0.943	1.777	-0.028 (-4.436 - 2.55)	-0.531	0.596
Geliri giderinden fazla	3.957	3.055	0.064 (-2.049 - 9.963)	1.295	0.196
Yaşadığı yer (Köy)					
İl	0.038	1.17	0.002 (-2.263 - 2.338)	0.032	0.974
İlçe	-0.664	1.376	-0.024 (-3.368 - 2.04)	-0.483	0.629
Kiminle yaşadığı (Yalnız)					
Eşi ve çocuklarıyla	-3.690	1.267	-0.144 (-6.18 - -1.2)	-2.913	0.004
Çocuklarıyla	-0.548	1.774	-0.015 (-4.035 - 2.939)	-0.309	0.757
Akraba ile	-1.903	3.141	-0.026 (-8.077 - 4.271)	-0.606	0.545
Ailede diyabet hastalığı (Hayır)	2.662	0.984	0.114 (0.728 - 4.596)	2.705	0.007
Diyabet tedavi şekli	0.856	0.98	0.036 (-1.07 - 2.783)	0.874	0.383
İlaç düzenli kullanımı (Hiç almam)					
Haftada birkaç kez almam	6.264	1.569	0.171 (3.179 - 9.349)	3.991	<0.001
Bazen alırım	5.141	1.84	0.121 (1.525 - 8.757)	2.794	0.005
Diyete uyum (Hayır)					
Evet	-6.716	1.421	-0.282 (-9.509 - -3.922)	-4.726	<0.001
Kısmen	-3.190	1.373	-0.132 (-5.89 - -0.49)	-2.323	0.021

F=6.836, p<0.001, R²=0.373, Düzeltilmiş R²=0.319, *Standartlaştırılmamış beta katsayısı, (referans kategori)

Tablo 4.10. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği toplam puanına etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon ile incelenmesi (devamı)

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	t	p
Sağlık kuruluşuna gitme sıklığı (Hiç gitmem)					
Ayda bir	-2.097	2.094	-0.054 (-6.213 - 2.018)	-1.002	0.317
3 ayda bir	-3.442	1.692	-0.142 (-6.768 - -0.117)	-2.035	0.042
6 ayda bir	-1.982	1.795	-0.068 (-5.511 - 1.547)	-1.104	0.270
Yılda bir	-0.794	1.77	-0.028 (-4.273 - 2.685)	-0.449	0.654
Evde kan şekeri ölçümü (Hayır)					
Evet	-4.134	1.345	-0.175 (-6.777 - -1.491)	-3.075	0.002
Kısmen	-2.39	1.578	-0.081 (-5.491 - 0.711)	-1.515	0.131
Diyabet eğitimi	-1.8	1.094	-0.076 (-3.951 - 0.351)	-1.645	0.101
Yaş grubu (70 ve üzeri)					
40-49	-2.115	2.076	-0.062 (-6.195 - 1.965)	-1.019	0.309
50-59	-0.189	1.566	-0.007 (-3.268 - 2.89)	-0.121	0.904
60-69	-1.143	1.297	-0.046 (-3.693 - 1.407)	-0.881	0.379
Tanı yılı (10 yıl üzeri)					
1-5 yıl	3.446	1.281	0.131 (0.928 - 5.964)	2.69	0.007
6-10 yıl	1.527	1.155	0.062 (-0.743 - 3.797)	1.322	0.187

F=6.836, p<0.001, R²=0.373, Düzeltilmiş R²=0.319, *Standartlaştırılmamış beta katsayısı, (referans kategori)

Tedavi uyum ölçeği toplam puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (F=6.836; p<0.001). Lise ve üzeri mezun olanların, eşi ve çocuklarıyla yaşayanların toplam uyum ölçeği puanının düşük olduğu bulunmuştur. Ailede diyabet hastalığı olanların, ilacı düzenli kullanımında ilacını haftada birkaç kez almayanların ve bazen alanların toplam puanının yüksek olduğu bulunmuştur. Diyet programına uyum sağlayanların, kısmen uyanların toplam uyum puanının düşük olduğu bulunmuştur. 3 ayda bir sağlık kuruluşuna gidenlerin, evde kan şekeri ölçümü yapanların toplam uyum ölçeği puanının düşük olduğu bulunmuştur. Tanı yılı 1-5 yıl olanların toplam uyum ölçeği puanının yüksek olduğu bulunmuştur. Toplam uyum ölçeği puanı üzerine diğer bağımsız değişkenlerin etkisi istatistiksel olarak anlamlı elde edilmemiştir (p>0.05).

Tablo 4.11. Tedavi uyum ölçeği toplam puanı üzerine etki eden enjeksiyon korku ve kan şekeri ölçüm puanlarının etkisinin lineer regresyon ile incelenmesi

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	t	p
Sabit	80.558	0.651		123.72	< 0.001
Enjeksiyon korku	0.125	0.168	0.058 (-0.206 - 0.455)	0.743	0.458
Kan şekeri ölçüm korku	0.371	0.106	0.272 (0.163 - 0.579)	3.506	0.001

F=25.577, p<0.001, R²=0.103, Düzeltilmiş R²=0.099, *Standartlaştırılmamış beta katsayısı

Tedavi uyum ölçeği toplam puanı üzerine etki eden enjeksiyon korku ve kan şekeri ölçüm puanlarının etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir ($F=25.577$ $p<0.001$). Kan şekeri ölçüm korku puanı artıkça tedaviye uyum puanı artmakta ve kan şekeri ölçüm korku puanı bir birim arttığında tedaviye uyum puanı 0,371 artmaktadır ($p>0.05$). Enjeksiyon korku puanı katsayısı istatistiksel olarak anlamlı elde edilmemiştir ($p>0.05$).

5. BÖLÜM

TARTIŞMA VE SONUÇ

Diyabet, yüksek gelirli ülkelerde ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. [3]. Diyabet hastalarının parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusu yaşadıkları ve bu durumun tedaviyi olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir [14,17,25].

Araştırmada yer alan bireylerin tanıtıcı özelliklerine yönelik veriler incelendiğinde kadınların tutum ve duygusal etmenler alt boyut puan ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu ve gruplar arasındaki farkın önemli olduğu tespit edilmiştir. Tutum ve duygusal etmenler alt boyutu hastalığı kabullenici davranışlar, hastalık yönetimini gerçekleştiren davranışları, öz yönetimi içeren alışkanlıkları içermektedir. Bu açıdan kadınların tedavide istenen duygu ve davranışları sergilemedikleri ve uyumsuz oldukları düşünülebilir. Yapılan başka bir çalışmada ise bizim araştırmamızdan farklı olarak tedaviye uyum toplam puanının erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir [119]. Çalışmalardaki bu farklılığın sebebi olarak 40-49 ve 50-59 yaş dönemindeki kadınların ev ile ilgili rol ve sorumluluklarının fazla olması nedeniyle diyabet tedavi yönetiminde günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesindeki aksaklıkların etkili olduğunu düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerden lise ve üzeri mezunu olan bireylerin tedaviye uyumlarının okuryazar olmayanlara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Bireylerin eğitim seviyesi arttıkça tedaviye uyumlarında arttığı görülmektedir. Literatürde yer alan bir çalışmada eğitim durumu üniversite ve üzeri olanların tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu saptanmış ve bu araştırma ile paralellik göstermiştir [118]. Sonuç olarak bireylerin eğitim düzeyleri arttıkça iyilik halinin korunması ve sürdürülmesi, hastalık halinde iyileştirmeye yönelik alışkanlıkları edinme eğiliminde olduklarını düşündürmektedir.

Bireylerin gelir durumlarına göre bakıldığında; gelir durumu az olanların tedaviye uyumlarının düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) . Literatürde yapılan diğer çalışmada da gelir düzeyi arttıkça bireylerin tedaviye uyumlarının arttığı saptanmış ve bu çalışma

ile paralellik göstermiştir [118]. Gelir seviyesi arttıkça sağlık hizmetlerine erişim daha kolaylaşmakta ve bireylerin tedaviye uyum sağlamlarını artırdığı düşünülmektedir.

Diğer bir değişken olan, eşi ve çocukları ile yaşayanların tutum ve duygusal etmenler, yaşam tarzı değişikliği alt boyutlarında puan ortalamasının diğer gruplardan daha düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde diyabetin tedavi ve bakımında aile desteğinin önemli olduğu belirtilmektedir. Çalışma sonuçları literatürle benzerlik göstermektedir [120]. Iay ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise tek başına yaşayan bireylerde tedaviye uyumsuzluğun daha çok görüldüğü ifade edilmiştir [121].

Araştırmaya katılan OAD ve insülini birlikte kullanan bireylerin tedaviye uyumlarının kötü oldukları belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada da incelendiğinde OAD ve insülin kullanan bireylerin tedaviye uyumlarının kötü olduğu sonucu ortaya çıkmış olup çalışmamız ile paralellik göstermektedir [119].

Literatür incelendiğinde Yavuz ve arkadaşları tarafından insülin ile tedavi edilen 433 diyabetli bireyle yürütülen çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak insülin ile tedavi edilen bireylerin %20.3'ü günlük tedaviye uyumsuzluk gösterdikleri ortaya çıkmıştır [122].

Kara'nın yapmış olduğu çalışmada OAD ve insülin kullanılan bireylerde tedaviye uyumlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir [123].

Bizim çalışmamızdan farklı olarak Tip 2 diyabetli hastalarla yapılan diğer bir çalışmada ise tedavi şeklinin tedaviye uyum üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir [124].

OAD ve insülin kullanan bireylerdeki tedaviye uyumsuzluğun nedenleri olarak hastalık süresinin uzamış olması ile beraber depresif yakınmaların olduğu bununla beraber günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte zorlandıkları, çoklu ilaç kullanımı nedeni ile yaşam kalitelerinde olumsuz yönde etkilendiği, kötüleşen glisemik kontrolle beraber hastaneye yatış ve oluşan komplikasyonlar olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin düzenli ilaç kullanımı ve diyet programına uyumu incelendiğinde her gün düzenli ilaç kullanan ve diyet programına uyan bireylerin tedaviye uyumlarının anlamlı derecede iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde

yapılan bir çalışmada antihipertansif ilacını düzenli kullanan ve diyet programına uyan bireylerde tedaviye uyumun yüksek olduğu tespit edilmiş olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur [125]. Akgöl ve ark. çalışmasında da düzenli ilaç kullanan bireyler tedaviye uyumlu bulunmuş olup bizim çalışmamızın sonuçlarıyla paralelliklik göstermiştir [126]. Düzenli ilaç kullanan bireylerde glisemik kontrolün yeterince sağlandığı ve bu durumun tedaviye uyumu olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gitme sıklığı incelendiğinde tutum ve duygusal etmenler alt boyut puanının ortalamalarında kontrole hiç gitmeyen grupta ayda bir ve üç ayda bir gidenlerin puan ortalamasından yüksek olduğu ve hiç kontrole gitmeyen bireylerin tedaviye uyum düzeylerinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Literatür incelendiğinde Akoko ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada düzenli klinik kontrole giden bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır [127]. Araştırma sonuçları literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin evde kan şekeri ölçümü yapma durumları incelendiğinde evde kan şekeri ölçümü yapanların puan ortalamalarının evde kan şekeri ölçümü yapmayanların puan ortalamalarından düşük olduğu tespit edilmiş olup evde kan şekeri ölçümü yapanların tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Tip 2 diyabet yönetiminin temel yapıtaşlarından olan evde kan şekeri düzeyi takibi yapılması glisemik kontrolü sağlamada ve oluşabilecek komplikasyonların engellenmesinde önemli olduğu bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada kan şekeri düzeyini bilenlerin tedaviye uyumlarının bilmeyenlere oranla 2.7 kat daha iyi olduğu tespit edilmiştir [128].

Araştırmaya katılan bireylerin tanı yılı gruplarına göre incelendiğinde inkar alt boyutunda 1-5 yıl tanı grubu ortancasının 10 yıl ve üzeri tanı yılı grubu ortancasından yüksek olmasından kaynaklandığı saptanmıştır. 1-5 yıl tanı grubunun tedaviye uyum puanının yüksek olması tedaviye uyumunun kötü olduğunu göstermektedir. Doğrucan Katrancı tarafından yapılan bir çalışmada hastalık süresi arttıkça tedaviye uyumun azaldığı belirtilmiş olup bizim çalışmamızdan farklı bir sonuç elde edilmiştir [129]. Tip 2 Diyabetli bireylerle yapılan bir çalışma da ise hastalık süresi 19 yılın üzerinde olan bireylerde tedaviye uyumun tanı süresi 5 yıldan az olan bireylere göre daha iyi olduğu belirlenmiş olup bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir [128]. Bu sonuç hastalık

süresi ilerledikçe ilaç kullanımını öğrenme, beslenme ve egzersiz gibi ilkeleri öğrenmeye ve alışmaya bağlı tedaviye uyumun artmasına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre D-SFIQ alt boyutları ve D-SFIQ toplam puanı ortalamaları incelendiğinde; bireylerin çalışma durumları incelendiğinde çalışanların puan ortalamaları çalışmayanların puan ortalamalarından yüksek olduğu ve kan şekeri ölçüm alt boyut puan ortalaması ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çalışan bireylerde kan şekeri ölçüm korkusu çalışmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Halka açık alanlarda çalışan bireylerde insanlar tarafından damgalanma ve utanç korkusu nedeni ile kan şekeri ölçümü yapmaktan korktukları ve çekindikleri, çalışmayan bireylerin ise kendi evlerinde daha rahat kan şekeri ölçümü yapabilmeleri düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan bireylerin yaş gruplarına göre incelendiğinde 40-49 yaş grubu bireylerde kan şekeri ölçüm alt boyut puan ortalamaları ile toplam korku puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. 40-49 yaş grubu bireylerde kan şekeri ölçümü korkusu bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada yaşın kendi kendine kan şekeri ölçümü ve kendi kendine insülin enjeksiyonu korkusu oluşturmadığı ifade edilmektedir [130]. Copp tarafından yapılan çalışma da yaşlı bireylerde diyabete bağlı olarak bağımsızlık seviyeleri etkilendiği ve korku duygularının yaşandığı ortaya çıkmıştır [131]. Bu çalışma bulgularına dayanarak bizim çalışmamızın sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışma da evde kan şekeri ölçümü yapmayanların kendi kendine enjeksiyon ve kan şekeri ölçümü korkularının yüksek olduğu saptanmıştır.

Tip 1 diyabetlilerle yapılan bir çalışma da bireylerin günlük kan şekeri ölçümünü az sayıda yaptıkları ve bunun nedeninin kan ve yaralanma korkusu gibi fobik semptomların olduğu tespit edilmiştir [14]. Yapılan başka bir benzer çalışmada da kan ve yaralanma korkusu nedeni ile daha az sayıda kan şekeri ölçümü yapıldığı belirlenmiş olup bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir [132].

Çalışmamıza katılan bireylerin tanı yılı gruplarına göre incelendiğinde 1-5 yıl tanı grubu ile enjeksiyon korku sıra ortalaması, kan şekeri ölçümü ortancası alt boyutları ve

toplam korku puan ortancaları yüksek bulunmuş olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. 1-5 yıl tanı grubunda kendi kendine kan şekeri ölçümü ve enjeksiyon yapma korkusu yüksek bulunmuştur. Yapılan bir çalışma da bizim çalışmamızdan farklı olarak diyabetli olma süresinin kendi kendine kan şekeri ölçümü ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusunu etkilemediği belirlenmiştir [129].

Gökdoğan ve Akıncı'nın yaptığı bir çalışmada diyabet süresi ile bireylerin sağlıklarını algılamaları arasında negatif yönde kuvvetli ilişki saptanmış olup bizim çalışmamızı destekler niteliktedir [133].

Yeni tanı almış diyabetik bireylerin ilaçların düzenli alınması, tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz programlarına göre yaşam tarzında değişiklik yapması, düzenli kan şekeri takibi yapması gibi diyabetin öz yönetiminde tedaviye uyumda zorluklar yaşayacağı öngörülmektedir. Yeni tanı almış bireylerin diyabet eğitimi sonrasında diyabet kontrolü, bireysel izlem, insülin enjeksiyonu gibi bireylerin yaşam kalitelerini etkileyen günlük rutinlerine yeteri kadar alışamadıklarını düşündürmektedir.

D-SFIQ ile tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tedavi uyum ölçeği toplam puanı ile D-SFIQ ölçeği enjeksiyon korku toplam puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptandı. Bu sonuca göre tedaviye uyum puanları arttıkça enjeksiyon korkusu puanı da artmakta olup tedaviye uyumu kötü olan bireylerin kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma korkusunun arttığı ortaya çıkmaktadır. Tip 2 diyabetli hastalarla yapılan bir çalışmada insülin tedavisi uygulanması gereken bireylerin %28.2'sinin insülini kabul etmediği ve %50.8'inin insülin enjeksiyonun acılı bir işlem olması nedeni ile insülin enjeksiyonunu yapmak istemediği belirlenmiştir [134]. İnsülin kullanan bireylerle yapılan bir çalışma da bireylerin %72'sinin insülin enjeksiyonu anksiyetesi yaşadığı ve bireylerin %25'inin insülin enjeksiyonu uygulanması sonucu psikolojik sorun yaşadığı bunun enjeksiyon anksiyetesine bağlı olduğu tespit edilmiştir [135]. Fu ve arkadaşlarının çalışmasında insülin enjeksiyonu korkusunun kötü glisemik kontrol, olası komplikasyonların gelişmesi, ölüm riskinin artması, iyilik hali ve bireyin genel sağlığının kötü olması ile ilişkili olduğu belirlenmiş olup bu bağlamda bireylerin insülin enjeksiyonu korkusu yaşaması diyabet öz

yönetimini ve böylece tedaviye uyumu etkileyeceği sonucuna varılmıştır [13]. Bu açıdan araştırma literatürle benzerlik göstermektedir.

Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tedavi uyum toplam puanı ile D-SFIQ ölçeği kan şekeri ölçüm alt boyut puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuca göre tedaviye uyum toplam puanı arttıkça kan şekeri ölçüm alt boyut puanı da artmakta olup tedaviye uyumu kötü olan bireylerin kendi kendine kan şekeri ölçümü yapma/parmak delme korkusunun arttığı belirlenmiştir. Evans ve arkadaşlarının üç yıl boyunca sürdürdüğü kan şekeri ölçüm sıklığı ile kan şekeri kontrolü arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapmış oldukları çalışmasında %21 oranında tip 2 diyabetli bireylerin reçete edilen şeker striplerini almadıkları bildirilmiş olup tip 1 diyabetlilerde strip miktarı ile kan şekeri kontrolü arasında pozitif ilişki saptanmıştır [136]. Benzer çalışmalar da ise korku semptomları nedeni ile bireylerin daha az kan şekeri ölçümü yaptığı ve kötü glisemik kontrole neden olduğu belirtilmiştir [14,20,132]. Bu bağlamda kendi kendine kan şekeri ölçümü korkusu/parmak delme korkusu yaşayan bireylerin tedaviye uyumlarının kötü olması literatür ile paralellik göstermektedir.

6. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet tanısı almış bireylerde kendi kendine parmak delme ve kendi kendine insülin enjeksiyonu yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği alt boyut puan/puan ortalamalarının dağılımını değerlendirdiğimizde;

- Kadınların Tip 2 diyabet tedavisinde hasta uyum ölçeği tutum ve duygusal etmenler alt boyut puan ortalamasının erkeklerden yüksek olduğu,
- Öğrenim durumu ile tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyutunda gruplar arasında anlamlı fark belirlendiği,
- Meslek gruplarına göre bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu,
- 70 yaş ve üzeri bireylerin diyet pazarlığı alt boyut puanının düşük olduğu,
- Gelir durumuna göre bilgi ve kişisel faktörler, uyuma uygun duygu ve davranışlar, diyet pazarlığı, inkar duygusu alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı fark olduğu,
- Yaşanılan yere göre ilde yaşayanların ilçede yaşayanlara göre öfke duyguları alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu,
- Eşi ve çocuklarıyla yaşayanların tutum ve duygusal etmenler alt boyut puan ortalaması eşiyle ve çocuğunun yanında yaşayanların puan ortalamasından, eşi ve çocukları ile yaşayanların yaşam tarzı değişikliği alt boyut puan ortalaması eşiyle yaşayanların puan ortalamasından düşük olduğu,

Bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerine göre Tip 2 Diyabet Tedavisinde Hasta Uyum Ölçeği alt boyut puan/puan ortalamalarının dağılımını incelendiğinde;

- İnsülin tedavisi alan bireylerin uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puan ortalamasının düşük olduğu,
- Düzenli ilaç kullanımına göre tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar , diyet pazarlığı alt boyut puan ortalamaları/ortancaları arasında anlamlı farklılık olduğu,
- Diyet programına uyma durumuna göre tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları ve tedavi uyum ölçeğinin toplam puan ortalamalarının diyet programına uyanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından düşük olduğu, diyet programına uyma durumuna göre uyuma uygun duygu ve davranışlar ve diyet pazarlığı alt boyut puan ortalamalarının diyet programına uyanların puan ortalamasının diğer grupların puan ortalamasından yüksek olduğu ve alt boyutlar arasında anlamlı farklılık olduğu,
- Sağlık kuruluşuna gitme sıklığına göre tutum ve duygusal etmenler, ilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, uyuma uygun duygu ve davranışlar, inkar duygusu alt boyutları arasında anlamlı farklılık olduğu,
- Evde kan şekeri ölçümüne göre tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar, diyet pazarlığı alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu,
- Diyabet eğitimi almayanların tutum ve duygusal etmenler, bilgi ve kişisel faktörler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları, uyuma uygun duygu ve davranışlar alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu,
- Tanı süresi 1- 5 yıl olan bireylerin inkar duygusu alt boyut puan ortancasının tanı süresi 10 yıl ve üzeri olanların puan ortancasında yüksek olduğu,

Bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre D-SFIQ alt boyut puan ortalamaları/ortancaları dağılımı incelendiğinde;

- Çalışan bireylerin kendi kendine kan şekeri ölçüm korkusu alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu,

- İşçilerin kendi kendine kan şekeri ölçüm korkusu ve toplam korku puan ortancalarının emeklilerin puan ortancalarından yüksek olduğu,
- 40-49 yaş grubunun kendi kendine kan şekeri ölçüm korkusu alt boyut puan ortancasının yüksek olduğu,

Bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerine göre D-SFIQ alt boyut puan ortalamaları/ortancaları ve sıra ortalaması dağılımı incelendiğinde;

- Diyet programına uyanların kendi kendine kan şekeri ölçüm korkusu ve korku toplam puan ortalamalarının düşük olduğu
- Evde kan şekeri ölçümü yapmayanların kendi kendine kan şekeri ölçümü korkusu, kendi kendine insülin enjeksiyonu korkusu, toplam korku alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu,
- Tanı süresi 1-5 yıl olanların kendi kendine insülin enjeksiyonu korkusu, kendi kendine kan şekeri ölçümü korkusu ve toplam korku sıra ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öneriler ;

Bu sonuçlar doğrultusunda diyabetli bireylerin kendi kendine parmak delme ve kendi kendine insülin enjeksiyonu korkularının azaltıp tedaviye uyumlarını sağlamak için,

- Diyabet eğitim hemşireleri tarafından diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeyleri değerlendirilerek tedavi ve bakım hakkında eğitim verilmesi,
- Diyabetli bireylere kişiye özgü diyabet bakımı planlaması yapılması ve takip edilmesi,
- Yeni tanı konulan diyabetli bireylerin düzenli olarak diyabet hemşiresi tarafından evde kan şekeri ölçümü ve enjeksiyon korkusu olup olmadığı geliştirilen ölçeklerle değerlendirilmeli ve buna yönelik girişimlerin planlanması,
- Yeni tanı konulan evde kan şekeri takibi yapan bireylerin telefonla aranarak korkularına yönelik durumların değerlendirilmesi,

- Kendi kendine test etme ve enjeksiyon yapma korkusu olan bireylerin yakınlarına eğitim verilerek kan glukozu takibini yapmalarının sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Olgun N, Aslan FE, Coşansu G, Çelik S. Diabetes Mellitus. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, 2. Baskı, İstanbul, *Nobel Kitabevi*, s.817-856, 2011.
2. Küçükaslan A. Tip 2 DM Hastalarda Aerobik ve Dirençli Egzersizlerden Oluşan Egzersiz Eğitim Programının Metabolik Kontrol, Depresyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, s. 16-23, Ankara 2007.
3. International Diabetes Federation Diabetes Atlas. 6th edition, 2013. <https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=811>.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Diyabet Programı (2015-2020) Ankara 2014 , ISBN: 978-975-590-346-0, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 816 <http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyedyabetprogrami.pdf>.
5. Bayraktar M., “Ulusal Hastalık Yükünde Diyabetin Önemi”. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ulusal Hastalık Yükü Çalışması 2017 http://www.tip.hacettepe.edu.tr/ekler/pdf/ulusal_program.pdf.
6. TURDEP-II Sonuçlarının Özeti; http://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf.
7. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S. and et al., “Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP)”. *Diabetes Care.*, 25(9):1551-1556, 2002.
8. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S. and et al., “TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults”. *Eur J Epidemiol.* 28(2):169-180, 2013.
9. Szymborska-Kajenek A, Psurek A, Hese Robert, Strojek K., “Self-monitoring of blood glucose in treatment of type 2 diabetes”. *Diabetes Res Clin Pract.*, 86 (1): 49-52, 2009.
10. Nauck MA, El-Ouaghli A, Vardarli I., “Self-monitoring of Blood Glucose in Diabetes Mellitus”. *Dtsch Arztebl Int.*, 106 (37): 587-94, 2009.

11. Harris MI; “National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycemic control in patients with type 2 diabetes”. *Diabetes Care.*, 24(6):979-82, 2001.
12. Towfigh A., Romanova M., Weinreb JE, et al., “Self-monitoring of blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus not taking insulin: A meta-analysis”. *Am J Manag Care*, 14(7): 468-75, 2008.
13. Fu AZ, Qiu Y, Radican L., “Impact of fear of insulin or fear of injection on treatment outcomes of patients with diabetes”. *Curr Med Res Opin.*, 25: 1413-20, 2009.
14. Berlin I, Bisserbe JC, Eiber R, Balssa N, et al., “Phobic symptoms, particularly the fear of blood and injury, are associated with poor glycemic control in type I diabetic adults”. *Diabetes Care.*, 20: 176-178, 1997.
15. American Diabetes Association., “Standards of medical care in diabetes”. *Diabetes Care*, 36(1): 11-66, 2013.
16. Rubin RR, Peyrot M, Kruger DF, Travis LB. “Barriers to insulin injection therapy: patient and health care provider perspectives”. *Diabetes Educ*, 35: 1014-1022, 2009.
17. Ong WM, Chua SS, Ng CJ. “Barriers and facilitators to self-monitoring of blood glucose in people with type 2 diabetes using insulin: a qualitative study”. *Patient Prefer Adherence*, 8: 237-46, 2014.
18. Nakar S, Yitzhaki G, Rosenberg R, Vinker S., “Transition to insulin in Type 2 diabetes: family physicians’ misconception of patients’ fears contributes to existing barriers”. *J Diabetes Complications.*, 21:220-226, 2007.
19. Snoek FJ, Mollema ED, Heine RJ, Bouter LM, et al. “Development and validation of the diabetes fear of injecting and self-testing questionnaire (DFISQ): first findings”. *Diabet Med.*, 14:871-876, 1997.
20. Mollema ED, Snoek FJ, Pouwer F, Heine RJ, et al., “Diabetes Fear of Injecting and Self-Testing Questionnaire: a psychometric evaluation”. *Diabetes Care*, 23: 765-769, 2000.

21. Mollema ED, Snoek FJ, Adèr HJ, Heine RJ, et al., “Insulin-treated diabetes patients with fear of self-injecting or fear of self-testing: psychological comorbidity and general well-being”. *J Psychosom Res.*, 51: 665-72, 2001.
22. Snoek FJ., “Breaking the barriers to optimal glycaemic control-what physicians need to know from patients’ perspectives”. *Int J Clin Pract*,129:80-84, 2002.
23. Ho P.M., Bryson, C.L. and Rumsfeld, J.S., “Medication Adherence: Its Importance In Cardiovascular Outcomes”. *Circulation.*, 119(23), 3028-3035, 2009.
24. Hagerstrom, G.E., Personal Factors, Perceptions, Influences and Their Relationship with Adherence Behaviors in Patients with Diabetes. *Georgia State University Unpublished Doctorate Dissertations*, USA 2010.
25. Çelik S. ve Pınar R., “Diyabetli Bireylerde İnsülin Enjeksiyon ve Parmak Delme Korkusu”, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*, 5(2): 104-108, 2014.
26. American Diabetes Association. “Glycemic targets. Sec. 6. In Standards of Medical Care in Diabetesd”. *Diabetes Care*, 40(1): 48–56, 2017.
27. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2019, *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Yayınları*, Ankara 2019.
28. Satman İ. TURDEP-II Çalışma Grubu. 32. *TEMH Kongresi*, 13-17 Ekim 2010, Antalya
29. Altuntaş Y. Diyabetes mellitusun tanımı, tanısı, sınıflaması. (In: Yenigün M, editör). “Her yönüyle diabetes mellitus (All aspectts of diabetes mellitus)” [Turkish]. 2nd ed., Nobel Tıp Kitabevi, s. 51-62, İstanbul 2001.
30. Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicre, R., King, R., “Global Prevalence of Diabetes”. *Diabetes Care*, 27 (5), 1047-1053, 2004.
31. Sekikawa A, LaPorte RE. Epidemiology of insulin dependent diabetes mellitus. (Eds: KGMM Alberti, P Zimmet, RA DeFronzo, H Keen), *International Textbook of Diabetes Mellitus, John Wiley & Sons Ltd*, pp 89-96, 1997.
32. Entmacher, PS ve Marks, “1964'te HH Diyabet; Bir Dünya Araştırması”. *Diyabet.*, 14: 212–223, 1965.

33. Uluslararası Diyabet Federasyonu. 1. Baskı Brüksel, Belçika: Uluslararası Diyabet Federasyonu, 2000 IDF Diyabet Atlası. <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/24-atlas-1st-edition.html>
34. Uluslararası Diyabet Federasyonu. Diyabet Atlası. 2. baskı Uluslararası Diyabet Federasyonu , Brüksel,Belçika; 2003 <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/23-atlas-2nd-edition-year.html>.
35. Uluslararası Diyabet Federasyonu. Diyabet Atlası. 3. baskı Uluslararası Diyabet Federasyonu , Brüksel, Belçika; 2006 <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/22-atlas-3rd-edition.html>
36. Uluslararası Diyabet Federasyonu. IDF Diyabet Atlası. 4. baskı Uluslararası Diyabet Federasyonu , Brüksel, Belçika; 2009 <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/21-atlas-4th-edition.html>
37. Uluslararası Diyabet Federasyonu. IDF Diyabet Atlası, 5. baskı. Brüksel, Belçika: Uluslararası Diyabet Federasyonu; 2011. <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/20-atlas-5th-edition.html>
38. Uluslararası Diyabet Federasyonu. IDF Diyabet Atlası, 6. basım. Brüksel, Belçika: Uluslararası Diyabet Federasyonu; Brüksel, Belçika, 2013 <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/19-atlas-6th-edition.html>
39. Uluslararası Diyabet Federasyonu. IDF Diyabet Atlası, 7. basım. Brüksel, Belçika: Uluslararası Diyabet Federasyonu, Brüksel, Belçika, 2015 <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>
40. Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040; [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(17\)30375-3/fulltext](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(17)30375-3/fulltext)
41. Uluslararası Diyabet Federasyonu. IDF Diyabet Atlası, 8. basım. Brüksel, Belçika: Uluslararası Diyabet Federasyonu, Brüksel, Belçika 2017. <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/134-idf-diabetes-atlas-8th-edition.html>
42. Uluslararası Diyabet Federasyonu. 2019 IDF Diyabet Atlası, 9. baskı. Brüksel, Belçika: <https://www.diabetesatlas.org/data/en/country/203/tr.html>.

43. Diyabet Hemşireleri Derneği, <http://www.tdhd.org/> erişim tarihi 16.11.19)
44. Turdep-2 Sonuçlarının Özeti; <http://www.diabetcemiyeti.org/c/turdep-2-sonuclarinin-ozeti>
45. Akdemir N, Birol L, İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, güncellenmiş 5. Baskı, *Akademisyen Kitabevi*, s. 941, 2020
46. ADA. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes, *Diabetes Care.*, 42(1): 13–28, 2019.
47. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu 2019. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf
48. Turkey Diabetes Report 2010-2045. <https://diabetesatlas.org/data/en/country/203/tr.html> erişim tarihi : 18.11.19
49. Qiao, Qing, et al., "Predictive properties of impaired glucose tolerance for cardiovascular risk are not explained by the development of overt diabetes during follow-up." *Diabetes care*, 26(10): 2910-2914, 2003.
50. Rodriguez, Beatriz L., et al., "Glucose intolerance and 23-year risk of coronary heart disease and total mortality: the Honolulu Heart Program." *Diabetes Care* 22 (8): 1262-1265, 1999.
51. Saydah, Sharon H., et al., "Postchallenge hyperglycemia and mortality in a national sample of US adults." *Diabetes Care* 24 (8): 1397-1402, 2001.
52. DECODE Çalışma Grubu; Avrupa Diyabet Epidemiyoloji Grubu adına. Glikoz Toleransı ve Kardiyovasküler Mortalite : Oruç ve 2 Saatlik Tanı Kriterlerinin Karşılaştırılması . *Arch Intern Med.*, 161 (3): 397-405, 2001.
53. Matz, Karl, et al. "Disorders of glucose metabolism in acute stroke patients an underrecognized problem." *Diabetes Care* 29 (4): 792-797, 2006.
54. Melsom T, Schei J, Stefansson VTN, Solbu MD, Jenssen TG, Mathisen UD et al. Prediabetes and risk of glomerular hyperfiltration and albuminuria in the general nondiabetic population: a prospective cohort study. *Am J Kidney Dis.*, 67 (6): 841-850, 2016.

55. Dan Ziegler, Nikolaos Papanas, Aaron I. Vinik, Jonathan E., “Epidemiology of polyneuropathy in diabetes and prediabetes”. *Shaw Handb Clin Neurol*.126: 3–22, 2014.
56. Becker DJ. Pediatric Endocrinology. 4th Ed, *Marcel Deckerinc*, pp. 276-285, New York 2005.
57. Taşkın, E, Yılmaz, E., Kılıç, M. ve Ertuğrul, S. İnsüline Bağımlı Diyabetes Mellitusun Epidemiyolojik Özellikleri. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21 (2), 75-79, 2007.
58. Worldwide estimates of incidence, prevalence and mortality of type 1 diabetes in children and adolescents: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition.
59. ADA. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes, *Diabetes Care* 42(1), 2019.
60. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2014. *Diabetes Care*. 37 (1): 14-80, 2014.
61. VA/DoD clinical practice guideline for the management of diabetes mellitus, 2010 https://www.healthquality.va.gov/guidelines/cd/diabetes/dm2010_ful-v4e.pdf
62. World Health Organization: Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications.part 2 Classification systems for diabetes s.16
63. Guyton AC, Hall JH, Medical physiology. W.B. 10.Basım, Saunders Company, Philadelphia, Pennsylvania, pp. 884-899, 2001.
64. Kim C, Newton KM, Knopp RH. “Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes: a systematic review”. *Diabetes Care.*, 25(10):1862-1868, 2002.
65. Swerdlow AJ, Slater SD, Botha JL, Burden AC, and et al., “The British Diabetic Association Cohort Study. II. Cause-specific mortality in patients with insulin-treated diabetes mellitus”. *Diabet Med*.16:466–471, 1999.
66. The United Kingdom Prospective Diabetes Study Group: U.K. prospective diabetes study. “Overview of 6 years’ therapy of type II diabetes: a progressive disease”. *Diabetes*.44:1249–1258, 1995.

67. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med.*, 329:977–986, 1993.
68. Ulusal Diyabet Konsensus Grubu (UDKG). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. (2018). 8. Baskı, İstanbul. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2018.pdf
69. Amerikan Diyabet Derneği Özel Raporu: Diyabetes mellituslu hastalar için beslenme ve diyet önerileri: 1971 . *Diyabet* 20 : 633-634, 1971.
70. Amerikan Diyabet Derneği Özel Raporu: Diyabetes mellituslu bireyler için beslenme ve diyet önerileri: 1979 . *Diyabet* 28 : 1027-1030, 1979.
71. Amerikan Diyabet Derneği: Diyabetes mellituslu bireyler için beslenme önerileri ve ilkeleri: 1986 . *Diyabet Bakımı* 10: 126-132, 1987.
72. Amerikan Diyabet Derneği: Diyabetes mellitus hastaları için beslenme önerileri ve ilkeleri (Pozisyon Beyanı). *Diyabet Bakımı*, 17 : 519 –522, 1999.
73. Franz, M.J., Bantle, J.P., Beebe, C.A., Brunzell, J.D., et al., Evidence based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Diabetes Care*, 25, 148-98, 2002.
74. Haffner SM: Diyabetli erişkinlerde dislipidemi yönetimi (Teknik İnceleme). *Diabetes Care*, 21:160 -178, 1998.
75. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Erişkin Diyabetli Bireyler İçin Eğitimci Rehberi, Ankara 2015.
76. Beaser, RS., Weinger K, Bolduc-Bissel L. Education in the treatment of diabetes. In: Kahn CR, Weir, CR., King GL, et al (Ed.). *Joslin's diabetes Mellitus*, Lippincott Williams&Wilkins Co. Philadelphia. 597-610, 2005.
77. Dunning, T. The complex and constantly evolving role of diabetes educators. *Diabetes Voice (IDF)*. 52, 9-11. Ellis, S.E., Speroff, T., Dittus, R.S., Brown, A., Pichert, J.W, 2007.
78. Allen, N., The history of diabetes nursing, 1914-1936. *Diabetes Educator*, 29, 976-989, 2003.

79. American Association of Diabetes Educators (AADE) (2011). Guidelines for the Practice of Diabetes Self- Management Education and Training (DSME/T). Available from http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/research/Guidelines_Final_2_1_11.pdf
80. Goudswaard, A.N., Stolk, R.P., Zuithoff N.P., de Valk, H.W, Rutten, G.E., Long-term effects of self management education for patients with type 2 diabetes taking maximal oral hypoglycaemic therapy: a randomized trial in primary care. *Diabetic Medicine*. 5, 491-496, 2004.
81. Hokanson, J.M., Anderson, R.L., Hennrikus D.J., Lando, H.A, et al., Integrated tobacco cessation counseling in a diabetes self-management training program a randomized trial of diabetes and reduction of tobacco. *Diabetes Educator*. 32, 562-570, 2006.
82. Duke, S.A., Colagiuri, S., Colagiuri, R., Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*. 21, 52-68, 2009.
83. Tang, TS., Funnell, MM., Anderson, RM., Group education strategies for diabetes self-management. *Diabetes Spectrum*.19, 99-105, 2006.
84. Deakin, T.A., McShane, C.E., Cade, J.E., Williams, R., Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus (Review). The Cochrane Collaboration. *Published by JohnWiley & Sons, Ltd.*, 3,1-45, 2009.
85. Trento, M., Passera, P., Borgo, E., Tomalino, M., et al. 2004. “A 5-Year Randomized Controlled Study of Learning, Problem Solving Ability, and Quality of Life Modifications in People With Type 2 Diabetes Managed by Group Care”. *Diabetes Care*. 27, 670–675, 2004.
86. UK Prospective Diabetes Study Group: Effect of intensive blood – glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS – 34). *Lancet*, 352: 854-865, 1998.
87. Towfigh A, Romanova M, Weinreb JE, et al., Self-monitoring of blood glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus not taking insulin: A meta-analysis. *Am J Manag Care*, 14(7): 468-75, 2008.

88. Self-monitoring of blood glucose (Consensus Statement). American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 19: 63-6, 1997.
89. Franciosi M, Pellegrini F, Berardis G, et al. The Impact of Blood Glucose Self-Monitoring on Metabolic Control and Quality of Life in Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Care*, 24 (11): 1870-7, 2001.
90. Mollem ED, Snoek FJ, Heine RJ. Assessment of perceived barriers in self-care of insulin-requiring diabetic patients. *Patient Educ Couns*, 29:277-81, 1996.
91. Kolko DJ, Milan MA., Misconception correction through reading in the treatment of a self-injection phobia. *J Behav Ther Exp Psychiatry.*, 11: 273-276, 1980.
92. Rainwater N, Sweet AA, Elliott L, Bowers M, McNeil J, Stump N., Systematic desensitization in the treatment of needle phobias for children with diabetes. *Child and Family Behav Ther.*, 10: 19-31, 1988.
93. Alberti G., "The DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) study". *Pract Diabetes Int.*, 19:22-24, 2002.
94. Peyrot M., Rubin R.R., Lauritzen T., Snoek F.J., Matthews D.R., Skovlund S.E., "Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study". *Diabet Med*, 22:1379-1385, 2005.
95. Polonsky WH, Jackson RA., "What's so tough about taking insulin? Addressing the problem of psychological insulin resistance in type 2 diabetes". *Clinical Diabetes*, 22: 147-50, 2004.
96. Bogatean MP, Hancu N., "People with type 2 diabetes facing the reality of starting insulin therapy: factors involved in psychological insulin resistance". *Practical Diabetes Int.*, 21:247-52, 2004.
97. Hunt LM, Valenzuela MA, Pugh JA. "NIDDM patients' fears and hopes about insulin therapy. The basis of patient reluctance". *Diabetes Care.*, 20:292-298, 1997.
98. Hortensius, Johanna, et al. "Self-monitoring of blood glucose: professional advice and daily practice of patients with diabetes." *The Diabetes Educator* 38 (1): 101-107, 2012.

99. Ayers, S., Baum, A., McManus, C., Newman, S., Wallston, K., Weinman, J., West, R., Diabetes Mellitus. In Bradley, C. and Woodcock, A. (Edt), *Psychology, Health and Medicine (670-673)*. Cambridge University Press, England 2007.
100. Broome, A.K. and Llewelyn, S., Diabetes Mellitus. In Shillitoe, R. W. (Edt), *Health Psychology Process and Applications (187-204)*. Chapman & Hall, London 1995.
101. Myers, L.B., Midence, K., Adherence and Diabetes. In Hixenbaugh, P. & Warren, L. (Edt), *Adherence to Treatment in Medical Conditions (pp. 423-453)*. Netherlands 1998, OPA.
102. Ruggiero L., Glasgow R, Dryfoos JM and et al. "Diabetes self-management. Self-reported recommendations and patterns in a large population". *Diabetes Care*. 20(4): 568-76, 1997.
103. Cramer JA., "A systematic review of adherence with medications for diabetes". *Diabetes Care*, 27(5):1218-1224, 2004.
104. Huang, M.F., Courtney, M., Edwards, H., McDowell, J., "Psychometric evaluation of the Chinese version of the diabetes coping measure scale", *Journal of nursing scholarship*, 41(4), 385-390. 2009.
105. Atinga RA, Yarney L, Gavu NM. "Factors influencing long-term medication non-adherence among diabetes and hypertensive patients in Ghana: A qualitative investigation". *PLoS One*. 28;13:193-195, 2008.
106. Gomes-Villas B.L, Foss, M.C., Freitas, M.C., Pace, A.E., "Relationship Among Social Support, Treatment Adherence and Metabolic Control of Diabetes Mellitus Patients". *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20, 52-58, 2012.
107. Kitzler, T.M., Bachar, M., Skrabal, F., Kotonko, P., "Evaluation of Treatment Adherence in Type 1 Diabetes: A Novel Approach". *European Journal of Clinical Investigation*, 37, 207-213, 2007.
108. Korbel, C.D., Wiebe, D.J., Berg, C.A., Palmer, D.L., "Gender Differences in Adherence to Type 1 Diabetes Management Across Adolescence: The Mediating Role of Depression". *Children's Healthcare*, 36, 83-98, 2007.

109. Nicklett, E.J., Liang, J., Diabetes-Related Support, Regimen Adherence, and Health Decline Among Older Adults. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 65, 390-399, 2009.
110. Odegard, P.S., Gray, S.L., “Barriers to Medication Adherence in Poorly Controlled Diabetes Mellitus”. *The Diabetes Educator*, 34, 692-697, 2008.
111. Oh, S.W., Lee, H.J., Chin, H.J., Hwang, J., “Adherence to Clinical Practice Guidelines and Outcomes in Diabetic Patients”. *International Journal for Quality in Health care*, 23, 413-419, 2011.
112. Parada, H., Horton, L.A., Cherrington, A., Ibarra, L., Ayala, G.X., “Corralates of Medication Nonadherence Among Latinos with Type 2 Diabetes”. *The Diabetes Educator*, 38, 552-561, 2012.
113. Leichter, S.B., “Making outpatient care of diabetes more efficient: analyzing noncompliance”, *Clin Diabetes*, 23(4), 187-190, 2005.
114. Satman, İ., İmamoğlu Ş., Candeğer Y., Ayvaz G., Comlekci A., “Türkiye ve Dünyada Diyabet”, *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma derneği (TEMED) diyabetes mellitus çalışma ve eğitim grubu raporu*, 16(1), 7-13, 2012.
115. Herriman E, Cerretani J., “Patient non-adherence -- pervasiveness, drivers, and interventions”. *IC Science Corp*, 2(4):1-6, 2007.
116. Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
117. Çelik S., Diyabetlilerde keni kendine enjeksiyon ve test yapma korkusu formunun Türkçeye adaptasyonu ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*, s. 81-88, İstanbul, 2010.
118. Demirtaş A., “Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde hasta uyumunun değerlendirilmesine yönelik yeni bir ölçek oluşturulması”, *Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*, s. 43-46, Ankara, 2014

119. Korkmaz, S., ‘Tip 2 diyabetli hastalarda tedaviye uyumun yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi’ *Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, s. 16-21, Gaziantep, 2018
120. Yıldız Aslan G., ‘Diyabetli bireylerde aile desteği ile yaşam kalitesi ve tedaviye uyum arasındaki ilişkinin incelenmesi’ *Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*, s. 29-33, Balıkesir, 2018
121. Lay B, Lauber C, Rössler W., ‘Prediction of in-patient use in first-admitted patients with psychosis’. *Eur Psychiatr*, 21: 401-409, 2006.
122. Yavuz DG, Özcan S., Deyneli O., ‘Adherence to insulin treatment in insulin-naïve type 2 diabetic patients initiated on different insulin regimens’. *Patient preference and adherence*.9: 1225-1231, 2015.
123. Kara, A.M., Tip 2 diyabetes mellitus tanılı hastalarda uygulanan tedavi yöntemi ile hastalardaki tedaviye uyum, yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişki, *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıpta Uzmanlık Tezi*, s. 89-93, İstanbul, 2018
124. Kartal, Asiye, et al. "Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler." *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7 (3): 223-230, 2008.
125. Koruk, E., Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Tedaviye Uyumunu Ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, s. 107-111, Aydın 2019.
126. Akgöl J, Eser E, Ölmez E. Factors Predicting Treatment Compliance Among Hypertensive Patients in an Urban Area. *Medicine Science*, 6(3), 447-56, 2017.
127. Akoko B.M, Nde Fon P., Cheofor Ngu R., Blackett Ngu K. ‘Knowledge of Hypertension and Compliance with Therapy Among Hypertensive Patientsin the Bamenda Health District of Cameroon: A Cross-sectional Study’. *Cardiology Therapy*, 6, 53–67, 2017.
128. Arslan, E., Tip 2 diabetes mellituslu hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler, *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Tezi*, s. 61-66, Diyarbakır, 2011.

129. Doğrucan Katrancı, N., Hipertansiyon Hastalarında Tedaviye Uyum ve Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi, Bozok Üniversitesi - Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s. 83-84, Yozgat, 2019.
130. Korkmaz Binay, Ş., “Tip 2 diyabetli bireylerde, hastalığı kabullenme durumu ile etkin insülin uygulama ilişkisi”, *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, s. 66-70, İstanbul 2015.
131. Copp, G., “A review of current theories of death and dying”. *Journal of Advanced Nursing*, 28: 386-390, 1998.
132. Metsch J., Tillil H., Köbberling J., Sartory G., “On the relation among psychological distress, diabetes-related health behavior, and level of glycosylated hemoglobin in type 1 diabetes”. *Int J of Behav Med*, 2(2): 104-117, 1995.
133. Gökdoğan, F. ve Akıncı, F., “Bolu’da Yaşayan Diyabetlilerin Sağlık ve Hastalıklarını Algılamaları ile Uygulamaları”, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(1): 15, 2001.
134. Polonsky WH, Fisher LF, Guzman S, Villa-Cabellero L, Edelman SV., “Psychological insulin resistance in type 2 diabetes: The scope of the problem”. *Diabetes Care*, 28 (10):2543-2545, 2005.
135. Zambanini A, Newson RB, Maisey M, Feher MD., “Injection related anxiety in insulin-treated diabetes”. *Diabetes Res Clin Prac*, 46(3):239-246, 1999.
136. Evans JMM, Newton RW, Ruta DA, MacDonald TM, StevensonRJ, Morris AD., “Frequency of blood glucose monitoring in relation to glycemic control: observational study with diabetes database”. *BMJ*, 319(7202): 83-86, 1999.

EKLER

EK-1: ANKET FORMU

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Cinsiyetiniz nedir?

- 1) Kadın 2)Erkek

2. Kaç yaşındasınız..... ?

3. Medeni durumunuz

1. Bekar 2.Evli

4. Öğrenim durumunuz

- 1.Okuryazar değil 2. Okuryazar 3.İlkokul 4.Ortaokul 5.Lise ve üzeri

5. Çalışıyor musunuz?

- 1) Evet 2) Hayır (Hayır ise 7. Soruya geçiniz.)

6. Çalışıyorsanız İşiniz/ Mesleğiniz nedir?.....

1. İşçi 2. Memur 3. Serbest meslek 4. Emekli 5. Ev hanımı 6.Diğer ...

7. Size göre gelir durumunuz nedir?

- 1) Gelirim giderimden az 2) Gelirim giderime denk 3) Gelirim giderimden fazla

8. Nerede yaşıyorsunuz?

- 1)İl 2) İlçe 3) Köy

9. Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?

- 1)Yalnız 2)Eşiyle 3) Eşi ve çocukları 4) Çocuğun yanında 5)Akrabaları ile
6)Kurum

B. HASTALIKLA İLGİLİ ÖZELLİKLER

9. Tamı alma yılınız

10. Ailenizde diyabet hastası var mı ?

1. Evet 2. Hayır

11. Diyabet için hangi tedaviyi kullanıyorsunuz ?

1. Oral Anti Diyabetik (OAD) 2. İnsülin tedavisi 3. OAD ve insülin tedavisi

12. İlaçlarınızı düzenli kullanır mısınız?

1. Her gün düzenli 2. Haftada birkaç kez almam 3. Bazen ilaç alırım
4. Hiç almam

13. Diyabet Mellitusa yönelik ilişkin diyet programınıza uyuyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Kısmen

14. Hangi sıklıkta diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz ?

1. Ayda bir 2. 3 ayda bir 3. 6 ayda bir 4. yılda bir 5. Hiç gitmem

15. Evde kendi kendinize kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır 3. Kısmen

16. Daha önce diyabet eğitimi aldınız mı ?

1. Evet 2. Hayır

EK-2: DİYABETLİLERDE KENDİ KENDİNE ENJEKSİYON VE TEST YAPMA KORKUSU SORGULAMA FORMU (DİABETES FEAR OF SELF INJECTİNG AND SELF-TESTİNG QUESTIONNAİRE-D-FISQ)

KENDİ KENDİNE İNSÜLİN ENJEKSİYONU

	(hemen hemen) hiç	bazen	sık sık	(hemen hemen) her zaman
Kendime enjeksiyon yapmam gerektiğinde:				
1. Huzursuz oluyorum	0	0	0	0
2. Gergin oluyorum	0	0	0	0
3. Korku hissediyorum	0	0	0	0
4. Endişeli oluyorum	0	0	0	0
5. Sinirli oluyorum	0	0	0	0
6. Kara kara düşünüyorum	0	0	0	0

Lütfen tüm soruları yanıtladığınızdan emin olunuz.

KENDİ KENDİNE KAN ŞEKERİ ÖLÇÜMÜ

	(hemen hemen) hiç	bazen	sık sık	(hemen hemen) her zaman
Parmağımı delmem gerektiğinde:				
7. Huzursuz oluyorum	0	0	0	0
8. Yapmamaya çalışıyorum	0	0	0	0
9. Gergin oluyorum	0	0	0	0
10. Korku hissediyorum	0	0	0	0
11. Endişeli oluyorum	0	0	0	0
12. Sinirli oluyorum	0	0	0	0
13. Kara kara düşünüyorum	0	0	0	0
14. Ertelemeye çalışıyorum	0	0	0	0
15. Öfkeli oluyorum	0	0	0	0

Lütfen tüm soruları yanıtladığınızdan emin olunuz.

Bu anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

EK-3: TİP 2 DİYABET TEDAVİSİNDE HASTA UYUM ÖLÇEĞİ

Sayın katılımcı, aşağıda tip 2 diabetes mellitus (Şeker hastalığı) hastalığı konusunda çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeye vereceğiniz yanıt sizin genellikle inandıklarınızın, düşündüklerinizin göstergesi olmalıdır. Her bir ifade için, “**Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum**” şıklarından, sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüzü işaretleyerek cevaplayınız. Her bir açıklamaya cevap vermeniz önem taşımaktadır. Bu ölçekte “doğru” ya da “yanlış” cevap yoktur. Toplam 30 madde bulunmaktadır. Aşağıda yer alan ifadeleri cevaplamanız yaklaşık olarak 10-15 dk. sürecektir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Kan şekerimi düzenli olarak ölçüp/öletürüp, takip ediyorum.					
2. Kendimi şeker hastası gibi hissetmiyorum. *					
3. Şeker haplarımı/insülinimi hiç aksatmadan kullanıyorum.					
4. Hayatımdaki üzüntü ve sıkıntılar geçince hastalığımanın da tamamen iyileşeceğine inanıyorum. *					
5. Uzmanın önerdiği şekilde ve miktarda besleniyorum.					
6. Şeker hapları veya insülin kullanmaktansa diyet yaparak hastalığımayı idare etmek istiyorum. *					
7. Kan şekerim yüksek olsa da bana bir şey olmaz diye düşünüyorum. *					
8. Doktor kontrollerimi önerilen sıklıkla düzenli olarak yaptırıyorum.					
9. Şeker hastası olduktan sonra hayatımda hiçbir değışiklik olmadı*					
10. Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarıma daha çabuk kızıyorum.*					
11. Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.*					
12. Şeker hastalığımanın zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim *					
13. Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.					
14. Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşünelere sahibim.*					
15. Şeker hastası olduğumuherkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.					
16. Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.					
17. Şekerimin düşüğünü hissederim.					
18. Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok*					
19. Önerildiğı şekilde yazın ve kışın düzenli egzersizyaparım.					
20. Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımanın olmasına kızıyorum. *					
21. Bu hastalık neden beni buldu diye çok kızıyorum.*					
22. İlaç/insülin zamanım gelince gergin oluyorum. *					

23. Şeker hastalığının gerektirdiği her şeyi yaparak, bu hastalıkla rahatlıkla yaşayabilirim.					
24. Hastalığının keşke diyeti olmasaydı. *					
25. Şekerimin yükseldiğini hissedirim.					
26. Şeker hastası olduktan sonra ayak bakımına özel önem gösteriyorum.					
27. Egzersiz yapmamak için çoğunlukla bir bahanem vardır. *					
28. Hastalığıma katlanmak zorunda olmak beni üzüyor. *					
29. Kendimi, hastalığımla mücadele edebilecek güçte hissediyorum.					
30. Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımla geçeceğimi düşünüyorum. *					

* Ters kodlama yapılacaktır.

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Diabetüs mellitus tanısı almış bireylerin parmak delme ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisi

Nevşehir İlinde yaşayan Diabetüs mellitus tanısı almış bireylerin parmak delme ve kendi kendine enjeksiyon yapma korkusunun tedaviye uyum üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bilgiler anket formu ile toplanacaktır. Araştırmaya katılmak veya katılmamak tamamen kişinin kendi isteğine bağlıdır. Araştırmaya katılanlardan herhangi bir ücret alınmayacak ve katılımcılara herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Gönüllülerin kimliği ile ilgili kayıtlar gizli tutulacaktır.

Görüşmeyi istediğiniz zaman sonlandırma hakkınız vardır.

Katılımcı Onam Formu:

Araştırmaya ilişkin gerekli açıklamalar yapılmış olup hiçbir baskı olmaksızın kendi isteğimle katıldığımı beyan ederim.

Katılımcının adı soyadı ve imzası:

Sorumlu Araştırmacı: Merve DAĞDELEN GÜLEYUYOĞLU

EK-4: ETİK KURUL İZİNİ

T.C.
NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURUL KARARI

Karar Tarihi: 27.09.2018

Toplantı Sayısı: 11

Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Merve DAĞDELEN'in "Diabetüs Mellitüs Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye Uyum Üzerine Etkisi" isimli tez çalışma projesi hakkında Fen Bilimleri Enstitüsünden alınan 25.09.2018 tarih ve 21092 sayılı yazının görüşülmesi.

2018.11.125. Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Merve DAĞDELEN'in "Diabetüs Mellitüs Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye Uyum Üzerine Etkisi" isimli tez çalışma projesi hakkında Fen Bilimleri Enstitüsünden alınan 25.09.2018 tarih ve 21092 sayılı yazı görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda, Proje yürütücülüğünü Üniversitemiz Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu Dr. Öğr. Üyesi Gamze MUZ'un üstlendiği Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Merve DAĞDELEN'in "Diabetüs Mellitüs Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye Uyum Üzerine Etkisi" isimli tez çalışma projesi dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, projenin gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına kurulumuz üyeleri tarafından oy birliği ile karar verilmiştir.

ASLI GİBİDİR

Prof. Dr. Erdoğan ÇİÇEK
Rektör Yardımcısı (Başkan)

EK-5: NEVŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN BELGESİ



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
NEVŞEHİR VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

NEVŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - NEVŞEHİR
HASTANE HİZMETLERİ BİRİMİ
07/12/2018 10:25 - 55831188 - 604.02 - E.865



00082496338

Sayı : 55831188-604.02
Konu : Bilimsel Araştırma İzni

NEVŞEHİR VALİLİĞİ

Nevşehir İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığına bağlı Nevşehir Devlet Hastanesinde, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi 28274065396 T.C Kimlik Numaralı Merve DAĞDELEN' in "Diabetes Mellitus Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye Uyum Üzerine Etkisi " konulu araştırma talebi, Bilimsel Araştırma Komisyonumuzca incelenmiş olup, araştırma yapılması uygun görülmüştür.

Olurlarınıza arz ederim

e-imzalıdır.
Dr. Rahim ÜNLÜBAY
İl Sağlık Müdürü

Uygun görüşle arz ederim.

.../.../2018

e-imzalıdır.

Aydın ABAK

Vali Yardımcısı

OLUR

.../.../2018

e-imzalıdır.

İlhami AKTAŞ

Vali

EKLER:

Bilimsel araştırma protololu

Komisyon Kararı

NEVŞEHİR HASTANE HİZMETLERİ BİRİMİ

Faks No:

e-Posta:kamil.koc1@saglik.gov.tr İnt.Adresi:

Bilgi için:Kamil KOÇ

Unvan:TIBBİ SEKRETER

Telefon No:03842153311-210

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden ebe60a73-aff8-44f1-8d38-4026ae1727dd kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-6: TİP 2 DM TEDAVİSİ HASTA UYUM ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ



Merve Dağdelen

Alıcılar: ayserdemir

29 Ağu [Ayrıntıları görüntüle](#)



Merhabalar Ayla hocam...

Ben Nevşehir Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü

yüksek lisans öğrencisi Merve DAĞDELEN

Danışman hocam Doktora Öğretim Üyesi Gamze MUZ ile Diabetüs Mellituslu hastalarda tedavide hasta uyumu ile ilgili bir çalışma yapmayı planlamaktayız.

Sizin çalışmanızda geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız ve geliştirdiğiniz ölçeği kullanmak istiyoruz. Ölçeği çalışmamızda kullanmak için sizden izin istiyoruz. Ölçeği ve değerlendirmesini gönderebilir misiniz?

İyi çalışmalar, teşekkürler

SAYGILARIMLA ...



ayla demirtas

Alıcılar: ben

31 Ağu [Ayrıntıları görüntüle](#)



Merhaba Merve

"Tip 2 DM Tedavisinde Hasta Uyum ölçeğini" çalışmanızda kullanmak istediğinizi belirten mailinizi aldım. Ölçeğin kullanılmasına müsaade ediyor ve çalışmalarınızda başarılar diliyorum. Çalışmanızda ölçeğin kullanımı ile ilgili ihtiyacınız olan konularda beni aramaktan çekinmeyin lütfen. Kolay gelsin. Ayla DEMİRTAŞ

EK-7: DİYABETLİLERDE KENDİ KENDİNE ENJEKSİYON VE TEST YAPMA KORKUSU SORGULAMA FORMU KULLANIM İZİNİ



Merve Dgdln

Alıcılar: seldacelik40

8 Haz [Ayrıntıları görüntüle](#)



Merhabalar Selda hocam... Ben Nevşehir Semra ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü yüksek lisans öğrencisi Merve DAĞDELEN.

Danışman hocam Doktora Öğretim Üyesi Gamze MUZ ile "Diabetüs Mellituslu hastalarda parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusu" ile ilgili bir çalışma planlamaktayız.Sizin çalışmanızda kullanmış olduğunuz korku ölçeğini kullanmak için istiyoruz . Bu ölçeğin çalışmamızda kullanabilmek için sizden izin istiyoruz, ölçeği ve ölçeğin değerlendirilmesini gönderebilir misiniz? İyi çalışmalar, teşekkürler SAYGILARIMLA...



Selda Celik

Alıcılar: ben

9 Haz [Ayrıntıları görüntüle](#)



Sevgili Merve,

Diyabetlilerde Kendi Kendine Enjeksiyon ve Test Yapma Korkusu Sorgulama Formunu çalışmanızda kullanabilirsiniz. Ölçeğin Türkçe halini ve değerlendirmesini ekte gönderiyorum.

Başarılar diliyorum, sevgi ve selamlar
Dr. Öğrt. Üyesi Selda Çelik

ÖZGEÇMİŞ

Merve DAĞDELEN GÜLEYUYOĞLU 1995 yılında Kayseri 'de doğdu. İlk, orta, ve lise öğrenimini Kayseri'de tamamladı. 2013 yılında Nevşehir Üniversitesi Semra Ve Vefa Küçük Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümünü kazandı. 2017 yılı Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine başladı. 2014-2019 yılları arasında Nevşehir Dr.İ.Şevki Atasagun Devlet Hastanesi genel cerrahi servisinde hemşirelik görevine başlamıştır. 2019 – 2020 şubat tarihleri arasında Kayseri Yahyalı Devlet Hastanesi acil servisinde hemşire olatak görev yapmıştır. 2020 şubat ayından itibaren Kayseri Şehir Hastanesi Nöroloji -İnme Yoğun Bakım Ünitesinde hemşire olarak görev yapmaktadır.

Sertifikalar

Genel Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifikası

Kongreler ve sempozyumlar

21. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi 09-13 ekim 2019

Nevşehir Hacı Baktas Veli Üniversitesi Cerrahi Hemşireliği 'Herkes İçin Güvenlik' Sempozyumu 12-13 Nisan 2019

Uluslararası Bildiriler

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi; Yayın Yeri:IV. Uluslararası ve VIII. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresi , 2016

Ulusal bildiriler

Diyabet Yönetiminin Sağlanmasında İnsülin Enjeksiyonu Ve Parmak Delmeye Bağlı Yaşanan Korku Engel Mi? Yayın Yeri:21. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi , 2019

Uluslararası makaleler

“Body Image Quality of Life Effect of Individuals Taking Hemodialysis Treatment.” *Journal of Education and Research in Nursing* (2018)

“The Effect of Sleep Hygiene Training Applied to Hemodialysis Patients on Sleep Quality and Quality of Life Randomized Controlled Trial.” *Sleep and Biological Rhythms* (2020)

Ulusal Makaleler

Tip 2 Diyabet Tanısı Almış Bireylerin Diyabet Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Belirlenmesi.” *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi* (2020):

Adres : Gültepe Mahallesi, Hulusi Akar Bulvarı, Şalgamcıoğlu Apartmanı A Blok, No 16/5
Melikgazi/KAYSERİ

Telefon : 0543 253 49 56

e-posta: mrvdgdln38@gmail.com