



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE AİLE DESTEĞİNİN
HASTALIĞI KABULLENME VE TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

NURBANU ARI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA

SAMSUN
2021

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI**



**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE AİLE DESTEĞİNİN
HASTALIĞI KABULLENME VE TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

NURBANU ARI

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA

SAMSUN
2021

TEZ KABUL VE ONAYI

Nurbanu ARI tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA danışmanlığında hazırlanan “Tıp 2 Diyabetli Bireylerde Aile Desteğinin Hastalığı Kabullenme ve Tedavi Uyumuna Etkisi ” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 30.6.2021 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği / oy çokluğu ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan	Doç Dr. Mehtap KAVURMACI Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye (Danışman)	Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye	Dr Öğr. Üyesi Kübra YENİ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Ali BOLAT
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığımı taahhüt ve beyan ederim.

İmza

30 / 06 / 2021

Nurbanu ARI

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : Tip 2 Diyabetli Bireylerde Aile Desteğinin Hastalığı Kabullenme ve Tedavi Uyumuna Etkisi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 20.05.2021 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 6

Tek kaynak oranı : % 1 çıkmıştır.

İmza

30 / 06 / 2021

Danışman Adı SOYADI

Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA

ÖZET

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE AİLE DESTEĞİNİN HASTALIĞI KABULLENME VE TEDAVİ UYUMUNA ETKİSİ

Nurbanu ARI

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans, Haziran/2021

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA

Amaç: Bu araştırma tip 2 diyabetli bireylerde aile desteğinin hastalığı kabullenme ve tedavi uyumuna etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı nitelikte olan araştırma Haziran 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında Ordu İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Ordu Aybastı DH ve Ordu Fatsa DH'nin dahili servis ve polikliniklerinde yapılmıştır. Araştırma örneklemini araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan 200 diyabetik birey oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri anket yöntemi ile toplanmıştır. Veriler Tanıtıcı Form, Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği(HDADÖ), Hastalığı Kabul Ölçeği(HKÖ) ve Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (DTHUÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde frekans, ortalama, standart sapma, tek yönlü varyans analizi, bağımsız örnekler t testi, Kruskal Wallis ve Mann Withney U test istatistiği, Pearson ve Spearman korelasyon analizleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Araştırmada HDADÖ toplam puan ortalaması $64,47\pm 13,43$, HKÖ puan ortalaması $24,97 \pm 5,00$, DTHUÖ toplam puan ortalaması $82,77 \pm 9,19$ olarak bulunmuştur. Ayrıca diyabetli bireylerin HbA1c değerleri ortalaması $\%8,3\pm 1,59$, tokluk kan şekeri değerlerinin ortalaması $302\text{mg/dl}\pm 75,82$, açlık kan şekeri değerlerinin ortalaması $172 \text{ mg/dl} \pm 56,7$ olarak bulunmuştur. Araştırmada HDADÖ ile HKÖ arasında pozitif yönde ve anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. HDADÖ ile DTHUÖ arasında ise negatif yönde ve anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Sonuç: Bu araştırmada tip 2 diyabetli bireylerin yüksek düzeyde aile desteğine, orta düzeyde hastalığı kabule ve tedaviye uyuma sahip oldukları belirlenmiştir. Tip 2 diyabetli bireylerde aile desteğinin hastalığı kabulü ve tedaviye uyumu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: tip 2 diyabet ;aile desteği; hastalığı kabul; tedaviye uyum

ABSTRACT

THE EFFECT OF FAMILY SUPPORT ON ACCEPTANCE OF THE DISEASE AND TREATMENT ADAPTATION IN INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES

Nurbanu ARI

Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies

Department of Nursing

Master, June/2021

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Afitap ÖZDELİKARA

Aim: This study was conducted to determine the effect of family support on disease acceptance and treatment compliance in individuals with type 2 diabetes.

Materials and Methods: The descriptive research was conducted between June 2020-December 2020 in the internal services and polyclinics of Ordu Aybastı DH and Ordu Fatsa DH, affiliated to Ordu Provincial Health Directorate. The research sample consists of 200 diabetic individuals who meet the inclusion criteria. The data of the research were collected by questionnaire method. The data were collected using the Descriptive Form, Hensarling's Diabetes Family Support Scale (HDFSS), the Disease Acceptance Scale (DAS) and the Patient Compliance Scale for the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus (DTPCS). In the analysis of the data, frequency, mean, standard deviation, one-way analysis of variance, independent samples t test, Kruskal Wallis and Mann Withney U test statistics, Pearson and Spearman correlation analysis were used. Statistical significance was taken as $p < 0.05$.

Results: In the study, the total score average of HDFSS was found to be 64.47 ± 13.43 , the mean DAS score was 24.97 ± 5.00 , and the total mean score of the DTPCS was found to be 82.77 ± 9.19 . In addition, the average HbA1c values of diabetic individuals were found to be $8.3 \pm 1.59\%$, the average of postprandial blood glucose values as $302\text{mg} / \text{dl} \pm 75.82$, and the average fasting blood glucose values as $172 \text{ mg} / \text{dl} \pm 56.7$. In the study, it was determined that there was a positive and significant relationship between HDFSS and DAS. A negative and significant relationship was found between HDFSS and DTPCS ($p < 0.05$).

Conclusion: In this study, it was determined that individuals with type 2 diabetes have high level of family support, moderate disease acceptance and compliance with treatment. It has been determined that family support positively affects the acceptance of the disease and compliance with treatment in individuals with type 2 diabetes.

Keywords: type 2 diabetes; family support; admitting the disease; compliance with treatment

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman yanımda olan, bilgi birikim ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, destek ve yardımcı olan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA'ya,

Benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, başarılarımın en önemli destekçisi olan aileme; annem Şehide Arı, babam Orhan Arı, ablam Büşra Arı ve kardeşim Şüheda Arı'ya,

Çalışmam boyunca yardımcı olan Aybastı Devlet Hastanesi ve Fatsa Devlet Hastanesi çalışanlarına,

Ayrıca araştırmaya katılan hastalara çok teşekkür ederim.

Nurbanu ARI

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT	IV
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	V
İÇİNDEKİLER	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR	VIII
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırma Soruları	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Diyabetin Tanımı.....	4
2.2. Diyabetin Epidemiyolojisi.....	4
2.3. Diyabetin Sınıflandırılması	5
2.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus	5
2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus	6
2.3.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus	6
2.3.4. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri.....	7
2.4. Diyabetin Semptomları.....	7
2.5. Tip 2 Diyabetin Patofizyolojisi	8
2.5.1. İnsülin Direnci	8
2.5.2. Beta Hücre Fonksiyon Bozukluğu	8
2.6. Tip 2 Diyabette Tanı Kriterleri.....	9
2.7. Tip 2 Diyabette Tarama ve Risk Faktörleri.....	10
2.8. Tip 2 Diyabetin Komplikasyonları	11
2.8.1. Akut Komplikasyonlar.....	11
2.8.2. Kronik Komplikasyonlar	15
2.9. Tip 2 Diyabette Tedavi	17
2.9.1. Oral Antidiyabetik İlaçlar (OAD).....	17
2.9.2. İnsülin Tedavisi	18
2.9.3. Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)	20
2.9.4. Diyabette Egzersiz Tedavisi	21
2.9.5. Diyabet Tedavisinde Eğitim	22
2.10. Tip 2 Diyabette Aile Desteği.....	23
2.11. Diyabet ve Hastalığı Kabul	24
2.12. Diyabet ve Tedaviye Uyum.....	25

2.13. Diyabette Aile Desteği ve Tedaviye Uyum.....	26
3. MATERYAL METOT	28
3.1. Araştırmanın Şekli.....	28
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	28
3.3. Araştırmanın Evren ve Őrneklemei.....	28
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	28
3.5. Verilerin Toplanması.....	29
3.6. Veri Toplama Araçları.....	29
3.6.1. Tanıtıcı Bilgi Formu	29
3.6.2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği	29
3.6.3. Hastalığı Kabul Ölçeği	29
3.6.4. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği	30
3.7. Araştırmanın Etik Yönu	30
3.8. İstatistiksel Analiz	31
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	31
4. BULGULAR.....	32
5. TARTIŞMA.....	49
5.1. HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ Puanlarının Tartışılması.....	49
5.2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeğinin (HDADÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere GÖre Tartışılması	50
5.3. Hastalığı Kabul Ölçeğinin (HKÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere GÖre Tartışılması.....	52
5.4. Tip 2 Diyabet Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği'nin (DTHUÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere GÖre Tartışılması.....	54
5.1. HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ' nin Yaş ve Metabolik Sonuç Kriterlerine GÖre Tartışılması.....	56
5.2. HDADÖ ile HKÖ ve DTHUÖ Arasındaki İlişkinin Tartışılması	58
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
6.1. Sonuçlar.....	60
6.2. Öneriler.....	61
7. KAYNAKLAR	62
8. EKLER	75
Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu	75
Ek 2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği	76
Ek 3. Hastalığı Kabul Ölçeği.....	78
Ek 4. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği	79
Ek 5. Etik Kurul Onayı.....	81
Ek 6. Ordu İl Sağlık MŐdŐrlŐđŐ İzin Yazısı	82
9. ÖZ GEÇMİŞ	83

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

\geq	Büyük Eşittir
\leq	Küçük Eşittir
$<$	Küçüktür
$>$	Büyüktür
kg	Kilogram
mmHg	Milimetre Civa
mg/dl	Desilitre Başına Miligram
mmol/l	Litre Başına Milimol
pH	Hidrojen İyonu Konsantrasyonu
mEq/l	Litre Başına Miliekivalent Ağırlık
mOsm/kg	Kilo Başına Osmolarite
%	Yüzde

Kısaltmalar

DH	Devlet Hastanesi
Mak	Maksimum
Min	Minimum
HDADÖ / HDFSS	Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği
HKÖ / DAS	Hastalığı Kabul Ölçeği
DTHUÖ / DTPCS	Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu
TURDEP	Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması
ADA	Amerikan Diyabet Birliği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
OGTT	Oral Glukoz Tolerans Testi
HbA1c	Glikolize Hemoglobin
AKŞ	Açlık kan şekeri
BKİ	Beden Kitle İndeksi
HDL	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
LDL	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
OAD	Oral Antidiyabetik İlaç
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı
APG	Açlık Plazma Glukozu
GDM	Gestasyonel Diabetes Mellitus
DKA	Diyabetik Ketoasidoz
HHNK	Hiperozmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma
GIP	Gastrik İnhibitör Polipeptid
DPP-IV	Dipeptidil Peptidaz IV
GLP-1	Glukagon Like Polipeptid-1
SGLT2	Sodyum Glukoz Ko-Transporter-2
NPH	Orta Etkili İnsülin
KAH	Koroner Arter Hastalığı

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Diyabetin Semptomları	8
Tablo 2.2. Diabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarında tanı kriterleri.....	9
Tablo 2.3. Hipoglisemi Sınıflaması.....	12
Tablo 2.4. İnsülin çeşitleri.....	20
Tablo 4.1. Sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerin dağılımı.....	31
Tablo 4.2. Hensarling'in diyabet aile destek ölçeği, hastalığı kabul ölçeği ve tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği ortalama puan dağılımları.....	32
Tablo 4.3. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HDADÖ ve alt boyutları puan dağılımları.....	35
Tablo 4.4. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HKÖ puanının dağılımı.....	40
Tablo 4.5. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilere göre DTHUÖ ve alt boyut puan dağılımları.....	43
Tablo 4.6. Araştırmaya katılan bireylerin yaş, HbA1c, tokluk ve açlık kan şekeri değerlerinin HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ'ne göre kolerasyon analizi.....	47
Tablo 4.7. HDADÖ puanı ile HKÖ ve DTHUÖ puanları arasındaki kolerasyon analizi.....	47

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Diyabet, insülin eksikliği, yokluğu ya da insülinin etkisindeki bozukluklar sebebiyle ortaya çıkan, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında değişikliklere neden olan, kan şekeri yüksekliği ile karakterize, uzun süreli bakım gerektiren kronik bir hastalıktır (Gülşen ve Olgun, 2016).

Dünyada kronik hastalıkların görülme sıklığı giderek artmaktadır. Bu hastalıkların başında diyabet gelmektedir. İleri yaş, obezite ve hareketsiz yaşam tip 2 diyabetin hızla artmasına neden olan temel faktörlerdir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF)'nin verilerine göre 2015 yılında dünyadaki toplam diyabetli birey sayısı 415 milyon olarak belirlenmiş olup, bu sayının 2040 yılında 642 milyona çıkacağı öngörülmektedir (Baykal ve Orak, 2018). Ayrıca bu verilerine göre dünyada her 11 kişiden biri diyabet hastasıdır ve diyabeti olan her iki kişiden biri diyabet olduğunu bilmemektedir (Eşer vd., 2018). Ülkemizde de dünyadaki duruma benzer bir şekilde diyabet görülme sıklığı giderek artmıştır. Türkiye Diyabet Epidemiyoloji çalışması (TURDEP-I VR II) sonuçlarına göre diyabet prevalansı 1998 yılındaki orana göre %90 artarak %13,7'ye ulaşmıştır (Şireci ve Karabulutlu, 2017).

Diyabet hem ülkeleri hem de aileleri etkilemektedir. Diyabet, bireylerin fiziksel işlevlerinde, üretkenliklerinde ve sosyal etkileşimlerinde azalmaya, olumsuz duygusal tepkilere, aile rollerinde değişime ve ekonomik problemlere neden olmaktadır (Kristianingrum et al., 2018). Diyabetli bireylerin yaşadıkları bu problemlerden bireyin ailesi ve yakın çevresi de etkilenmektedir. Bireyin ailesi ve yakın çevresini içeren sosyal destek kavramı, bireyin çevresinden elde ettiği sosyal ve psikolojik desteği ifade etmektedir. Sosyal destek içerisinde bireyin; ailesi, en geniş aile çevresi, arkadaşları, komşuları, ideolojik, dinsel ve etnik gruplar ve bireyin içinde yaşadığı toplum gibi ögeler yer almaktadır. Diyabetli bireyler için aile, desteğin oldukça önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu açıdan artık diyabette aile merkezli bir bakım anlayışı benimsenmektedir. Diyabetli bireylerin aileleri hastaya; psikolojik destek verilmesi, ayak bakımı, kan şekeri ölçümü, kan şekeri düşüklüğünün tanımlanması ve müdahale edilmesi gibi pek çok açıdan bireye destek sağlamaktadır (Avdal ve Sofulu, 2016). Ayrıca aile ve sosyal çevre bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını

kazanmasında etkili olmakta, bu durum tedaviye ve hastalığa uyumu da etkilemektedir (Pesantes et al., 2018; Baykal ve Orak, 2018).

Diyabet gibi kronik hastalıklar, uzun süreli ve karmaşık bir tedavi sürecine sahip olması, yaşam tarzında değişikliklere sebep olması, birtakım kısıtlamaları beraberinde getirmesi, meydana getirdiği komplikasyonlar nedeniyle yaşam kalitesinde düşüşe sebep olması gibi pek çok açıdan bireyi etkilemekte, hastalığı kabullenme ve uyum problemleri yaşanmasına neden olmaktadır. Hastalığın kabullenilmesi, bireyin tedavi ve bakıma uyum sağlayabilmesi açısından önemlidir (Şireci ve Karabulutlu, 2017).

Hastalık gibi olumsuz bir durum insanların hayatına aniden girmekte, insanların fonksiyonlarını yerine getirmesine engel olmakta ve birtakım kısıtlılıkları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle hastalıkları kabul etmek kolay değildir. Özellikle kronik hastalıkların yaşam boyu devam etmesi, tam olarak tedavi edilememesi, iyileşme ve alevlenme dönemlerinin varlığı hastalığın kabulünü önemli ölçüde etkilemektedir (Besen ve Esen, 2011; İnkaya, vd., 2016; Şireci ve Karabulutlu, 2017).

Kabul etme kavramı; bir insanı, bir olayı, bir olguyu, bütün özelliklerini ayırmadan, reddetmeden ve sıkıntı yaratmadan, memnuniyetle veya gönüllü olarak kabul etmek olarak tanımlanabilir. Hastalığın kabul edilmesi bireyin sağlığını; sınırlılıklara, engellere ve bozukluklara rağmen üst düzeyde tutabilmesini, sağlığını yönetebile becerisine sahip olabilmesini, karşılaştığı durumla baş edebilmesini ve dolayısıyla yaşam kalitesinin iyileşmesini sağlar. Kabul edilmemiş bir durum ile baş edilmesi mümkün değildir. Hastalıkla baş edilebilmesi için öncelikle hastalığın kabul etmesi gerekmektedir. Hastalığı kabul etmemek ise, bağımlılıkta artma, öz bakım aktivitelerinde ve öz saygıda azalmaya neden olmaktadır. Hastalığın kabul edilmesi, öz bakım uygulamaları ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumu, bireyin kendi bedenine ilişkin negatif duygularda azalmayı, sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarda artmayı sağlaması açısından oldukça önemlidir (Besen ve Esen, 2011; İnkaya, vd. 2016).

Diyabetik hastalar hastalığı kontrol altına almak ve yönetmek için yaşam tarzı değişikliklerini de içeren karmaşık bir süreçten geçmektedir. Bu durum diyabetik bireylerde uyum problemlerini de beraberinde getirmektedir (Akbayrak ve Demirtaş, 2017). Diyabet kilo kontrolü, egzersiz, beslenme düzenlemesi gibi yaşam tarzı

değişiklikleri ve ilaç tedavisi ile kontrol altına alınabilmektedir. Diyabetli bireylerin bu düzenlemeleri yapabilmesi için tedaviye uyum sağlamaları gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü uyum kavramını “Bir kişinin sağlık profesyonellerinin önerileri doğrultusunda ilaçlarını alma, diyetine uygunluk gösterme yaşam tarzı değişiklikleri gibi davranışların derecesi olarak tanımlamaktadır. Diyabetik bireylerde tedaviye uyum kan şekeri kontrolünü etkilemektedir. Diyabette tedaviye uyumun sağlanması akut komplikasyonları engellemekte, kronik komplikasyon gelişimini geciktirmekte uyumsuzluk ise hastaneye yatış ve sağlık bakım masraflarında düşüşe neden olmaktadır (Eşer, vd., 2018; Gülşen ve Olgun, 2016). Eşer ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada diyabetli bireylerin tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğunu belirlemiştir (Eşer, vd., 2018).

Hemşireler; eğitim, danışmanlık, bilgi ve becerilerini kullanarak diyabetli bireyler ve ailelerinin tedavi yönetimi, yaşam tarzı değişikliklerine uyum ve komplikasyonların önlenmesi konularında önemli role sahiptirler (Baykal ve Kapucu, 2015). Bu nedenle diyabetli bireylerin tedaviye uyum düzeyleri ve etkileyen faktörlerin bilinmesi önemlidir. Ayrıca bu faktörlerin bilinmesi hasta ve ailelerine uygun bakımın verilmesini, desteklenmesi gereken alanların belirlenmesini sağlayacaktır.

Diyabette tedaviye uyum düzeyini belirleyen birçok çalışma bulunmasına rağmen tedaviye uyumu etkileyen faktörleri ele alan çalışmalar sınırlıdır. Bu araştırma ile tedaviye uyumu etkileyen birtakım değişkenler ele alınacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma tip 2 diyabetli bireylerin aile desteği alma durumlarının hastalığı kabul ve tedaviye uyumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

Diyabette aile desteği düzeyi nedir ve etkileyen faktörler nelerdir?

Diyabette hastalığı kabullenme düzeyi nedir ve etkileyen faktörler nelerdir?

Diyabette tedaviye uyum düzeyi nedir ve etkileyen faktörler nelerdir?

Diyabette aile desteği hastalığı kabullenme durumunu etkiler ve tedaviye uyumu etkiler mi?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetin Tanımı

Diyabet, insülin hormonunun eksikliği, yokluğu ya da etkisizliği nedeniyle ortaya çıkan hiperglisemiye neden olan, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik metabolik bir hastalıktır (Ovayolu ve Ovayolu, 2017; TURKDİAB, 2019; ADA, 2020). İnsülin hormonu kandaki şekerin hücreler tarafından kullanılmasını sağlayarak kan şekerini düşüren ve pankreastan salgılanan bir hormondur (Dedeli ve Kaptan, 2012; Eroğlu ve Yüksek, 2014; ADA, 2020). Diyabette, insülin hormonu yetersiz üretilmekte ya da çeşitli nedenlerle insüline direnç gelişmekte buna bağlı olarak insülin hormonu vücutta kullanılamamakta ve kan şekeri yükselmektedir (ADA, 2020).

Diyabette karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında bozulma karşımıza çıkmaktadır. Diyabette ortaya çıkan kan şekeri yüksekliğinin kontrol altına alınmaması serebrovasküler hastalıklar, kalp- damar hastalıkları, periferik damar hastalıkları, renal ve nörolojik hastalıklar gibi birçok komplikasyona neden olmaktadır (Erol., 2013, Ovayolu ve Ovayolu, 2017; TURKDİAB, 2019; ADA, 2020). Ortaya çıkan bu komplikasyonlar bireyin yaşam süresi ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Gönen vd.,2007; Koç vd., 2015).

Bütün kronik hastalıklarda olduğu gibi diyabet de insanın tüm yaşamını etkilemekte, fiziksel problemlerin yanı sıra psikolojik, sosyal ve uyum sorunlarına yol açabilmektedir (Schuurman, et al., 2004).

2.2. Diyabetin Epidemiyolojisi

Diyabet tüm dünyada görülme sıklığı giderek artan kronik hastalıklardan biridir. Diyabet görülme sıklığı coğrafi bölge, ırk, yaş, yaşam tarzı, çevresel etmenler, genetik özellikler gibi faktörlere bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Yaşam tarzında meydana gelen değişiklikler, sağlıksız beslenme, obezitenin artması ve fiziksel aktivitenin azalması tüm dünyada özellikle tip 2 diyabetin görülme sıklığının giderek artmasına neden olmuştur (Whiting et al., 2011; Tanrıverdi vd.,2013; Koç vd., 2015; THSK, 2020).

IDF verilerine göre 2019 yılında dünyada 20- 79 yaş arasındaki bireylerin %8,3'ü (yaklaşık 463 milyon) kişi diyabet hastasıdır. 2045 yılında ise bu oranın %9,6'ya (yaklaşık 700 milyon) çıkacağı tahmin edilmektedir (Saeedi et al., 2019).

Diyabetin en fazla 40- 59 yaş arasındaki bireyleri etkilediği, bu bireylerin yaklaşık yarısının diyabeti olduğunun farkında olmadığı ve 2014 yılı içinde dünyada her 7 saniyede 1 kişi, toplamda ise 4.9 milyon kişinin diyabete bağlı nedenlerle yaşamını kaybettiği bildirilmektedir (IDF, 2014).

Diyabet ve diyabete bağlı ortaya çıkan komplikasyonlar erken ölümlerin en önemli nedeni olarak görülmektedir. Diyabetlilerde ölümlerin yarıdan fazlasının kalp hastalıkları ile ilişkili olduğu, travmatik olmayan alt ekstremite amputasyonlarının %60'ından diyabetin sorumlu olduğu, kronik böbrek yetmezliği gelişmiş hastaların ise yarıya yakınının diyabetli olduğu bildirilmektedir (IDF, 2013; WHO, 2016).

1997-1998 yılları arasında ülkemizde yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışmasına (TURDEP-I) göre ülkemizde diyabet prevalansını %7,2 olarak belirlenmiştir. 2010 yılında yapılan TURDEP II çalışmasında ise bu oranın % 13.7 ' ye ulaştığı tespit edilmiştir. TURDEP II sonuçlarına göre ülkemizde diyabet görülme sıklığı % 90 artmıştır (Satman vd.,2012). IDF verilerine göre ülkemiz diyabetli birey sayısı açısından şu anda ilk on ülke arasına girmese de 2045 yılı projeksiyonlarına göre ilk on ülke arasına gireceği tahmin edilmektedir (Saeedi et al.,2019).

2.3. Diyabetin Sınıflandırılması

Amerikan Diyabet Birliği (ADA) diyabeti dörde ayırarak sınıflandırmıştır (ADA, 2019; TURKDİAB, 2019).

2.3.1. Tip 1 Diabetes Mellitus

Tüm diyabetik bireylerin % 5-10'unda görülen diyabet tipidir (Ovayolu ve Ovayolu, 2017). Tip 1 Diyabet genellikle çocuk ve gençlerde görülen ve pankreastan insülin salgılayan beta hücrelerin otoimmün ya da otoimmün dışı nedenlerden dolayı hasar görmesi sonucu oluşan mutlak insülin eksikliği ile karakterize bir hastalıktır. 7-15 yaş arasındaki çocuklarda daha sık görülmektedir. Tip 1 diyabette otoimmünitenin varlığına göre tip 1a ve tip 1b olarak ikiye ayrılmaktadır. Otoimmün kökenli Tip 1a, tip 1 diyabetlilerin %90'nını oluştururken, otoimmün olmayan (otoimmün belirleyicileri negatif olan) Tip 1b ise %10'luk kısmını oluşturmaktadır (Abacı vd.,2007; Uygur ve Yavuz, 2017).

Tip 1 diyabet genellikle 30 yaşından önce görülmesine rağmen, son yıllarda yetişkin yaşlarda saptanan tip 1 diyabet olguları da artmaktadır. Erişkin yaşta

(genellikle 30 yaşından sonra) görülen bu diyabet tipi latent otoimmün diyabet olarak adlandırılmaktadır (Ergün vd.,2019; TURKDİAB, 2019)

Tip 1 diyabette ciddi kan şekeri yüksekliğinin yanında hastalığa özgü belirti ve bulgular aniden ortaya çıkar. Ketoasidoz tip 1 diyabetiklerde daha sık görülmektedir. Bu bireylerde insülin salınımı çok az ya da hiç yoktur. Bu nedenle tip 1 diyabetik bireylerde insülin tedavisi şarttır (Ovayolu ve Ovayolu, 2017; ADA, 2019; TEMD,2019).

2.3.2. Tip 2 Diabetes Mellitus

Tip 2 diyabet periferik insülin direncinin gelişmesi, hepatik glukoz üretim düzeninin bozulması ve pankreasın beta-hücrelerinin fonksiyonlarının azalmasına bağlı oluşan kan şekeri yüksekliği ile karakterize metabolik bir bozukluktur (Erqou et al.,2014). Dünyada en çok görülen diyabet tipi olup tüm diyabetlilerin % 90-95'ini oluşturmaktadır (Akalin vd., 2015).

Tip 2 diyabet genellikle 30 yaşından sonra görülmesine rağmen yaşam tarzı değişiklikleri ve obezitenin artması nedeniyle çocuk ve gençlerde de görülmeye başlamıştır (Dinççağ, 2011; Olgun vd., 2011). Obezite, inaktif yaşam, yanlış beslenme, genetik yatkınlık, gestasyonel diyabet öyküsü ve ileri yaş gibi nedenler hastalığın ortaya çıkmasında etkili faktörlerdir (Vazquez et al.,2007; Coşansu, 2015).

Tip 2 diyabet belirti vermeden uzun yıllar boyunca seyredilen sinsi bir hastalıktır. Bu nedenle tanı konulmayan süre içerisinde komplikasyonlar gelişebilir. Hastalığın semptom göstermeyen aşamada fark edilmesi ve risk faktörlerinin kontrol altına alınabilmesi hastalığın durdurulması ya da geciktirilmesini sağlayabilmektedir (Satman vd., 2013; Coşansu, 2015; ADA, 2015; Kulak vd., 2019). Ayrıca Tip 2 diyabet hastalarının ilaçlarını düzenli kullanması, sağlıklı beslenme ve düzenli fizik aktivite konularında hayatları boyunca özenli ve dikkatli davranmaları oldukça önemlidir (Ustaaliöglu, 2015; Baykal ve Kapucu, 2015).

2.3.3. Gestasyonel Diabetes Mellitus

Gestasyonel diyabet: Gebeliğin ikinci veya üçüncü trimestresinde teşhis edilen, gebelikten önce var olmayan diyabet olarak tanımlanmaktadır (Aktün vd., 2015). Genellikle doğumdan sonra kan şekeri normal seviyeye iner. İlerleyen zamanda bu hastaların %10'unda Tip 1 diyabet, önemli bir bölümünde Tip 2 diyabet gelişmektedir (TURKDİAB, 2019; Metzger et al.,2007).

Gestasyonel diyabet, anne ve bebek açısından kısa ve uzun vadede çeşitli komplikasyonlara neden olmaktadır. Bebeğe makrozomi, erken doğum, doğum komplikasyonları, fetal anomalileri, ölü doğum, yenidoğan hipoglisemisi, annede ise preeklampsi, hipertansiyon, sezeryan gibi riskleri artırmaktadır (Blumer et al., 2013; ADA, 2015).

Gestasyonel diyabeti olan kadınlarda tip 2 diyabet gelişme riski ortalama 7.4 kat daha yüksektir. Anne karnında hiperglisemiye maruz kalan çocuklarda ilerleyen yaşlarda Tip 2 diyabet, insülin direnci, görülme ihtimali artmaktadır (Bellamy et al., 2009; Wright et al., 2009). Bu yüzden her gebe kadın gestasyonel diyabet açısından taranmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır. Doğumdan sonra bu durum düzelse bile sık aralıklarla takip edilmesi oldukça önemlidir (Öztürk ve Altuntaş, 2015).

2.3.4. Diğer Spesifik Diabetes Mellitus Tipleri

Tip 1 ve tip 2 diyabetle ilişkili olmayan ve nedeni belli olan diyabet tipleri bu grupta yer almaktadır. Panreatit, kistik fibroz gibi pankreas hastalıkları, beta hücre fonksiyonundaki ve insülin etkisindeki genetik defektler, akromegali, Cushing sendromu, feokromositoma, hipertiroidi gibi endokrin bozukluklar, kortikosteroid, fenitoin, tiazid, antipsikotik grubu ilaçlar, down sendromu, Klinefelter sendromu, Turner sendromu gibi genetik hastalıklar diyabet gelişiminde etkili olabilmektedir (Tanrıverdi vd., 2013; Ovayolu ve Ovayolu, 2017; Eğritağ ve Koramaz, 2019).

2.4. Diyabetin Semptomları

3P belirtisi olarak bilinen poliüri, polidipsi, polifaji tüm diyabet tiplerinde görülmektedir. Vücuttan fazla sıvı ve elektrolit kaybına bağlı olarak fazla miktarda idrar yapma (poliüri), poliüri nedeniyle de çok su içme (polidipsi) karşımıza çıkmaktadır. İnsülin yetersizliği ya da etkisizliği nedeniyle karbonhidratlar enerji olarak kullanılamamakta yerine yağ ve proteinler kullanılmakta bu nedenle çok yemek yeme (polifaji) davranışı görülmektedir. Dokular için yeterli enerji sağlanamaması halsizlik ve yorgunluğa, göz içindeki damarlarda glikoz artışı görme problemlerine neden olmaktadır. Ayrıca diyabetli bireylerde immün sistemde baskılanma ve buna bağlı enfeksiyona eğilim, yara iyileşmesinde gecikme, el ve ayaklarda uyuşma gibi belirtiler de görülmektedir (Eroğlu 2017; Ovayolu ve Ovayolu, 2017).

Tablo 2.1. Diyabetin Semptomları (TEMD,2019)

Klasik semptomlar	Daha az görülen semptomlar
Poliüri Polidipsi Polifaji veya iştahsızlık Halsizlik, çabuk yorulma Ağız kuruluğu Noktüri	Bulanık görme Açıklanamayan kilo kaybı İnatçı enfeksiyonlar Tekrarlayan mantar enfeksiyonları Kaşıntı

2.5. Tip 2 Diyabetin Patofizyolojisi

Tip 2 diyabet insülin direnci ve/ veya insülin eksikliği ile karakterize bir hastalıktır. Tip 2 diyabette insülin cevabı ve duyarlılık azalmıştır (Kabadüz, 2019).

İnsülin direnci ve beta hücre fonksiyonu bozukluğu tip 2 diyabetin oluşmasında etkili olmaktadır (Ertuğ ve Algemi, 2017).

2.5.1. İnsülin Direnci

Eksojen olarak verilen ya da endojen olarak alınan insüline biyolojik yanıtın bozulması durumudur. Diyabetli bireylerde insülin direnci, diyabetin gelişiminden on veya daha fazla yıl öncesinden gelişmiş olabilmektedir (Akalin vd., 2015).

İnsülin reseptörlerinin azalması, insülinin yapısal defektleri, insülinin reseptörlere bağlanmasının azalması, hücre reseptör defektleri, insülin reseptör sinyal iletimindeki anomaliler, glikozun fosforilasyonunda ve transportunda bozulma gibi nedenlerle insülin direnci gelişmektedir. Periferik dokularda (özellikle yağ ve kas dokusunda) insülinin etkisi, glikoz tutulumu azalmıştır (Ulu ve Yüksel, 2015).

Tip 2 diyabetli hastaların çoğu obezdir. Obezitenin insülin direncine yol açma mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Yağ dokusundan salınan serbest yağ asitlerinin portal dolaşım yoluyla karaciğere gelip glukoneogenezi arttırdığı ve karaciğerdeki insülinin etkisini değiştirebildiği düşünülmektedir. Ayrıca obezite insülinin hedef dokulara bağlanmasını azaltmakta, kaslarda kan akımını azaltarak, insülin direncine katkıda bulunabilmektedir (Sever, 2006).

2.5.2. Beta Hücre Fonksiyon Bozukluğu

Tip 2 diyabetin gelişiminde insülin direncinin yanında beta hücre kitle ve fonksiyonunun progressif kaybı da söz konusudur. Pankreastaki beta hücrelerinin sayısındaki azalma hastalığın gidişini etkileyen önemli bir faktördür. Yerleşmiş bir tip 2 diyabette beta hücre kitlesi % 20-40 oranında azalmıştır (Sever, 2006).

Tip 2 diyabette görülen beta hücre fonksiyon bozukluğunun nedeni tam olarak bilinmemektedir. Hiperglisemi, hiperlipidemi, oksidatif stres, beta hücrelerde görülen apoptozis ve nekroza bağlı olarak pankreastaki beta hücrelerde hasar olduğu düşünülmektedir (Hazman, 2011).

2.6. Tip 2 Diyabette Tanı Kriterleri

Diyabet tanısı, klasik semptomlar ve komplikasyonlar var ise kolaylıkla konabilir. ADA ve DSÖ tanı kriterlerine göre diyabet tanısı konulmaktadır (Ovayolu ve Ovayolu, 2017).

Diyabetin tanısı koymak için üç farklı test kullanılabilir. Bunlar açlık kan şekeri ölçümü, oral glukoz tolerans testi (OGTT) ve glikolize hemoglobin (HbA1c) ölçümüdür (TEMD,2019).

Tablo 2.2. Diabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarında tanı kriterleri (TEMD, 2019).

	Aşık DM	İzole BAG (***)	İzole BGT	BAG+BGT	DM riski yüksek
APG	≥126 mg/dl(*)	100-125 mg/dl	< 100 mg/dl	100-125 mg/dl	-
OGTT 2. st PG	≥ 200 mg/dl	<140mg/dl	140-199 mg/dl	140-199 mg/dl	-
Rastgele PG	≥ 200 mg/dl + Diyabet semptomları	-	-	-	-
HbA1c (***)	≥%6.5	-	-	-	%5.7- %6.4

(*)Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz yöntemi ile 'mg/dl' olarak ölçülür. 'Aşık DM' tanısı için dört tanı kriterinden herhangi birisi yeterli iken 'İzole BAG', 'İzole BGT' ve 'BAG + BGT' için her iki kriterin bulunması şarttır.
(**)2006 yılı WHO/IDF Raporunda normal APG kesim noktasının 110 mg/dl ve BAG 110-125 mg/dl olarak korunması benimsenmiştir.
(***)Standardize metotlarla ölçülmelidir.
DM: Diabetes mellitus, APG: Açlık plazma glukozu, 2.st PG: 2. saat plazma glukozu, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, HbA1C: Glikozillenmiş hemoglobin A1c, BAG: Bozulmuş açlık glukozu (impaired fasting glucose), BGT: Bozulmuş glukoz toleransı (impaired glucose tolerance).

Açlık kan şekeri (AKŞ) ölçümü: En az 8 saatlik açlıktan sonra ölçülen kan şekeri düzeyidir. Venöz kanda ölçülen değer esas alınmaktadır. AKŞ değerinin 100-125 mg/dl arası olamsı bozulmuş açlık glikozu (prediyabet) olarak değerlendirilirken 126 mg/dl ve üstündeki değerler kesin diyabet tanısı için yeterlidir (Dinççağ, 2011).

Rastgele kan glukoz ölçümü: Diyabetin 3 klasik belirtisi (Poliüri, polidipsi, polifaji) ile birlikte rastgele bir zamanda ölçülen kan glukoz düzeyinin 200 mg/dl veya üzerinde olması ile diyabet tanısı konulur (Ovayolu ve Ovayolu, 2017; TEMD, 2019).

Oral glukoz tolerans testi (OGTT): Diyabet riski yüksek kişilerde OGTT yapılması diyabet ve prediyabet tanısı konmasında faydalı bir yöntemdir. Bu test sekiz saatlik açlıktan sonra uygulanmaktadır. Açlık kan şekeri ölçümünden sonra 75 gr glikoz içeren çözelti hastaya içirilir. Glikoz alımından 2 saat sonraki kan şekeri değerinin 200 mg/dl ve üzeri olması ile diyabet tanısı kesinleşir (Demiriz ve Demiriz, 2009; THSK, 2020).

HbA1c ölçümü: Bu testin diyabet tanısında kullanılması uzun yıllar önerilmemiştir. Fakat son yıllarda ölçüm standardizasyonunun sağlanması ve prognostik öneminin anlaşılması nedeniyle tanı testi olarak kullanılması kabul edilmiştir. HbA1c değerinin %6,5 ve üzerinde olması ile diyabet tanısı konulabilmektedir (TEMD, 2019).

HbA1c geriye dönük glikoz kontrolünü takip edebilmek açısından önemlidir. Normalde total hemoglobinin sadece %4-6'sında HbA1c oluşur. HbA1c değeri %6,5 değerinin üstüne çıktığı zaman makrovasküler, %7,5 değerinin üzerine çıktığı zaman da mikrovasküler komplikasyonların başladığı kabul edilmektedir (Ovayolu N., Ovayolu Ö., 2017).

Diyabette kesin tanı bu dört yöntemden herhangi birisi ile konulabilir. Hastada çok belirgin diyabet semptomları yoksa tanı daha sonraki bir gün, tercihen aynı veya farklı bir yöntemle doğrulanmalıdır. İki farklı test yapılmış ve test sonuçları uyumsuz ise sonucu normal değer üstünde çıkan test tekrarlanmalı ve sonuç aynı şekilde yüksek ise kesin tanı konulmalıdır (TEMD, 2019).

2.7. Tip 2 Diyabette Tarama ve Risk Faktörleri

BKİ ≥ 25 kg/m² olan ve belirti göstermeyen kişilerin aşağıdaki risk faktörlerine sahip olması durumunda daha genç yaşlardan itibaren ve daha sık (örneğin yılda bir kez) diyabet yönünden tarama yaptırması gerekmektedir.

- Birinci ve ikinci derece akrabalarında diyabet bulunan kişiler,
- Diyabet prevalansı yüksek etnik gruplara mensup kişiler (Afrika kökenli Amerikalılar, Latin ırk gibi),

- 4.5 kg veya üzerinde bebek doğuran veya daha önce gestasyonel diyabet tanısı kadınlar,
- Hipertansiyon ($\geq 140/90$ mmHg) ya da hipertansiyon tedavisi alanlar,
- Dislipidemik (HDL-kolesterol < 35 mg/dl ve/veya trigliserid > 250 mg/dl) olan bireyler,
- Polikistik over sendromu olan kadınlar,
- İnsülin direnci ile ilgili klinik hastalığı veya bulguları (akantozis nigrikans) bulunan kişiler,
- Koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunanlar,
- Düşük doğum tartılı doğan kişiler,
- Fizik aktivitesi düşük olan kişiler,
- Doymuş yağlardan zengin ve posa miktarı düşük beslenme alışkanlıkları olanlar,
- Şizofreni hastaları ve atipik antipsikotik ilaç kullanan kişiler,
- Solid organ (özellikle renal) transplantasyonu yapılmış hastalar,
- Uzun süreli kortikosteroid ya da antiretroviral ilaç kullanan hastalar,
- Daha önceki değerlendirmelerde BAG veya BGT olması,

Ülkemizde 40 yaş üzeri toplumun %10'dan fazlasında diyabet bulunduğu için kilosu ne olursa olsun, 40 yaşından itibaren 3 yılda bir, tercihen APG ile diyabet taraması yapılmalıdır. Daha önce prediyabet saptanan bireylerde yılda bir kez diyabet taraması yapılmalıdır. Daha önce GDM tanısı almış kadınlarda üç yılda bir diyabet taraması yapılmalıdır (TEMD,2019; TURKDİAB, 2019).

2.8. Tip 2 Diyabetin Komplikasyonları

Diyabette kan şekeri kontrolünün sağlanamadığı durumlarda kısa ya da uzun vadede birçok sağlık problemi ve komplikasyon karşımıza çıkmaktadır. Diyabet, damarlar, böbrekler, sinirler kalp vb. yapılarda ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Diyabetin komplikasyonları akut ve kronik komplikasyonlar olarak ikiye ayrılır (Craig et al., 2014; Cameron et al., 2014; Ly et al., 2014; Lange et al., 2014).

2.8.1. Akut Komplikasyonlar

Hipoglisemi: Akut olarak ortaya çıkan ve sık görülen ciddi bir durumdur (Bonds v et al., 2010; ADA, 2017). Kan glukoz düzeyinin 70 mg/dl altında olması hipoglisemi

olarak kabul edilmektedir (ADA, 2017; Sağlık Bakanlığı, 2019). Uluslararası Hipoglisemi Çalışma Grubu'na göre hipoglisemiler, yüksek hipoglisemi riski, klinik açıdan önemli hipoglisemi ve ciddi hipoglisemi olarak üç gruba ayrılmaktadır (TEMD, 2019). Özellikle insülin tedavisi alan hastalarda daha sık görülmektedir (Tüzün D., 2015).

Hafif ve orta derecedeki hipoglisemide hasta kendisini tedavi edebilir. Orta derecedeki hipoglisemide hafif hipoglisemiye göre hastanın aktiviteleri belirgin şekilde etkilenmişti. Ağır hipoglisemi komaya neden olabilir. Bu durumda hastanın dışarıdan yardım alması ve parenteral tedavi edilmesini gerektirmektedir (TEMD, 2019).

Tablo 2.3. Hipoglisemi Sınıflaması (TEMD, 2019).

Hipoglisemi Düzeyi	Kan Glikoz Düzeyi	Tanım
Yüksek hipoglisemi riski (hafif)	≤ 70 mg/dL	Hızlı karbonhidrat alımı ve doz ayarlaması gerektiren düşük kan şekeri
Klinik önemli hipoglisemi (orta)	≤ 54 mg/dL	Ciddi ve klinik olarak önemli düşük kan şekeri
Ciddi hipoglisemi (ağır)	Spesifik eşik yok	Dışarıdan yardım alınmasını gerektirecek kadar ciddi bilişsel bozukluk yaratan düşük kan şekeri

Hipoglisemi Nedenleri:

- İnsülin uygulamasındaki hatalar (Dozu, uygulama zamanı ve şeklinde hatalar),
- Yüksek doz oral antidiyabetik ilaç alımı,
- Beslenme ile ilgili düzensizlikler, öğün atlamak,
- Öğünlerde az karbonhidrat tüketmek,
- Sindirim güçlüğü, mide boşalmasının gecikmesi,
- Ağır fiziksel aktivite,
- Alkol kullanmak,
- Soğuk ortamdan çok sıcak ortama geçmek,
- İnsülin ihtiyacının azalması, duyarlılığının artışı,
- Glukagon ve epinefrin cevabının yetersizliği,
- İnsülin klirensinde azalma (nefropati),
- Adrenal yetmezlik (Cameron et al., 2014; Ly et al., 2014; Lange et al., 2014; TURKDİAB, 2019).

Hipoglisemide titreme, soğuk terleme, bulantı, çarpıntı, anksiyete, acıkma gibi adrenerjik; baş ağrısı, baş dönmesi, konfüzyon, halsizlik, yorgunluk, konsantrasyon ve konuşma güçlüğü, görme bozukluğu, epilepsiye benzer konvülsiyonlar ve koma görülebilmektedir (Akyol 2009; Ardahan ve Muslu, 2018).

Hipoglisemi tedavisinde;

Hastanın kan şekeri 70 mg/dl'nin altında ve bilinci açık ise 15-20 gr oral glukoz (3-4 glukoz tablet/jel, 4-5 kesme şeker veya 150-200 ml meyve suyu ya da limonata) verilmeli, verildikten 15 dakika sonra tekrar ölçüm yapılmalıdır. Hastanın kan şekeri ölçüldüğünde hipoglisemi devam ediyorsa tekrar oral glukoz verilmelidir. Hastanın kan şekeri normale döndükten sonra hipoglisemi tekrarını önlemek için kişi yemeğini ya da ara öğününü almalıdır. Bilinci kapalı hastalarda ise hemen damar yolu açılmalı ve %50 dekstrozdun 25gr veya eşdeğeri olacak şekilde infüzyon yapılmalıdır. Özellikle tip 1 DM'li hastalarda ağır hipoglisemi durumunda 1 mg glukagon yapılabilmektedir. Hipoglisemi devam ediyor ya da ataklar tekrarlıyorsa %5-10 dekstroz ile sürekli infüzyon yapılabilir. Hastanın kan glukozu yakından takip edilmelidir (Akyol 2009; Sağlık Bakanlığı, 2019).

Hipoglisemi, hayati riski olan, bireyin yaşam süresi ve yaşam kalitesini etkileyen bir durumdur. Bu nedenle hipoglisemi ataklarını tanımlamak ve kontrol altına almak oldukça önemlidir. Hipoglisemi riski olan bireylere bu konuda bilgi verilmesi ve danışmanlık yapılması gerekmektedir (Morales and Schneider, 2014; Yale et al., 2018).

Diyabetik Ketoasidoz (DKA): İnsülin salınımında eksiklik ve kan glikozunun aşırı yükselmesi ile ortaya çıkan metabolik bozukluktur (Erdoğan vd., 2015; Eroğlu N., 2018). Diyabetik ketoasidozda hiperglisemi, hiperozmolarite, dehidratasyon ve keton cisimlerinin aşırı üretimi karşımıza çıkmaktadır (Akyol, 2009). Genellikle tip 1 diyabetli bireylerde, nadiren tip 2 diyabetli kişilerde görülmektedir (Akalin vd., 2015; Umpriez and Korytowski, 2016).

Yeni tanı almış Tip 1 diyabet, pankreatit, serebrovasküler olaylar, miyokard infarktüsü, travma, yanık, hipertiroidi, feokromositoma, akromegali gibi endokrin problemler, enfeksiyonlar, cerrahi müdahale, alkol kullanımı, tedavi hataları (İnsülini kesme, doz yetersizliği, hatalı enjeksiyon tekniği, insülinin kullanım süresinin geçmiş olması, insülin pompasının doğru çalışmasıyla ilgili sorunlar vb.), kortikosteroidler,

tiyazid grubu diüretikler gibi karbonhidrat toleransını bozan ilaçlar, aşırı glukoz alımı diyabetik ketoasidoza neden olabilmektedir (Moore, 2004; Troy et al., 2005; Palmer, 2004).

DKA' da hiperglisemi belirtilerinin yanında halsizlik, bulantı, kusma, dispne, kusmaul solunum, uykulu halden komaya kadar varabilen bilinç hali, müköz membranlarda kuruma, deri turgorunda azalma, nefeste aseton kokusu, taşikardi, dehidratasyon, hipotansiyon, karın ağrısı gibi belirtiler görülmektedir (Uçar ve Saka, 2016; Turan vd., 2019).

DKA'daki Laboratuvar Bulguları

- Plazma glukoz düzeyi >300 mg/dl (gebelikte >250 mg/dl),
- Ketonemi ≥ 3 mmol/l, idrarda keton $\geq 2+$,
- Kan pH ≤ 7.30
- Serum bikarbonat (HCO_3^-) düzeyi ≤ 15 mEq/l (Turan vd., 2019; TURKDİAB, 2019).

DKA tedavisinin amaçları; dolaşım hacmini ve doku perfüzyonunu düzenlenmesi, kan glukoz ve ozmolaritesini normal sınırlara getirmek, idrar ve serumdaki keton cisimlerinin temizlenmesi, elektrolit dengesinin sağlanmasıdır. Bu amaçlara ulaşabilmek için sıvı, insülin ve ağır asidoz (pH < 6.9) varlığında ise bikarbonat tedavisine başlanmalıdır. Tedavi sırasında hastanın klinik ve laboratuvar bulgularının sık aralıklarla takip edilmesi gerekmektedir (Kiatbchi et al., 2009; Akalın vd., 2015; Sözeri ve Kutlutürkan, 2016; TEMD, 2019).

Hiperozmolar Hiperglisemik Nonketotik Koma (HHNK): Ketonemi ve ketonüri olmaksızın ağır hiperglisemi, hiperozmolarite ve dehidratasyonla karakterize bir tablodur. Genel olarak 50 yaşın üzerindeki tip 2 diyabetli kişilerde görülür. DKA' a göre daha yavaş seyreder ve bu durum vakaların hastaneye daha geç ulaşmasına yol açmaktadır (Akyol, 2009; Tüzün, 2015).

HHNK' da dehidratasyon, hiperozmolarite ve hiperglisemi DKA'lı hastaya göre daha baskındır. HHNK' da nöbetler, bilinç bulanıklığının derinleşmesi ve görülmektedir. Kandaki glikoz düzeyi 600 mg/dl'nin, osmolarite ise 320 mOsm/kg'nın üzerindedir. Arteriyel pH 7.30'un üzerindedir. Ortalama 8-10 litre sıvı kaybı mevcuttur. Tedavisi DKA tedavisine benzemektedir (Akyol, 2009; TURKDİAB, 2019).

2.8.2. Kronik Komplikasyonlar

Diyabette büyük damarların etkilenmesine bağlı olarak damar sertliği (ateroskleroz) meydana gelmektedir. Ateroskleroz sonucu koroner arter hastalığı, kalp krizi, hipertansiyon, kol ve bacaklarda damar tıkanması görülmektedir (Dedeli ve Kaptan, 2012).

Ayrıca diyabette kapiller bazal membran kalınlaşması, kapiller geçirgenlik artışı, kan viskozitesinde artış ve trombosit fonksiyonlarında bozulmaya bağlı olarak mikrovasküler komplikasyonlar da ortaya çıkmaktadır. Küçük kılcal damarlarda daralma ve tıkanmalar bunun sonucunda da doku ölümleri ve organ hasarı görülmektedir. Başta ayaklar, böbrekler, gözler ve sinirler olmak üzere tüm organlar bu durumdan etkilenir (Dedeli Ö., Kaptan G., 2012; Önmez, 2017).

Diyabet ve Koroner Arter Hastalığı (KAH): Diyabetli hastalarda KAH sık görülmektedir. Tip 2 diyabetli bireylerde KAH riski diyabetik olmayanlara göre 2-4 kat daha yüksektir. Bu hastaların %60-75'i makrovasküler olaylar nedeni ile yaşamını yitirmektedir (TEMD, 2019).

Diyabetik hastalarda trigliserit değerleri yükselmekte, HDL düşmekte ve LDL artmaktadır. Bu durumda damarlarda oksidatif hasar artmakta, endotel disfonksiyonu gelişmekte ve vasküler komplikasyonlar görülmektedir (Keskin ve Balcı, 2011).

Diyabetli bir bireyin kalp krizi geçirme riski ile diyabeti olmayan fakat koroner arter hastalığı bulunan başka bir bireyin kalp krizi geçirme riskinin aynı düzeyde olduğu bilinmektedir (Ferguson and Sattar, 2013). Ayrıca diyabette myokarda hasar ve kalp yetmezliği riskinde artış karşımıza çıkmaktadır (Işık vd.,2009).

Diyabet ve Serebrovasküler Hastalıklar: Serebrovasküler hastalıklar, diyabetin sık görülen komplikasyonlarından biridir. Diyabetli bireylerde iskemik inme riski %1,8- 3 oranında artmaktadır (Tekeşin vd.,2014). İnme diyabetlilerde diyabeti olmayan kişilere kıyasla 2-6 kat daha sık görülmektedir ve diyabet nedeniyle gelişen ölümlerin yaklaşık %25'inde rol oynamaktadır. İnsülin rezistansı, santral obesite, bozulmuş glukoz intoleransı ve hiperinsülinemi gibi metabolik değişkenler tek başına ve birlikte inme riskini artırmaktadır (Ünal vd., 2015).

Periferik Arter Hastalığı: Diyabetli bireylerde bacak ve ayak amputasyonları diyabetik olmayanlara göre 5 kat daha fazladır. Diyabetik nöropati, iskemi, immün

sistem bozuklukları, hijyen yetersizliği, görmede azalma ve yaşlanma gibi sebepler periferik arter hastalığı ve ampütasyon riskini artırmaktadır (Altun, 2010).

Diyabetik Retinopati: Diyabetik retinopati, kronik hiperglisemi nedeniyle gelişen, hipertansiyon gibi hastalıkların süreci etkilediği ilerleyici bir hastalıktır (TURKDİAB, 2019). Diyabetik retinopati diyabetin süresi ve ciddiyeti ile yakından ilişkilidir ve diyabete bağlı olarak gelişen retina bozukluklarının tümüne verilen genel isimdir. Yüksek kan şekeri seviyesi, gözün kan damarlarında değişiklikler meydana getirerek, görme kaybı ya da körlüğe neden olabilmektedir (Koç ve Özenoğlu, 2009). 20-65 yaş arasındaki bireylerdeki en önemli körlük nedenidir. Diyabeti olmayan bireylere göre diyabetik bireylerin körlük riski 25 kat fazladır (İnan, 2014). Tip 1 diyabette tanı konulduktan sonraki 20 yıl içinde, Tip 2 diyabette ise tanı anında DR gelişmiş hastalar bulunmaktadır (Demir ve Alim, 2014).

Diyabetik Nefropati: Diyabetik nefropati, glomerül içi arteriollerin hasarına bağlı olarak böbrek fonksiyonlarının ilerleyici olarak bozulması ile ortaya çıkan bir komplikasyondur. Son dönem böbrek yetersizliğinin en önemli nedenidir. T1DM'lilerde genellikle 5-15 yıl arasında, T2DM'lilerde ise tanı anında bile saptanabilir. Diyabetik böbrek hastalığı tüm diyabetiklerin %20-40'ında görülür (TURKDİAB, 2019). Tip 1 diyabetlilerde %20-40, Tip 2 diyabetlilerde ise %5-10 arasında Diyabetik Nefropati görüldüğü belirtilmektedir (Bingöl ve Topbaş, 2018).

Diyabetik Nöropati: Diyabetik nöropati karmaşık bir patofizyolojiye sahip olan, sinir sisteminin otonom ve somatik olmak üzere her iki komponentini de etkileyen, diyabetin en yaygın kronik komplikasyonlarından (Sing et al., 2014). Diyabette yüksek olan kan glikoz düzeyi sinirleri besleyen damarlarda hasara, sinirlerde fonksiyon bozukluğuna ve nöropatiye neden olmaktadır (Değirmenci vd., 2011). Uyuşma, karıncalanma, hissizlik, geceleri artan şiddetli ağrılar, his kayıpları diyabetik nöropatide görülen belirtilerdir. His kayıplarına bağlı yaralanmalar ve diyabetik ayak genellikle nöropati nedeniyle karşımıza çıkmaktadır (Koç ve Özenoğlu, 2009). Diyabetik nöropatideki semptomların kontrol altına alınabilmesi için glisemik kontrolün iyi yapılması oldukça önemlidir (Önmez, 2017).

Diyabetik Ayak: Diyabetik nöropati ve periferik damar hastalığına bağlı olarak görülen bir komplikasyondur. Bu duruma enfeksiyon da eklenebilmektedir. Diyabetik ayak, doku ve organ kayıplarına yol açabilen, enfeksiyon gelişmesiyle hastaları uzun ve sıkıntılı bir duruma sokan, hasta yakınları ve toplum için ağır ekonomik yük oluşturan bir problem olması açısından ciddi bir problemdir (Bozkurt vd., 2011).

Dünyada her 30 saniyede bir diyabetik ayağa bağlı olarak ayak kaybı meydana gelmektedir (Saltaoğlu vd., 2015). Diyabetik hastaların %15-25'inde görülen bir problemdir. Nöropati, iskemi, kontrol edilmeyen hiperglisemi, dengesiz beslenme, kötü hijyen ve yetersiz ayak bakımı, daha önce ayak ülseri yada ayak ampütasyonu öyküsü, retinopati veya nöropatinin varlığı, alkol ve sigara bağımlılığı, diyabetik hasta eğitimi almamak, yaşlılık, diyabetik hastanın sosyal durumunun kötü olması diyabetik ayak gelişme riskini artırmaktadır (Çayırılı vd., 2011; Akalın vd., 2015).

2.9. Tip 2 Diyabette Tedavi

Tip 2 diyabette etkin tedavinin sağlanabilmesi için birçok faktörün birlikte ele alınması gerekmektedir. Tedavide ilk basamaktan itibaren her aşamada tıbbi beslenme tedavisi ve yaşam tarzı değişikliklerinin yapılması önerilmektedir. Genellikle diyet ve yaşam tarzı değişikliklerine ilave olarak ilaç tedavisine de başlanmaktadır (Salmanoğlu, 2019). Tip 2 diyabet tedavisinde tedavinin bireyselleştirilmesi oldukça önemlidir (TURKDİAB, 2019).

2.9.1. Oral Antidiyabetik İlaçlar (OAD)

Oral antidiyabetik ilaçlar, tip 2 diyabet tedavisinde kullanılmaktadır. Tip 2 diyabetli bireylerde yaşam tarzı değişikliklerine ek olarak oral antidiyabetik ilaç tedavisine başlanmaktadır (Akalın vd., 2015; Salmanoğlu, 2019).

Oral antidiyabetikler;

- Alfa Glikozidaz İnhibitörleri
- İnsülin duyarlılığını artıran (Sensitizer) ilaçlar,
- İnsülin salgılatıcı (Sekretegog) ilaçlar,
- İncretin mimetik ilaçlar
- SglT 2 İnhibitörleri olmak üzere beş grup altında toplanabilir (Salmanoğlu, 2019).

Alfa Glikozidaz İnhibitörleri: Bu ilaçlar ince bağırsaklardan alfa glikozidaz enzimini inhibe edip glikoz emilimini geciktirerek etki gösterirler ve tokluk kan şekerinin düşürülmesinde etkilidirler (Eray ve Balcı, 2005; Dinççağ, 2011). Bu grupta yer alan ilaçlardan, sadece akarboz ülkemizde bulunmaktadır (Çubuk ve İnce, 2015).

İnsülin Duyarlılığını Artıran (Sensitizer) İlaçlar: Bu grupta Tiazolidindionlar ve biguanidler bulunmaktadır. Tiazolidindionlar yağ ve kas dokularının insülin duyarlılığını artırır, serbest yağ asidi düzeylerini düşürür ve hepatik glukoz

yapımını azaltırlar. Genellikle kilolu ve obez tip 2 diyabetiklerde kullanımı önerilmektedir (Ersoy, 2010). Biguanidler'den sadece metformin yaygın olarak kullanılmaktadır (Çubuk ve İnce, 2015). Metformin, karaciğerin ve periferik dokuların insüline duyarlılığını artırır. Karaciğerde glukoneogenezi ve glukojenolizi baskılayarak, kaslarda glukojen sentezini arttırarak, ince bağırsakta glikoz emilimini azaltarak ve plazma glukagon seviyesini düşürerek etkisini göstermektedir. Genel olarak açlık, kısmen de tokluk kan şekerini düşürmekle birlikte kilo kaybını da sağladığı için genellikle obez hastalarda tercih edilmektedir (Dinççağ, 2011; Garipoğlu ve Akbulut, 2014; Çubuk ve İnce, 2015).

İnsülin Sekresyonunu Uyarıcı İlaçlar: Bu grupta sülfonilüreler ve glinidler bulunmaktadır. Sülfonilüreler pankreastaki beta-hücreleri üzerindeki özel reseptörlere bağlanarak pankreastan insülin salgılanmasını arttırmaktadırlar (Ayvaz ve Kan, 2010). Glinidler ise pankreasta bulunan beta hücrelerinde sülfonilürelere benzer bir şekilde fakat farklı reseptörlere bağlanarak insülin salgılatırlar. İnsülin sekresyonunun birinci fazını arttırdıkları için etkileri hemen başlar fakat etki süreleri kısadır (Ayvaz ve Kan, 2010). Hipoglisemi riski sülfonilürelere göre daha düşüktür (Ersoy, 2010).

İnkretin Mimetik İlaçlar: İnkretinler (GIP = gastrik inhibitör polipeptid veya glukoz bağımlı insülinotropik polipeptid; GLP-1 = glukagon like polipeptid-1) ince barsak hücrelerinden karbonhidratlara cevap olarak salgılanır. Pankreastan insülin salgılanmasını artırır, gastrik boşalmayı yavaşlatır, glukagon salgılanmasını baskılar ve sinir sistemini etkileyerek besin alımını azaltırlar. Bu grup ilaçlar inkretin hormonları taklit ederek ya da inkretinlerin yıkımını azaltarak etki gösterir. GLP-1 analogları ve dipeptidil peptidaz IV (DPP-IV) inhibitörleri bu grupta yer almaktadır (Garipoğlu ve Akbulut, 2014).

SglT 2 İnhibitörleri: Böbreklerde glukoz geri emiliminden sorumlu taşıyıcı olan SGLT2'yi inhibe ederek glikozun geri emilimini azaltırlar ve idrarla glukoz atılımı artırarak plazma glukoz düzeylerinin normale gelmesini sağlarlar (Duran ve Kutlu, 2014; TURKDİAB, 2019).

2.9.2. İnsülin Tedavisi

İnsülin tedavisi yerine koyma tedavisidir (Dedeli ve Kaptan, 2012). İnsülin uygulamaları ile fizyolojik insülin sekresyonunu taklit edilmektedir (Akalin vd.,2015). Tip 1 diyabet, gebelik, oral antidiyabetik ilaçlar ve yaşam tarzı değişiklikleri ile kontrol

altına alınamayan hiperglisemi, travma, cerrahi, gebelik gibi durumlarda kullanılmaktadır (TEMD, 2019).

İnsülin hormonu; glukozun hücre içine girişini sağlar, glikojen depolanmasını artırır, karaciğerden glukoz çıkışını baskılar, yağ ve proteinlerin yıkımını baskılamaktadır (TEMD, 2019).

Vücutta normal insülin salınımı bazal ve öğün alımına cevaben (prandiyal) olmaktadır. Bu düzenin taklit edilebilmesi için öğünlerle kısa etkili insülinler ve bazal insülin ihtiyacını karşılamak amacıyla uzun etkili insülinler kullanılmaktadır (Karakoç ve Konca, 2010).

İnsülin preparatları hızlı, kısa (regüler = kristalize), orta (NPH) ve uzun etkili olarak gruplandırılmaktadır. Ayrıca kısa ve orta etkili insülinleri bir arada bulunduran miks formlar (karışım human ve karışım analog insülinler) geliştirilmiştir (Dinççağ, 2011).

Bolus İnsülinler: Postprandial glisemiyi kontrol etmeyi sağlarlar (TURKDIAB, 2019).

- **Kısa Etkili (Human Regüler İnsülin) İnsülin:** Regüler insülin, kısa etkili insülin türüdür. İntravenöz kullanılabilen tek insülin tipidir. Diyabetik ketoasidoz - hiperglisemik koma tedavisi ve cerrahi girişimler sırasında intravenöz infüzyonla uygulanır (Karakoç ve Konca, 2010).
- **Hızlı Etkili İnsülin (Prandiye Analog İnsülin):** Hızlı emilmektedir. Etkisi hızlı başlayan ve kısa süren insülin tipidir. Yemekten 5-15 dakika önce yapılmalıdır. Günümüzde piyasada olan üç hızlı etkili insülin (lispro ve aspart glulisin insülinler) bulunmaktadır (Dinççağ N.,2011).

Bazal İnsülinler: Açlık açlık döneminde ve yemek aralarında kan şekerinin normal sınırlarda sürdürülmesini sağlar (Dinççağ, 2011).

- **Orta Etkili İnsülinler:** Orta etkili insülinler sabah-akşam veya sabah-gece olacak şekilde günde iki doz olarak kullanılır. Bu amaçla kullanılan tek insülin NPH insülinidir (Dinççağ, 2011).
- **Uzun etkili analog insülinler (Bazal analog):** Glarjin ve detemir insülin olarak bilinen olan iki formu vardır (Dinççağ N.,2011). Uzun süreli ve pik oluşturmayan bir insülin etkisi sağlarlar. Hipoglisemi (özellikle de geceleri gelişen) riskini azaltırlar (Karakoç ve Konca, 2010).

Karışım Human ve Analog İnsülinler: Kısa ve orta etkili insülinlerin değişik oranlarda karıştırılması ile geliştirilmişlerdir. Yaşlı, görme ya da motor hareket bozukluğu olan hastalarda enjeksiyon sayısını azaltması nedeniyle tercih edilebilir (Dinççağ N.,2011).

Tablo 2.4. İnsülin çeşitleri (TURKDIAB, 2019).

İnsülin Çeşidi	İnsülin Adı	Etki Başlangıcı	Etki Piki	Etki Süresi
Bazal İnsülinler	NPH İnsülin	3-4 st	5-7 st	13-16 st
	Detemir İnsülin	3-4 st	Yok	18-24 st
	Glargine (U100)	3-4 st	Yok	22-24 st
	Glargine (U300)	3-4 st	Yok	32-36 st
Bolus İnsülinler	Kısa etkili insülin (Regüler Human İnsülin)	30-60 dk	2-4 st	6-8 st
	Hızlı Etkili (Analog) İnsülinler Lispro İnsülin Aspart İnsülin Glulisine İnsülin	5-15 dk	1-2 st	3-4 st

2.9.3. Diyabette Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)

TBT; diyabetli bireylerin beslenme davranışlarının değişimine yardımcı olacak, yoğun, odaklanılmış ve yapılaşmış tıbbi beslenme tedavisi olarak tanımlanmaktadır. TBT diyabette glisemik kontrolün sağlanmasında geliştirilen bir takım tedavi yöntemlerine rağmen önemini hâlâ korumaktadır (Keser ve Duman, 2019).

Tıbbi beslenme tedavisi ile tip 1 ve tip 2 diyabetli yetişkin, gebe, emziren kadın ve yaşlı erişkinlerin enerji ve besin ögesi gereksiniminin karşılanması planlanmaktadır (Tümer ve Çolak, 2012). Başarılı ve kişiye uygun bir TBT ile tip 2 diyabetik bireylerin HbA1C düzeylerinde % 0.5 ile %2 arası düşüş sağlanabilmektedir (Keser ve Duman, 2019).

Tıbbi beslenme tedavisinin hedefleri

- Optimal metabolik sonuçları sağlamak ve sürdürmek
- Diyabetin kronik komplikasyonlarını önlemek ve tedavi etmek
- Obezite, dislipidemi, kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon ve nefropatinin önlenmesi ve tedavisi için uygun beslenme ve yaşam tarzı değişikliklerini modifiye etmek,

- Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ile sağlığın iyileştirilmesi, davranış değişikliğinin oluşturulması.
- Bireysel ve kültürel tercihleri ve yaşam tarzını dikkate alarak bireysel beslenme gereksinimlerini sağlamaktır (Tümer ve Çolak, 2012; Keser ve Duman, 2019).

TBT çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Bunlar: Boy, kilo, BKİ, bel çevresinin belirlenmesi, beslenme hikayesi, fiziksel aktivite durumu, enerji tüketimi, psikososyal ve ekonomik durum, yaşam koşulları, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, stres düzeyi, aile desteği belirlenmesi, uygun biyokimyasal değerlerin belirlenmesi, vücut ağırlığı kontrolü, uygun egzersiz tipi ve süresi, öğün düzeni, oluşturma, belirlenen hedeflerin ulaşılmasına yönelik eğitim, ve ağırlık, BKİ, açlık kan şekeri, HbA1C, serum kolesterol değerleri, kan basıncı, besin tüketimi gibi klinik sonuçları değerlendirme şeklindedir (Tümer ve Çolak, 2012).

Diyetisyen tarafından bireyin yaşı, boyu, vücut ağırlığı, fiziksel aktivite durumu, sosyoekonomik durumuna ve beslenme alışkanlıklarına göre yapılan değerlendirme sonucu hazırlanan beslenme programı kişiye özeldir ve ortak bir program oluşturulamaz. Diyabetli bireyler de yeterli ve dengeli beslenebilmeleri tüm besin öğelerinden önerilen miktarlarda ve enerji gereksinimlerine göre alması gerekmektedir (Yıldırım, 2013).

2.9.4. Diyabette Egzersiz Tedavisi

Egzersiz diyabetin kontrol altına alınması, tedavisi ve risk faktörlerinin yönetiminde oldukça önemlidir (Polat, 2016). Düzenli fiziksel aktivite insülin duyarlılığı, iştah, hipertansiyon, kan şekeri kan yağları ve vücut ağırlığı kontrolü sağlanmaktadır. Bu nedenle obezite ve tip 2 diyabet tedavisinde önemlidir (Dede vd.,2015; Polat, 2016). Ayrıca egzersiz genel sağlık ve psikolojik iyilik halinin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Polat, 2016).

Egzersiz sayesinde kaslardaki glikojen depoları azalır ve insülin salınımı uyarılarak plazma glikozu dengelenir (Peinado et al.,2013). Egzersiz ayrıca açlık kan glikozu, HbA1c, ve kolesterol düzeylerinde de düşüş sağlamaktadır (Boulé et al.,2001; Kelley et al.,2007). Egzersizin diyabet gelişme riskini azaltmasının yanı sıra diyabetli hastalarda diyet ve farmakolojik tedavi ile birlikte kullanılmaktadır (Balcı, 2015).

Diyabetin tedavisinin yanı sıra önlenmesinde de egzersiz oldukça etkilidir. Yapılan araştırmalarda düzenli egzersiz yapılmasının diyabet riskinin azaltılmasında etkili olduğunu göstermektedir (Jeon et al., 2007). Diyabetin önlenmesinde metformin kullanımı ve kilo kontrolünü sağlayan yaşam tarzı değişiklikleri ile diyet ve fiziksel aktivite artırılmasının karşılaştırıldığı bir araştırmada diyet ve fiziksel aktivitenin artırılmasının metformin tedavisinden daha etkili olduğu görülmüştür (Knowler et al., 2002).

Diyabetli bireylerde tempolu yürüme, koşma, yüzme gibi aerobik egzersizler ve kas gücünü artıran direnç egzersizleri önerilir. Derin suya dalma ve yalnız uğma gibi sporlar tavsiye edilmemektedir (TEMD, 2019). Egzersiz programına başlamadan önce hastalar glisemik durumu, HbA1c düzeyleri ve kardiyovasküler sistem muayenesi yapılmalıdır (Bahadır ve Atmaca, 2012).

2.9.5. Diyabet Tedavisinde Eğitim

Eğitim, diyabet yönetimi ve tedavisinin önemli öğelerinden biridir (TEMD, 2019). Diyabetli bireylere verilen eğitimler, kilo ve kan şekeri kontrolünün sağlanmasında, HbA1c düzeyinin düşürülmesinde, olumlu yaşam biçimi davranışlarının kazanılmasında, komplikasyonların önlenmesine, bakım maliyetlerinin azaltılmasına katkıda bulunmaktadır (Kosti ve Kanakari, 2012; Yuan et al.,2014; TEMD, 2019).

Tip 2 diyabetli bireylerde eğitimin bireylere kazandırmayı hedeflediği bilgi ve beceriler şunlardır:

- Kilo kaybı sağlamaya yönelik sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemi,
- Fiziksel aktivitenin nasıl artırılacağı,
- Kendi kendine izlem ve kan şekeri ölçme,
- Kullanılan antidiyabetik ilaçların ne zaman alınacağı,
- Hastalığa bağlı olarak insülin gereksiniminin olabileceği,
- Eşlik eden diğer sorunların diyabetini nasıl etkileyeceği,
- İnsülin enjeksiyonu yapabilme,
- Hipoglisemi belirtileri ve tedavisi,
- Mikro ve makrovasküler komplikasyonlardan korunma,
- Ayak bakımı,

- Ek hastalıklar ve özel durumlarda diyabetin nasıl düzenlenebileceği, ne zaman sağlık ekibi ile iletişim kurması gerektiği,
- Üreme çağındaki kadın diyabetlilere aile planlamasının ve gebelikte glisemik kontrolün önemini bilme (TEMD, 2019).

Eğitim verilemeyen ya da eğitimi reddeden, önerilen yaşam tarzı değişikliklerini uygulamayan hastalarda daha sık hastaneye yatış, düşük yaşam kalitesi ve ciddi hastalık komplikasyonları karşımıza çıkmaktadır (Kirkman et al.,2002).

2.10. Tip 2 Diyabette Aile Desteği

Diyabet bazı yaşam biçimi değişikliklerine neden olan, kontrol altına alınamadığında çeşitli komplikasyonlara neden olabilen, bireyin kendisi dışında ailesini de etkileyen kronik bir hastalıktır (Avdal ve Sofulu, 2016; Bakan vd.,2017).

Diyabette bazı fizyopatolojik değişikliklerin yanı sıra, ruhsal durum ve uyum ile ilgili değişiklikler karşımıza çıkmaktadır. Diyabet fiziksel bir hastalık olmasının yanında, psikolojik, sosyal, duygusal bir takım sıkıntıları beraberinde getirmektedir. Endişe, depresyon, stres ve sosyal destek kaybı bireyi olumsuz etkilemekte ve diyabeti şiddetlendirebilmektedir. Diyabet, bireylerin fiziksel işlevlerinde, üretkenliklerinde ve sosyal etkileşimlerinde azalmaya, olumsuz duygusal tepkilere, aile rollerinde değişime ve ekonomik problemlere neden olmaktadır (Sofulu, 2015; Kristianingrum et al.,2018). Diyabetli bireyin yaşadığı bu problemler aileyi de etkilemektedir. Bu problemler diyabetli birey ile ailesi arasında çatışmalara ve diyabet kontrolünün olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir (Karakurt vd.,2013; Tanrıverdi ve Bahar, 2017).

Diyabetli hastalar; yaşam tarzı değişiklikleri, diyet kısıtlaması, kan şekeri takibi, ilaç kullanımı, komplikasyonların izlenmesi gibi çeşitli sorumluluklara sahiptirler. Psikolojik problemler, depresif durumlar, yeme bozuklukları, zayıf aile bağları diyabetli hastalarda yaygındır. Bu durum zayıf glisemik kontrol ve komplikasyonlarla ilişkilidir. Aile desteğinin hastalıkların tedavisinde önemli olduğu bilinmektedir (Sofulu, 2015).

Bireyin ailesi ve yakın çevresini içeren sosyal destek kavramı, bireyin çevresinden elde ettiği sosyal ve psikolojik desteği ifade etmektedir. Sosyal destek içerisinde bireyin; ailesi, en geniş aile çevresi, arkadaşları, komşuları, ideolojik, dinsel

ve etnik gruplar ve bireyin içinde yaşadığı toplum gibi ögeler yer almaktadır. Bu ögeler içinde en önemli kısmı aile desteği oluşturmaktadır (Avdal ve Sofulu, 2016).

Kronik hastalığı olan bireyin bozulan dengesini yeniden kurabilmesi, sağlığı ile ilgili sorunlarını çözümlenebilmesi için sağlıklı bir bireyden daha fazla desteklenmeye, kabullenilmeye, anlaşılmaya ihtiyaç duymaktadır. Diyabet de kronik bir hastalık olması açısından hastanın sosyal çevresinin özellikle de ailesinin desteğini alması oldukça önemlidir (Baykal, 2013; Avdal ve Sofulu, 2016).

Diyabetli bireyler için aile, desteğin oldukça önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Olumlu, ilgili aile ilişkileri diyabetli bireyde özsaygı, kendine güven, iyimserlik, umutlu olma, mücadele isteği ve yetenek gibi özelliklerin kazanılmasında oldukça önemlidir. Morbiditenin azaltılmasına ve diyabetli hastaların ve belki de ailelerinin yaşam kalitesinin artmasında aile desteğinin etkisi büyüktür (Baykal, 2013; Avdal ve Sofulu, 2016). Diyabette aile desteğinin önemi nedeniyle diyabette aile merkezli bir bakım anlayışı benimsenmeli, bireyleri ailesi ile birlikte değerlendirmeli, diyabetli bireylerin eğitim ve bakımına ailenin de katılımı sağlanmalıdır (Avdal ve Sofulu, 2016; Bakan vd., 2017).

2.11. Diyabet ve Hastalığı Kabul

Hastalığı kabul kavramı insanlar tarafından hastalığın doğru anlaşılması, kabul edilmesi, onaylanması, hastalık tarafından dayatılan kayıp ve sınırlılıkların anlaşılması ve farkında olunması olarak tanımlanmaktadır. Hastalığın kabul edilmesi, bireyin sağlığını tüm olumsuzluklara rağmen ilk sırada tutabilmesini, karşılaştığı zorluklarla baş edebilmesini ve yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamaktadır (Besen ve Esen 2011).

Hastalık gibi olumsuz bir durum insan hayatına girdiğinde, insanların fonksiyonlarını yerine getirmesini engellemekte, günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkilemekte ve bazı kısıtlamalara sebep olmaktadır. Özellikle kronik hastalıkların yaşam boyu devam etmesi, tam olarak tedavi edilememesi, iyileşme ve alevlenme dönemlerinin varlığı hastalığın kabulünü önemli ölçüde etkilemektedir. Ayrıca kronik hastalığa bağlı olarak kişiler umutsuzluk yaşamayabilmekte ve hastalıkla savaşma güçlerini kaybedebilmektedir. Fakat hastalığı kabullenmek hastalıkla baş etmeyi ve uyumu kolaylaştırmaktadır (Hornsten et al., 2004; Besen ve Esen, 2011; Janowski et al., 2013; İnkaya vd., 2016; Şireci ve Karabulutlu, 2017). Hastalığın kabul edilmesi,

öz bakım aktiviteleri ve olumlu yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasını sağlayarak hastalığın kontrol altına alınmasını sağlamaktadır. Ayrıca bireyin kendi bedeni üzerindeki olumsuz düşüncelerden arınmasını, sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışların artmasını beraberinde getirmektedir. Hastalığı kabul etmemek ise hastalığın getirdiği sınırlamalara boyun eğme, bağımlılık duygusunda artma, öz yeterlikte ve öz saygı duygusunda azalmaya neden olmaktadır (Besen ve Esen, 2011; İnkaya, vd., 2016).

Bireyin stresle baş etme yöntemleri, sosyal destek durumu, öz saygı ve öz yeterlilik algısı, uyum duygusu, olumlu yaklaşımı, atılgan davranış sergileme durumu hastalığın kabulünde etkili faktörlerdir. Hastalığın kabulü daha iyi uyum, uzun bir iyileşme dönemi ve hastalığın getirdiği olumsuzluklarda azalmayı sağlamaktadır (Whittemore and Sister Callista 2002; Linveh and Antonak 2005, Gurkova et al., 2009; Besen ve Esen 2011).

Hemşireler hastalarla en çok zaman geçiren, hastanın hastalık algısını ve yaşam tarzını en iyi gözlemleyebilen sağlık profesyonelleri olduğu için tedaviye uyum ve kronik hastalık yönetiminin sağlanmasında önemli rollere sahiptirler. Bu nedenle hemşirelerin kronik hastalık yönetimindeki rollerinin farkında olunması oldukça önemlidir (Gün ve Korkmaz 2014; Zuhur ve Özpancar 2017).

2.12. Diyabet ve Tedaviye Uyum

Tedaviye uyum kavramını Dünya Sağlık Örgütü ‘kişinin sağlık personeli tarafından önerilen şekilde ilaçlarını kullanma, diyet gibi yaşam tarzı değişikliklerine uyum göstermesi’ olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2003). Tedaviye uyum sağlayan birey, hastalığıyla ilgili önerileri kabul etmekte, tedaviye aktif bir şekilde katılmakta, ilaçlarını doğru dozda ve zamanında almaktadır (Ateş ve Algül, 2006; Çalıkoğlu, 2015).

Diyabette hastalığın yönetimi için kilo kontrolü, egzersiz, beslenme değişiklikleri ve ilaç tedavisini içeren kompleks bir süreç bireyleri etkilemektedir. Bu duruma bağlı olarak diyabetli bireylerde tedaviye uyum ile ilgili sıkıntılar karşımıza çıkmaktadır (Gülşen ve Olgun, 2016; Akbayrak ve Demirtaş, 2017; Eşer vd.,2018). Yapılan bir çalışmada diyabetli bireylerin tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Eşer vd., 2018).

Diyabette tedaviye uyumun sağlanması kan şekeri kontrolünün sağlanmasında, akut komplikasyonları engellemekte ve kronik komplikasyonların gelişmesini geciktirmektedir (Eşer vd., 2018; Gülşen ve Olgun, 2016).

Diyabetli kişilerde tedaviye uyumsuzluk sıkça karşımıza çıkmaktadır. Diyabette tedaviye uyumsuzluk tedavinin başarısını engellemekte, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, hastalık sürecini olumsuz etkilemekte, komplikasyonların gelişimini artırmakta, hastaneye sık yatışa ve bakım maliyetlerinde artışa sebep olmaktadır (Taşkaya, 2014; Dikeç ve Kutlu, 2015; Gülşen ve Olgun, 2016; Eşer vd., 2018).

Diyabette sağlıklı beslenme ve diyetle uyumun sağlanabilmesi ile metabolik kontrolün kolaylaştığı belirtilmektedir (Kara ve Çınar, 2011; Kartal vd., 2008). Hepke ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tedaviye uyum arttıkça acil servise başvuruların, hastaneye yatış oranının ve bakım maliyetlerinin azaldığı belirlenmiştir (Hepke et al., 2004).

Tedaviye uyumun önemi fark edilmesine rağmen hangi hastanın tedaviye uyum sağlayacağını önceden tahmin edilmesi pek mümkün değildir. Hekimler tedaviye uyum sağlayamayan bireylerin ilacını değiştirme yoluna gitmekte ve bu durum yeni ilaçların yan etkilerinden dolayı bireyin sağlığını kötüleştirebilmektedir (Zaidi, 2010). Bu nedenle tedaviye uyumsuzluğa neden olan faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir.

2.13. Diyabette Aile Desteği ve Tedaviye Uyum

Diyabet tedavisinde başarı sağlanabilmesi için aile faktörü oldukça önemlidir. Sayiner tarafından yapılmış bir çalışmada hastadan çok hasta yakınına hastalık hakkında eğitimin tedaviye uyumu artırmada daha etkili olduğu tespit edilmiştir (Sayiner, 2014). Ayrıca yapılan diğer araştırmalarda diyabetli bireylerin; psikolojik destek verilmesi, kan şekeri takibi, komplikasyonların önlenmesi, banyo yapma, yemek pişirme, günlük aktivitelerini yerine getirme, sağlık hizmetlerine erişim, maddi destek, ilaç temini, diyet uyumu, egzersiz, ilaçların zamanında kullanımı, öz bakım aktivitelerinin ve diyabet tedavisinin devamlılığının sağlanabilmesi gibi konularda ailelerinden destek aldıklarını göstermektedir (Joan et al., 2014; Baykal ve Orak, 2018; Avdal ve Sofulu, 2016; Kristianingrum et al., 2018).

Diyabetli bireylerin yalnız yaşamasının tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Yalnız yaşayama, diyabetli bireylerin ilaç alma zamanını

hatırlama, düzenli beslenme, yan etkileri erken fark edip hastaneye başvurma gibi durumları olumsuz etkileyebilmekte ve tedaviye uyumu zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle diyabet tedavisinde aile desteğinin önemli olduğunun farkında olunmalı ve tedaviye ailenin de dahil edilmesi sağlanmalıdır (Avdal ve Sofulu, 2016; Eşer vd., 2018).

3. MATERYAL METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu tanımlayıcı tipte yapılan bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma verileri Ordu İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Ordu Aybastı Devlet Hastanesi ve Ordu Fatsa Devlet Hastanesi'nin dahili servis ve polikliniklerinde Haziran 2020- Aralık 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evren ve örneklemini Ordu ili Aybastı Devlet Hastanesi ve Fatsa Devlet Hastanesi'nde tedavi gören kriterlere uyan tip 2 diyabetli bireyler oluşturmuştur. GPower Versiyon 3.1 istatistik programında yapılan analiz sonucunda araştırmanın örnekleminin 0,98 güç oranıyla 200 katılımcıdan oluşması gerektiği belirlenmiştir. Çalışmada herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmemiş, çalışmaya katılmayı kabul eden ve dâhil edilme kriterlerini taşıyan tüm hastalar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;

- 18 yaşın üstünde olma,
- En az 1 yıldır tip-2 diyabet tanısı almış olma,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olma şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmadaki dışlanma kriterleri ise;

- Çalışmaya katılmaya engel teşkil edecek herhangi bir nörolojik, zihinsel ve psikiyatrik engeli olmama,
- Herhangi bir kronik hastalığın terminal evresinde olmama,
- Gebelik ve emzirme döneminde olmama,
- Tip 1 diyabetes mellitusu hastası olmama şeklinde belirlenmiştir.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Hastaların sosyodemografik özellikleri çalışmanın kontrol değişkenlerini, aile desteği ortalama puanı çalışmanın bağımsız değişkenlerini, hastalığı kabul ölçeği ve tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği ortalama puanları ise çalışmanın bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

3.5. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için ilgili kliniklerin sorumlu hemşireleri ile görüşülmüş ve hastaların tedavi, dinlenme zamanları dışında uygun olan zaman dilimleri belirlenmiştir. Bu zaman diliminde veriler anket yöntemi ile araştırmacı tarafından toplanmıştır. Polikliniklerde ise ilgili doktorlar ile görüşülmüş ve kriterlere uygun olan kişilere anket uygulanmıştır. Veri formunun doldurulması yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veriler tanıtıcı bilgi formu, Hensarling'in diyabet aile destek ölçeği, Hastalığı kabul ölçeği, Tip 2 diabetes mellitus tedavisine hasta uyum ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

3.6.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür dikkate alınarak hazırlanan tanıtıcı form sosyodemografik bilgilerin sorgulandığı 8 soru, hastalığa ilişkin bilgilerin sorgulandığı 10 soru olmak üzere toplam 18 sorudan oluşmaktadır (Ek -1).

3.6.2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği

Hensarling tarafından 2009 yılında geliştirilmiş olup, geçerlik ve güvenilirliği, 2011 yılında Akın tarafından yapılmıştır (Ek -2). Tip 2 diyabetli yetişkinlerin algılanan aile desteğini ölçen bir araç olarak kullanılmaktadır. Ölçek diyabet aile desteğini 4 boyutta ele almakta ve toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki her soru 5 seçenek üzerinden değerlendirilmekte, 0-96 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam puanı, 96'ya ne kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteğinin o kadar yüksek olduğu, toplam puanı 0 puana ne kadar yakınsa, bireyin algılanan aile desteğinin az olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmamızda HDADÖ' nin cronbach's alfa değeri 0,907 olarak belirlenmiştir.

3.6.3. Hastalığı Kabul Ölçeği

Felton ve Revenson tarafından 1984 yılında geliştirilen bir ölçek olup, geçerlik ve güvenilirliği, 2009 yılında Besen tarafından yapılmıştır (Ek-3). Hastalığı kabul ölçeği, hasta bireyin hastalığı kabul derecesinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Hastalık nedeniyle yaşama dayatılan öz yeterlilik eksikliği, diğer kişilere bağımlılık duygusu ve öz saygıda azalma gibi sınırlılıkları, negatif duyguları ve bu duygulara

rağmen değerlilik ve kabul edici duyguları değerlendirmektedir. Ölçek 8 maddeden oluşmakta ve her bir madde 1-5 arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekten toplamda alınan puan en düşük 8, en yüksek 40 puandır. Toplam puanın 8'e yakın olması kabulün eksikliği anlamına gelir ve hastalığa kötü uyum ve ciddi fiziksel rahatsızlığı ifade eder. Toplam puanın 40'a yakın olması ise hastalık durumunu kabulün kanıtıdır ve hastalıkla ilgili negatif duyguların olmadığını, hastalığı kabulün varlığını ifade etmektedir. Araştırmamızda HKÖ' nin cronbach's alfa değeri 0,682 olarak belirlenmiştir.

3.6.4. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği

Akbayrak ve Demirtaş tarafında 2017 yılında geliştirilmiş bir ölçektir (Ek -4). Ölçek 7 alt boyuttan ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek puanlamasında 5'li likert tipi derecelendirme kullanılmaktadır. Ölçekte 13 olumlu, 17 olumsuz tutum içeren madde bulunmaktadır. Puanlamada, olumlu maddeler (1, 3, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 26, 29) için puanlama 1 den 5' e doğru yapılmaktadır. Olumsuz ifadeler içeren maddeler (2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28, 30) ters puanlanmaktadır (5' den 1'e doğru). Hastalar, ölçekte yer alan ifadeler için kendilerine göre en uygun olan seçeneği 5'li likert tipi ölçekte (Kesinlikle katılıyorum=1, Katılıyorum=2, Kısmen katılıyorum=3, Katılmıyorum=4 ve Kesinlikle katılmıyorum=5) işaretlemektedir. Ölçekten alınan en yüksek puan 150 en düşük puan 30'dur. Ölçekten elde edilen toplam puanların; 30-54 aralığında olması tedaviye uyumun iyi olduğunu, 55-125 arasında olması orta düzeyde tedaviye uyumu, 126-150 aralığında olması ise tedaviye uyumun kötü olduğunu ifade etmektedir. Araştırmamızda DTHUÖ' nin cronbach's alfa değeri 0,633 olarak belirlenmiştir.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırma Etik Kurulu'ndan 13.12.2019 tarihli ve B.30.2.ODM.0.20.08/964 sayılı etik kurul izni alınmıştır (Ek-5). Ayrıca Ordu Aybastı Devlet Hastanesi ve Ordu Fatsa Devlet Hastanesi'nde araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Ordu il sağlık müdürlüğünden resmi yazılı izin alınmıştır (Ek-6). Araştırma kapsamına alınan tüm bireylerin gönüllülük esasına dayalı olarak sözlü onamları alınmış, bilgilerinin gizli tutulacağı konusunda açıklama yapılmıştır. Hastalara araştırmanın amacı ve elde edilen

sonuçların hangi amaçlarla kullanılabilceği açıklanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek sahiplerinden yazılı izin alınmıştır.

3.8. İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS V25 ile analiz edilmiştir. Araştırmada tanımlayıcı istatistikler; ölçümle belirlenen nicel değişkenler için ortalama ve standart sapma, sayımla belirlenen nitel değişkenler için sayı ve yüzde şeklinde ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Yapılan testler sonucunda normal dağılım gösteren veriler için iki gruplu değişkenlerde bağımsız örnekler t testi, üç ve üzeri gruba sahip değişkenlerde ise ANOVA testi uygulanmıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerde ise iki gruba sahip değişkenlerde Mann Whitney U testi, üç ve üzeri gruba sahip değişkenlerde Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan veriler ortalama \pm standart sapma, normal dağılıma uymayan veriler ortanca (min-mak) şeklinde sunulmuştur. Araştırmada yaş ve ölçümle elde edilen (HbA1c gibi) değişkenler ile ölçek toplamları ve alt boyut değerleri arasındaki ilişki normal dağılım gösteren verilerde Pearson korelasyon analizi, normal dağılım göstermeyen verilerde ise Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. Ölçeklerin birbirleriyle ve alt boyutlarıyla olan ilişkileri ise Spearman korelasyon analizi ile incelenmiştir. Çalışmanın tamamında anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma sonuçlarının Ordu ili ve buna bağlı hastanelerde tedavi gören diyabetli hastalara genellenebilmesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1’ de araştırmaya katılan kişilerin sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özellikleri gösterilmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin yaş ortalaması 63±11 olarak tespit edilmiştir. Hastaların %59,5’u kadın, %37’sinin okur-yazar olmadığı, %53’ünün ev hanımı olduğu, %40’ının eşi ile birlikte yaşadığı, %55’inin 11 yıl ve üzeri süredir tip 2 diyabet hastalığı olduğu, %75’inin ailesinde diyabet olduğu, %41,5’inin oral antidiyabetik kullandığı, %78,5’inin diyabet dışında başka bir hastalığının olduğu, %26’sında diyabete bağlı olarak kalp hastalığı geliştiği tespit edilmiştir.

Ayrıca araştırmaya katılan kişilerin birtakım laboratuvar verileri elde edilmiş olup, hastaların ortalama HbA1c değeri %8,3, ortalama tokluk kan şekeri 302mg/dl, ortalama açlık kan şekeri ise 172mg/dl olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.1. Sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerin dağılımı

Tanıtcı zellikler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Yaş	Ortalama ± S.S.	63±11	
Cinsiyet	Kadın	119	59,5
	Erkek	81	40,5
Medeni Durum	Evli	187	93,5
	Bekâr	13	6,5
Eğitim Durumu	Okur-yazar Değil	74	37,0
	Okur-yazar	43	21,5
	İlkokul Mezunu	54	27,0
	Ortaokul Mezunu	14	7,0
	Lise Mezunu ve zeri	15	7,5
Meslek	Ev Hanımı	106	53,0
	Emekli	71	35,5
	İşçi	11	5,5
	Esnaf	12	6,0
Evde Birlikte Yaşanılan Kişiler	Tek Başına	13	6,5
	Eşi İle	80	40,0
	Eşi ve çocuklarıyla	71	35,5
	çocuklarının yanında	36	18
Gelir Durumu	İyi	33	16,5
	Orta	144	72,0
	Kötü	23	11,5
Hastalık Süresi	1-5 yıldır	58	29
	6-10 yıldır	32	16
	11 yıl ve zeri	110	55
Ailede Diyabet Hastalığı Varlığı	Var	150	75,0
	Yok	50	25,0
Tedavi Tipi	Oral Antidiyabetik	83	41,5
	İnsülin	63	31,5
	Oral	54	27
	Antidiyabetik+İnsülin		
Komorbid Hastalık	Var	157	78,5
	Yok	43	21,5

Tablo 4.1. Sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerin dağılımı (devam)

Tanıttıcı Özellikler		Frekans (n)	Yüzde (%)
Birlikte Yaşanılan Kişilerin Diyabete İlişkin Destek Durumu	Hiç	15	7,5
	Az	31	15,5
	Orta	106	53
	Çok	48	24
İkamet Edilen Yer	Köy-Mezra	106	53,0
	Kasaba	15	7,5
	İlçe	59	29,5
	İl	20	10
Komplikasyon Varlığı (n:277)	Kalp Hastalığı	52	26
	Felç	10	5
	Böbrek Hastalığı	51	25,5
	Görme Hasarı	55	27,5
	Ayak Yarası	25	12,5
	Komplikasyon Yok	84	42
HbA1c	Ortalama± S.S.	%8,3± 1,59	
Tokluk Kan Şekeri	Ortalama± S.S.	302mg/dl± 75,82	
Açlık Kan Şekeri	Ortalama± S.S.	172 mg/dl±56,7	

Tablo 4.2’de Hensarling’in diyabet aile destek ölçeği (HDADÖ), Hastalığı kabul ölçeği (HKÖ) ve Tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeğinin (DTHUÖ) ortalama puan dağılımları verilmiştir. Hensarling’in diyabet aile destek ölçeğinin toplam puan ortalaması 64,47±13,43 olarak belirlenmiştir. Ölçek alt boyutlarından en yüksek ortalamanın 24,56 ± 5,79 empatik destek alt boyutuna, en düşük ortalamanın ise 5,37±1,71 ile paylaşımcı destek alt boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. Hastalığı kabul ölçeğinin ortalama puanı 24,97 ± 5,00 olarak tespit edilmiştir. Tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeğinin toplam puan ortalaması 82,77 ± 9,19 olarak belirlenmiştir. Ölçek alt boyutlarından en yüksek ortalamanın 24,47 ± 4,14 ile tutum ve duygusal etmenler alt boyutuna, en düşük ortalamanın ise 8,27 ± 2,14 ile öfke duyguları alt boyutuna ait olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.2. Hensarling’in diyabet aile destek ölçeği (HDADÖ), hastalığı kabul ölçeği (HKÖ) ve tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği (DTHUÖ) ortalama puan dağılımları

Ölçekler ve Alt Boyutları	Ortalama ± S.S.	Ortanca (Min - Max.)
Hensarling’in Diyabet Aile Destek Ölçeği		
Empatik Destek	24,56 ± 5,79	25 (4-36)
Teşvik	17,6±4,55	18 (1-28)
Kolaylaştırıcı Destek	16,95±3,78	18 (6-24)
Paylaşımcı Destek	5,37±1,71	5 (0-8)
Toplam	64,47±13,43	67 (14-93)

Tablo 4.2. HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ ortalama puan dağılımları (devam)

Ölçekler ve Alt Boyutları	Ortalama \pm S.S.	Ortanca (Min - Max.)
Hastalığı Kabul Ölçeği	24,97 \pm 5,00	25 (11-37)
Tip 2 Diyabet Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği		
Tutum ve duygusal etmenler	24,47 \pm 4,14	24 (13-33)
Bilgi ve kişisel faktörler	14,59 \pm 2,96	14 (7-27)
Yaşam tarzı değişikliği	8,54 \pm 1,94	8 (3-13)
Öfke duyguları	8,27 \pm 2,14	8 (4-15)
Uyuma uygun duygu ve davranışlar	8,36 \pm 2,37	8 (4-15)
Diyet pazarlığı	9,54 \pm 2,13	10 (4-15)
İnkâr duygusu	9,01 \pm 2,38	9 (3-14)
Toplam	82,77 \pm 9,19	84 (58-106)

Tablo 4.3’de hastaların Hensarling’in diyabet aile destek ölçeği (HDADÖ) toplam puanı ve alt boyut puanlarının sosyodemografik veriler ve hastalığa ilişkin verilere göre dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve mesleğin ölçek puanlarını etkilemediği, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Evde birlikte yaşanan kişi değişkenine göre HDADÖ toplam puanı ve alt boyutları incelendiğinde, toplam puanının bu değişkenden etkilendiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çocuklarının yanında kalan bireylerin aile desteği toplam puanı ortanca değerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan ikili karşılaştırmalarda grupların hepsinin benzer özellik gösterdiği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Gelir durumunun HDADÖ toplam puanı ve alt boyutlarını etkilediği ve gelir durumu kötü olan bireylerin ortanca değerlerinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Yaşadığı yer değişkeninin teşvik edici destek dışındaki alt boyutları ve ölçek toplamını etkilediği, köy ve kasabada yaşayan bireylerin ortanca değerleri diğer gruplara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Hastalık süresinin kolaylaştırıcı destek alt boyutu ve ölçek toplam puanını etkilediği, 11 yıl ve üzeri süredir diyabet hastalığı olan bireylerin ortanca değerlerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Teşvik alt boyutunun da bu değişkenden etkilendiği belirlenmiş fakat yapılan ileri analizlerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Ailede diyabet hastalığının varlığının sadece paylaşımcı destek alt boyutunu etkilediği, ailesinde diyabeti olan bireylerin ortanca değerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tedavi tipinin sadece teşvik edici destek alt boyutundan etkilendiği, oral antidiyabetik ve insülin kullanan kişilerin ölçek ortanca değerinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Komorbid hastalık değişkeninin HDADÖ toplam puanı ve alt boyut puanlarını etkilemediği, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Diyabetin sebep olduğu komplikasyon varlığının teşvik alt boyutu ve ölçek toplam değerlerini etkilediği, diyabete bağlı olarak kalp hastalığı olan bireylerin ortanca değerlerinin diğer gruplara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kolaylaştırıcı destek alt boyutunun da bu değişkenden etkilendiği belirlenmiş fakat yapılan ileri analizlerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.3. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HDADÖ ve alt boyutları puan dağılımları

Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği					
Tanımcı Özellikler	Empatik Destek Xort (Min – Max)	Teşvik Xort (Min – Max)	Kolaylaştırıcı Destek Xort (Min – Max)	Paylaşımıcı Destek Xort (Min – Max)	Toplam Xort (Min – Max)
Cinsiyet					
Kadın	25 (4 - 35)	18 (2 - 28)	18 (6 - 24)	6 (1 - 8)	66 (14 - 91)
Erkek	25 (8 - 36)	18 (1 - 27)	18 (6 - 24)	5 (0 - 8)	67 (19 - 93)
Test İstatistiği	$U=4612,5$	$U= 4433,5$	$U= 4695,5$	$U= 4388,5$	$U= 4693$
p	0,606	0,335	0,871	0,276	0,753
Medeni Durumunuz					
Evli	25 (4 - 36)	18 (1 - 28)	18 (6 - 24)	5 (0 - 8)	67 (14 - 93)
Bekâr	25 (19 - 32)	18 (6 - 25)	19 (11 - 22)	6 (4 - 8)	66 (44 - 87)
Test İstatistiği	$U=1195,5$	$U=1149$	$U=1091,5$	$U=1101$	$U=1198$
p	0,921	0,741	0,556	0,564	0,931
Eğitim Durumu					
Okuryazar değil	25 (4 - 36)	18 (1 - 27)	18 (6 - 24)	6 (2 - 8)	66 (14 - 93)
Okuryazar	25 (14 - 35)	18 (10 - 28)	18 (8 - 23)	5 (1 - 8)	67 (38 - 90)
İlkokul	26 (6 - 36)	19 (6 - 27)	18 (8 - 24)	5 (1 - 8)	69 (31 - 85)
Ortaokul	26 (15 - 32)	19,5 (13 - 27)	19 (13 - 24)	5,5 (0 - 8)	68 (45 - 84)
Lise ve üzeri	25 (10 - 35)	16 (8 - 25)	14 (11 - 22)	5 (1 - 8)	58 (39 - 87)
Test İstatistiği	$x^2=2,517$	$x^2=7,300$	$x^2=5,828$	$x^2=2,517$	$x^2=5,380$
p	0,642	0,121	0,212	0,642	0,250

Xort: Ortanca, U : Mann-Whitney U testi, x^2 : Kruskal Wallis test istatistiği

Tablo 4.3. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HDADÖ ve alt boyutları puan dağılımları (devam)

Tanımcı Özellikler	Empatik Destek Xort (Min – Max)	Teşvik Xort (Min – Max)	Kolaylaştırıcı Destek Xort (Min – Max)	Paylaşımıcı Destek Xort (Min – Max)	Toplam Xort (Min – Max)
Mesleğiniz					
Ev hanımı	25,5 (4 - 34)	18 (2 - 28)	18 (6 - 24)	6 (1 - 8)	66,5 (14 - 91)
Emekli	25 (8 - 36)	18 (1 - 27)	18 (6 - 24)	5 (1 - 8)	67 (19 - 93)
İşçi	26 (10 - 36)	20 (8 - 27)	16 (8 - 24)	4 (1 - 8)	76 (42 - 85)
Esnaf	24,5 (12 - 35)	18,5 (8 - 24)	18,5 (8 - 22)	5,5 (0 - 8)	65,5 (31 - 82)
Test İstatistiği	$\chi^2=0,512$	$\chi^2=1,070$	$\chi^2=1,727$	$\chi^2=1,228$	$\chi^2=0,198$
p	0,916	0,784	0,631	0,746	0,978
Evde Birlikte Yaşanılan Kişiler					
Tek başına	24 (4 - 35)	15 (2 - 24)	16 (6 - 22)	5 (1 - 8)	54 (14 - 88)
Eşi ile	25 (6 - 36)	17 (1 - 28)	17,5 (6 - 24)	5 (1 - 8)	65 (19 - 88)
Eşi ve çocuklarıyla	26 (14 - 36)	18 (6 - 27)	18 (10 - 24)	6 (0 - 8)	69 (40 - 93)
Çocuklarının yanında	25,5 (14 - 34)	18 (13 - 27)	18 (9 - 24)	5,5 (3 - 8)	69,5 (41 - 91)
Test İstatistiği	$\chi^2=6,286$	$\chi^2=5,534$	$\chi^2=3,771$	$\chi^2=6,319$	$\chi^2=8,595$
p	0,098	0,137	0,287	0,097	0,035
Gelir Durumu					
İyi	27 (14 - 36) ^b	18 (6 - 28) ^b	17 (9 - 24) ^a	6 (0 - 8) ^b	69 (41 - 90) ^b
Orta	25,5 (8 - 36) ^b	18 (1 - 27) ^b	18 (6 - 24) ^b	5 (2 - 8) ^b	67,5 (19 - 93) ^b
Kötü	23 (4 - 30) ^a	14 (2 - 22) ^a	15 (6 - 22) ^a	4 (1 - 8) ^a	59 (14 - 77) ^a
Test İstatistiği	$\chi^2=9,110$	$\chi^2=12,171$	$\chi^2=6,124$	$\chi^2=10,655$	$\chi^2=12,019$
p	0,011	0,002	0,047	0,005	0,002

Xort: Ortanca, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.3. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HDADÖ ve alt boyutları puan dağılımları (devam)

Tanımcı Özellikler	Empatik Destek Xort (Min – Max)	Teşvik Xort (Min – Max)	Kolaylaştırıcı Destek Xort (Min – Max)	Paylaşımçı Destek Xort (Min – Max)	Toplam Xort (Min – Max)
İkamet Edilen Yer					
Köy	26 (6 - 35) ^c	18 (1 - 28)	18 (6 - 23) ^c	5 (1 - 8)	66 (19 - 88) ^c
Kasaba	20 (10 - 31) ^{bc}	18 (14 - 24)	15 (10 - 20) ^{bc}	5 (1 - 7)	58 (39 - 80) ^{bc}
İlçe	26 (4 - 36) ^{ac}	19 (2 - 27)	18 (6 - 24) ^{ac}	6 (0 - 8)	69 (14 - 93) ^{ac}
İl	25 (16 - 36) ^{abc}	17,5 (8 - 24)	18 (10 - 24) ^{abc}	5 (1 - 8)	68 (41 - 85) ^{abc}
Test İstatistiği	$\chi^2=8,950$	$\chi^2=5,086$	$\chi^2=7,876$	$\chi^2=7,951$	$\chi^2=8,157$
p	0,030	0,166	0,049	0,047	0,043
Hastalık Süresi					
1-5 yıl	25 (9 - 34)	17 (8 - 23)	16 (8 - 23) ^b	5 (1 - 8)	61,5 (39 - 86) ^b
6-10 yıl	23,5 (8 - 32)	17,5 (1 - 23)	16,5 (6 - 22) ^b	5 (2 - 8)	60 (19 - 82) ^b
11 yıl ve üzeri	26 (4 - 36)	18,5 (2 - 28)	18 (6 - 24) ^a	6 (0 - 8)	69 (14 - 93) ^a
Test İstatistiği	$\chi^2=5,874$	$\chi^2=7,674$	$\chi^2=14,258$	$\chi^2=3,342$	$\chi^2=10,823$
p	0,053	0,022	0,001	0,188	0,004
Ailede Diyabet Hastalığı Varlığı					
Var	26 (4 - 36)	18 (1 - 28)	18 (6 - 24)	6 (0 - 8)	67 (14 - 93)
Yok	24 (9 - 36)	17 (5 - 27)	18 (8 - 24)	5 (2 - 8)	64,5 (31 - 85)
Test İstatistiği	$U=3186,000$	$U=3245,000$	$U=3717,500$	$U=3033,000$	$U=3273,500$
p	0,111	0,153	0,983	0,040	0,179

Xort: Ortanca, U : Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.3. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HDADÖ ve alt boyutları puan dağılımları (devam)

Tanımcı Özellikler	Empatik Destek Xort (Min – Max)	Teşvik Xort (Min – Max)	Kolaylaştırıcı Destek Xort (Min – Max)	Paylaşımıcı Destek Xort (Min – Max)	Toplam Xort (Min – Max)
Tedavi Tipi					
Oral Antidiyabetik	26 (8 - 35)	18 (1 - 27) ^b	18 (6 - 24)	5 (2 - 8)	65 (19 - 86)
İnsülin	26 (6 - 36)	19 (5 - 27) ^a	18 (8 - 24)	6 (1 - 8)	69 (31 - 93)
Oral Antidiyabetik+İnsülin	25 (4 - 36)	17,5 (2 - 28) ^{ab}	17 (6 - 24)	5 (0 - 8)	65,5 (14 - 88)
Test İstatistiği	$\chi^2=0,362$	$\chi^2=7,950$	$\chi^2=0,883$	$\chi^2=1,215$	$\chi^2=3,004$
p	0,834	0,019	0,643	0,545	0,223
Komorbid Hastalık					
Var	25 (4 - 36)	18 (1 - 28)	18 (6 - 24)	6 (1 - 8)	67 (14 - 93)
Yok	26 (10 - 36)	18 (6 - 27)	18 (9 - 24)	5 (0 - 8)	66 (39 - 85)
Test İstatistiği	$U=3123,000$	$U=3279,000$	$U=3193,500$	$U=2736,500$	$U=3323,000$
p	0,452	0,773	0,629	0,054	0,876
Komplikasyon Varlığı					
Kalp hastalığı	25 (12 - 36)	20 (5 - 27) ^c	18 (8 - 24)	6 (3 - 8)	69 (31 - 93) ^c
Felç	24 (18 - 30)	19,5 (11 - 23) ^{abc}	19 (10 - 22)	6 (2 - 8)	70 (41 - 77) ^{abc}
Böbrek hastalığı	26 (4 - 35)	19,5 (2 - 28) ^{bc}	18 (6 - 22)	6 (2 - 8)	69,5 (14 - 88) ^{bc}
Görme hasarı	24 (6 - 30)	15 (6 - 21) ^a	14 (10 - 22)	5 (0 - 7)	58 (31 - 77) ^a
Ayak yarası	28 (23 - 32)	20 (16 - 23) ^{abc}	19 (18 - 21)	6 (5 - 8)	71 (68 - 82) ^{abc}
Komplikasyon yok	25 (8 - 35)	18 (1 - 27) ^{abc}	18 (6 - 24)	5 (1 - 8)	65 (19 - 86) ^{abc}
Test İstatistiği	$\chi^2=9,004$	$\chi^2=15,024$	$\chi^2=12,755$	$\chi^2=10,193$	$\chi^2=16,943$
p	0,109	0,010	0,026	0,070	0,005

Xort: Ortanca, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-d: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.4’de hastalığı kabul ölçeği (HKÖ) puanının sosyodemografik veriler ve hastalığa ilişkin verilere göre dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, evde birlikte yaşanan kişi, gelir durumu, ikamet edilen yer değişkenlerinin ölçek puanını etkilemediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Hastalık süresinin HKÖ’ni etkilediği, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve 1-5 yıldır diyabeti olan bireylerin hastalığı kabul ortanca değerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Ailede diyabet hastalığı varlığının HKÖ’ni etkilemediği, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tedavi tipinin HKÖ’ni etkilediği, oral antidiyabetik kullanan kişilerin hastalığı kabul ortanca değerinin daha yüksek, insülin kullanan kişilerin ise daha düşük olduğu ve grupların ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

HKÖ’ni komorbid hastalık değişkeni etkilemektedir ($p<0,05$). Diyabetten başka bir hastalığı olan bireylerin ölçek ortanca değeri daha düşük olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Diyabetin sebep olduğu komplikasyon varlığı HKÖ’ni etkilemektedir ($p<0,05$). Diyabetin neden olduğu kalp hastalığı, böbrek hastalığı ve görme hasarı olan bireylerin hastalığı kabul ortanca değerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.4. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HKÖ puanının dağılımı

		Hastalığı Kabul Ölçeği		
Tanımcı Özellikler		Xort (Min – Max)	Test İstatistiği	p
Cinsiyet	Kadın	25 (11 - 36)	U=4751,5	0,865
	Erkek	26 (14 - 37)		
Medeni Durum	Evli	25 (11 - 37)	U=1183,0	0,872
	Bekâr	25 (14 - 30)		
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	24 (13 - 32)	$\chi^2=9,010$	0,061
	Okuryazar	26 (14 - 33)		
	İlkokul mezunu	27,5 (11 - 36)		
	Ortaokul mezunu	28 (15 - 37)		
	Lise mezunu ve üzeri	26 (14 - 36)		
Meslek	Ev hanımı	25 (11 - 33)	$\chi^2=4,224$	0,238
	Emekli	25 (13 - 36)		
	İşçi	27 (15 - 37)		
	Esnaf	27 (19 - 36)		
Evde Birlikte Yaşanılan Kişiler	Tek başına	24 (15 - 32)	$\chi^2=7,158$	0,067
	Eşi ile	26 (11 - 33)		
	Eşi ve çocuklarıyla	27 (12 - 37)		
	Çocuklarının yanında	24 (13 - 30)		
Gelir Durumu	İyi	25 (14 - 36)	$\chi^2=0,140$	0,932
	Orta	25 (13 - 37)		
	Kötü	26 (11 - 33)		
İkamet Edilen Yer	Köy	26 (11 - 33)	$\chi^2=1,305$	0,728
	Kasaba	24 (14 - 31)		
	İlçe	25 (14 - 37)		
	İl	25 (12 - 32)		
Hastalık Süresi	1-5 yıldır	27 (18 - 34) ^b	$\chi^2=9,674$	0,008
	6-10 yıldır	24,5 (12 - 33) ^{ab}		
	11 yıl ve üzeri	24,5 (11 - 37) ^a		
Ailede Diyabet Hastalığı Varlığı	Var	25 (11- 37)	U=13071,000	0,055
	Yok	27,5 (17 - 33)		
Tedavi Tipi	Oral Antidiyabetik	27 (12 -37) ^b	$\chi^2=25,928$	0,000
	İnsülin	23 (11 - 32) ^a		
	Oral Antidiyabetik+İnsülin	24,5 (13- 36) ^a		
Komorbid Hastalık	Var	25 (11 - 36)	U=12176,000	0,000
	Yok	29 (18 - 37)		

Xort:Ortanca, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.4. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilerine göre HKÖ puanının dağılımı (devam)

Tanıtcı Özellikler	Xort (Min – Max)	Test İstatistiği	p
Komplikasyon Varlığı		$\chi^2=17,815$	0,003
Kalp hastalığı	24 (13 - 32) ^{ab}		
Felç	25 (12 - 31) ^{ab}		
Böbrek hastalığı	24 (14 - 30) ^b		
Görme hasarı	24 (11 - 33) ^{ab}		
Ayak yarası	27 (18 - 34) ^{ab}		
Komplikasyon yok	27 (17 - 37) ^a		

Xort:Ortanca, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.5’de tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği (DTHUÖ) ve alt boyut puanlarının sosyodemografik veriler ve hastalığa ilişkin verilere göre dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet ve medeni durumunun DTHUÖ ve alt boyutlarını etkilemediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Eğitim durumunun bilgi ve kişisel faktörler boyutu ile inkâr alt boyutundan etkilendiği belirlenmiştir ($p<0,05$). İnkâr duygusu alt boyutunda gruplara göre yapılan ikili karşılaştırmalarda grupların hepsinin benzer özellik gösterdiği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir. İlkokul mezunu olan bireylerin bilgi ve kişisel faktörler alt boyutundan ortanca değerleri en düşük olan grubu oluşturduğu tespit edilmiştir. Okuryazar olmayan kişilerin oluşturduğu grup ile ilkokul mezunu olan kişilerin oluşturduğu grup ise inkâr duygusu alt boyutundan en düşük ortanca değerlerine sahip olan gruplar olarak belirlenmiştir.

Hastaların mesleğinin DTHUÖ ve alt boyutlarını etkilemediği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Evde birlikte yaşanan kişi değişkeninin öfke duyguları alt boyutundan etkilendiği, eşi ile birlikte yaşayan kişilerin ortanca değerinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Gelir durumunun DTHUÖ ve alt boyutlarını etkilemediği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

İnkâr duygusu alt boyutunun ikamet edilen yer değişkeninden etkilendiği, köyde yaşayan kişilerin oluşturduğu grubun ortanca değerinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Gruplar arasında yapılan ikili karşılaştırmalarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Hastalık süresi ve ailede diyabet hastalığı varlığının DTHUÖ ve alt boyutlarını etkilemediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tedavi tipinin tutum ve duygusal etmenler, öfke duygusu ve ölçek toplam puanını etkilediği, oral antidiyabetik kullanan bireylerin ortalama ve ortanca değerlerinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Komorbid hastalık değişkeninin DTHUÖ ve alt boyutlarını etkilemediği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Diyabetin sebep olduğu komplikasyon varlığının tutum ve duygusal etmenler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları alt boyutlarını ve ölçek toplam değerlerini etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$). Diyabete bağlı herhangi bir hastalığı olmayan bireylerin tutum ve duygusal etmenler, öfke duyguları alt boyutları ve ölçek toplamından en düşük, görme hasarı olan kişilerin ise en yüksek ortalama ve ortanca değerine sahip olduğu bulunmuştur. Diyabete bağlı olarak ayak yarası olan bireylerin yaşam tarzı değişikliği ortanca değeri en düşük, diyabete bağlı herhangi bir hastalığı olmayan bireylerin ise en yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında ikili karşılaştırmalar yapılmış ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.5. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilere göre DTHUÖ ve alt boyut puan dağılımları

Tip 2 Diyabet Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği								
Tamıncı Özellikler	Tutum ve Duygusal Etmenler $\bar{X} \pm SS$	Bilgi ve Kişisel Faktörler Xort (Min – Max)	Yaşam Tarzı Değişikliği Xort (Min – Max)	Öfke Duyguları Xort (Min – Max)	Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar Xort (Min – Max)	Diyet Pazarlığı Xort (Min – Max)	İnkâr Duygusu Xort (Min – Max)	Toplam Xort (Min – Max)
Cinsiyet								
Kadın	24,54 ± 4,13	14 (7 - 27)	9 (3 - 13)	8 (4 - 13)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	84 (58 - 106)
Erkek	24,37 ± 4,18	14 (9 - 21)	8 (3 - 12)	8 (4 - 15)	8 (4 - 14)	10 (5 - 13)	9 (3 - 14)	83 (60 - 106)
Test İstatistiği	t=0,280	U=4550,000	U=4320,000	U=4798,500	U=4413,500	U=4538,000	U=4431,500	U=4685,000
p	0,780	0,500	0,209	0,958	0,308	0,478	0,330	0,738
Medeni Durum	Xort (Min – Max)							$\bar{X} \pm SS$
Evli	24 (13 - 33)	14 (8 - 27)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	82,8 ± 9,22
Bekar	24 (21 - 32)	15 (7 - 20)	8 (5 - 11)	9 (6 - 13)	8 (5 - 11)	10 (5 - 13)	9 (5 - 14)	82,31 ± 9,2
Test İstatistiği	1124,500	1142,500	1125,000	1086,500	1009,000	1200,500	1188,000	0,187
p	U=0,651	U=0,716	U=0,650	U=0,518	U=0,301	U=0,940	U=0,891	t=0,852
Eğitim Durumu	Xort (Min – Max)							Xort (Min – Max)
Okuryazar değil	25 (13 - 33)	15 (8 - 27) ^b	9 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 14)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	84 (63 - 103)
Okuryazar	24 (14 - 33)	14 (9 - 23) ^{ab}	8 (5 - 12)	9 (4 - 13)	8 (5 - 15)	10 (5 - 13)	10 (6 - 14)	86 (63 - 106)
İlkokul	23 (15 - 33)	13 (7 - 21) ^a	8,5 (3 - 13)	8 (4 - 13)	8 (4 - 13)	10 (5 - 15)	9 (4 - 13)	80 (58 - 106)
Ortaokul	25,5 (20 - 33)	15 (11 - 19) ^{ab}	8 (5 - 12)	8,5 (6 - 12)	8 (5 - 13)	10 (7 - 14)	9,5 (6 - 13)	83,5 (69 - 97)
Lise ve üzeri	25 (20 - 32)	15 (10 - 18) ^{ab}	8 (6 - 12)	8 (6 - 13)	7 (5 - 9)	10 (7 - 13)	10 (5 - 14)	83 (72 - 96)
Test İstatistiği	$\chi^2=3,781$	$\chi^2=10,307$	$\chi^2=1,201$	$\chi^2=4,537$	$\chi^2=7,679$	$\chi^2=3,891$	$\chi^2=9,767$	$\chi^2=9,429$
p	0,436	0,036	0,878	0,338	0,104	0,421	0,045	0,051

X:Ortalama, SS: Standart sapma, Xort: Ortanca, t: Bağımsız iki örnek t test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.5. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilere göre DTHUÖ ve alt boyut puan dağılımları (devam)

Tanıttıcı Özellikler	Tutum ve Duygusal Etmeler	Bilgi ve Yaşam Tarzı Kişisel Faktörler	Yaşam Tarzı Değişikliği	Öfke Duyguları	Uyuma Uygun ve Diyet Pazarlığı	Diyet Pazarlığı	İnkâr Duygusu	Toplam
	$\bar{X} \pm SS$	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)
Meslek								
Ev Hanımı	24,08 ± 4,25	14 (7 - 27)	9 (3 - 13)	8 (4 - 13)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 13)	83,5 (58 - 106)
Emekli	25,11 ± 3,57	15 (10 - 21)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 14)	9 (5 - 15)	9 (3 - 14)	83 (60 - 106)
İşçi	23,45 ± 3,8	16 (9 - 19)	9 (7 - 12)	9 (4 - 10)	7 (5 - 13)	10 (7 - 14)	10 (9 - 14)	86 (67 - 94)
Esnaf	25 ± 6,22	13,5 (9 - 19)	8,5 (5 - 12)	8,5 (6 - 11)	7,5 (5 - 10)	10 (7 - 13)	9 (6 - 13)	85 (63 - 97)
Test İstatistiği	F=1,163	$\chi^2=0,804$	$\chi^2=1,946$	$\chi^2= 4,644$	$\chi^2=4,275$	$\chi^2=3,460$	$\chi^2=7,549$	$\chi^2=1,351$
p	0,325	0,849	0,584	0,200	0,233	0,326	0,056	0,717
Evde Yaşanılan Kişiler	Birlikte Xort (Min – Max)							$\bar{X} \pm SS$
Tek başına	26 (22 - 33)	16 (10 - 27)	8 (6 - 11)	9 (6 - 13) ^{ab}	8 (5 - 10)	10 (6 - 14)	9 (5 - 11)	86,54 ± 7,99
Eşi ile	24 (13 - 33)	14 (9 - 23)	9 (3 - 13)	7,5 (4 - 14) ^b	8 (4 - 15)	10 (5 - 15)	10 (4 - 13)	82,85 ± 9,41
Eşi ve çocuklarıyla	25 (14 - 33)	14 (8 - 21)	8 (3 - 13)	8 (5 - 15) ^{ab}	8 (4 - 14)	10 (4 - 14)	9 (3 - 14)	82,07 ± 9,43
Çocuklarının yanında	24 (15 - 33)	14 (7 - 19)	8 (5 - 11)	9 (5 - 13) ^a	8 (4 - 12)	9 (5 - 15)	9 (4 - 14)	82,61 ± 8,64
Test İstatistiği	$\chi^2=3,817$	$\chi^2=2,928$	$\chi^2=3,195$	$\chi^2=9,105$	$\chi^2=1,284$	$\chi^2=4,251$	$\chi^2=0,917$	F=0,869
p	0,282	0,403	0,363	0,028	0,733	0,236	0,821	0,458
Gelir Durumu	Xort (Min – Max)							$\bar{X} \pm SS$
İyi	26 (15 - 33)	14 (7 - 20)	8 (3 - 12)	9 (4 - 13)	7 (4 - 14)	10 (5 - 13)	9 (5 - 14)	83,45 ± 9,8
Orta	24 (13 - 33)	14 (8 - 23)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 13)	82,1 ± 8,72
Kötü	26 (20 - 33)	16 (11 - 27)	9 (6 - 12)	9 (5 - 13)	8 (4 - 12)	10 (4 - 13)	9 (3 - 14)	86 ± 10,79
Test İstatistiği	$\chi^2=5,678$	$\chi^2=5,690$	$\chi^2=1,732$	$\chi^2=5,310$	$\chi^2=2,019$	$\chi^2=0,776$	$\chi^2=2,716$	F= 1,914
p	0,058	0,058	0,421	0,070	0,364	0,678	0,257	0,150

X:Ortalama, SS: Standart sapma, Xort: Ortanca, F: Varyans analizi test istatistiği, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

Tablo 4.5. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilere göre DTHUÖ ve alt boyut puan dağılımları (devam)

Tanıttıcı Özellikler	Tutum ve Duygusal Etmenler	Bilgi ve Kişisel Faktörler	Yaşam Tarzı Değişikliği	Öfke Duyguları	Uyuma Uygun ve Davranışlar	Diyet Pazarlığı	İnkâr Duygusu	Toplam
	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	Xort (Min – Max)	$\bar{X} \pm SS$
İkamet Edilen Yer								
Köy	24 (13 - 33)	14 (9 - 23)	9 (4 - 13)	8 (4 - 14)	8 (4 - 15)	10 (4 - 14)	8,5 (3 - 14)	82,14 ± 9,6
Kasaba	26 (18 - 33)	14 (10 - 20)	8 (6 - 12)	8 (6 - 11)	8 (5 - 12)	10 (5 - 13)	9 (7 - 14)	85,47 ± 7,61
İlçe	25 (14 - 33)	14 (9 - 27)	8 (3 - 12)	8 (4 - 15)	8 (4 - 14)	10 (7 - 15)	10 (3 - 14)	84,05 ± 9,18
İl	24,5 (15 - 30)	14 (7 - 18)	9 (3 - 12)	8 (4 - 11)	7,5 (5 - 12)	9,5 (5 - 13)	9 (4 - 12)	80,3 ± 7,55
Test İstatistiği	$\chi^2=2,162$	$\chi^2=0,933$	$\chi^2=6,090$	$\chi^2=0,478$	$\chi^2=1,585$	$\chi^2=7,624$	$\chi^2=9,295$	F=1,469
p	0,539	0,817	0,107	0,924	0,663	0,054	0,026	0,224
Hastalık Süresi	$\bar{X} \pm SS$							
1-5 yıldır	24,05 ± 4,11	15 (9 - 21)	8 (5 - 12)	8 (4 - 12)	8 (5 - 15)	10 (5 - 13)	10 (4 - 14)	82,53 ± 8,55
6-10 yıldır	23,69 ± 4,29	14 (7 - 27)	9 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 14)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	80,78 ± 9,38
11 yıl ve üzeri	24,92 ± 4,1	14 (7 - 27)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	83,47 ± 9,45
Test İstatistiği	F= 1,518	$\chi^2=1,438$	$\chi^2=1,884$	$\chi^2=1,428$	$\chi^2=0,593$	$\chi^2=0,166$	$\chi^2=1,644$	F=1,090
p	0,222	0,487	0,390	0,490	0,743	0,920	0,440	0,338
Ailede Diyabet Hastalığı Varlığı	Xort (Min – Max)							Xort (Min – Max)
Var	25 (13 - 33)	14 (7 - 27)	9 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	84 (58 - 106)
Yok	24 (15 - 33)	14 (9 - 23)	8 (3 - 13)	8 (4 - 13)	8 (5 - 14)	10 (5 - 13)	9 (4 - 13)	79 (60 - 106)
Test İstatistiği	U=3352,500	U=3538,000	U=3108,500	U=3336,500	U=3625,000	U=3613,500	U=3595,500	U=3063,500
p	0,260	0,547	0,067	0,238	0,722	0,696	0,660	0,053

X:Ortalama, SS: Standart sapma, Xort: Ortanca, F: Varyans analizi test istatistiği, U: Mann-Whitney U testi, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği

Tablo 4.5. Hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin verilere göre DTHUÖ ve alt boyut puan dağılımları (devam)

Tanıttıcı Özellikler	Tutum ve Duygusal Etmenler	Bilgi ve Kişisel Faktörler	Yaşam Tarzı Değişikliği	Öfke Duyguları	Uyuma Uygun Duygu Davranışlar	Diyet ve Pazarlığı	İnkâr Duygusu	Toplam
	$\bar{X} \pm SS$	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)	Xort (Min - Max)
Tedavi Tipi								
Oral Antidiyabetik	23,34 ± 4,07 ^b	14 (9 - 21)	8 (3 - 12)	8 (4 - 12) ^a	8 (5 - 15)	10 (5 - 14)	10 (4 - 14)	80 (58 - 103) ^b
İnsülin	25,35 ± 3,59 ^a	15 (7 - 21)	9 (5 - 13)	9 (4 - 15) ^b	8 (4 - 14)	9 (5 - 13)	9 (3 - 14)	85 (60 - 106) ^a
Oral Antidiyabetik +İnsülin	25,19 ± 4,5 ^a	14 (9 - 27)	8 (3 - 12)	8 (4 - 14) ^a	8 (4 - 14)	10 (4 - 15)	9 (3 - 13)	84,5 (60 - 106) ^{ab}
Test İstatistiği	F=5,569	$\chi^2=3,085$	$\chi^2=4,674$	$\chi^2=11,834$	$\chi^2=1,269$	$\chi^2=0,976$	$\chi^2=1,430$	$\chi^2=6,741$
p	0,004	0,214	0,097	0,003	0,530	0,614	0,489	0,034
Komorbid Hastalık	Xort (Min - Max)							$\bar{X} \pm SS$
Var	25 (13 - 33)	14 (8 - 27)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15)	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 14)	83,31 ± 9,08
Yok	24 (14 - 33)	14 (7 - 21)	9 (3 - 13)	8 (4 - 13)	8 (4 - 14)	10 (5 - 13)	9 (4 - 14)	80,79 ± 9,45
Test İstatistiği	U=2800,500	U=2984,500	U=3248,500	U=3140,500	U=2847,500	U=3257,500	U=3157,500	t= 1,600
p	0,086	0,242	0,702	0,480	0,113	0,722	0,513	0,111
Komplikasyon Varlığı	$\bar{X} \pm SS$							$\bar{X} \pm SS$
Kalp hastalığı	25,27 ± 3,81 ^{bc}	14 (8 - 21)	8 (3 - 13)	8 (4 - 15) ^{ab}	8 (4 - 15)	10 (4 - 15)	9 (3 - 13)	83,22 ± 8,34 ^{ab}
Felç	24,17 ± 6,97 ^{abc}	13,5 (11 - 17)	7 (6 - 11)	6,5 (6 - 10) ^{ab}	7 (5 - 12)	9,5 (6 - 13)	9,5 (7 - 11)	79,33 ± 11,29 ^{ab}
Böbrek hastalığı	25,28 ± 3,48 ^{abc}	15 (10 - 27)	8 (6 - 12)	8 (5 - 13) ^{ab}	8 (5 - 14)	9 (5 - 13)	9 (4 - 14)	84,84 ± 8,26 ^{ab}
Görme hasarı	27 ± 3,87 ^{bc}	15 (10 - 23)	9,5 (7 - 12)	9 (6 - 13) ^b	7,5 (4 - 12)	10 (6 - 13)	9,5 (4 - 12)	87,73 ± 8,98 ^b
Ayak yarası	25,8 ± 2,17 ^{abc}	13 (12 - 17)	6 (5 - 10)	10 (9 - 11) ^{ab}	6 (5 - 12)	8 (7 - 11)	9 (6 - 13)	82 ± 5,1 ^{ab}
Komplikasyon yok	22,95 ± 4,02 ^a	14 (7 - 21)	9 (3 - 13)	7 (4 - 13) ^a	8 (4 - 14)	10 (4 - 14)	9,5 (4 - 14)	80,7 ± 9,61 ^a
Test İstatistiği	F= 5,113	$\chi^2=5,986$	$\chi^2=11,687$	$\chi^2=17,073$	$\chi^2=4,498$	$\chi^2=5,685$	$\chi^2=2,541$	F= 2,772
p	0,000	0,308	0,039	0,004	0,480	0,338	0,770	0,019

X:Ortalama, SS: Standart sapma, Xort: Ortanca, F: Varyans analizi test istatistiği, t: Bağımsız iki örnek t 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’ da araştırmaya katılan bireylerin yaş, HbA1c, tokluk ve açlık kan şekeri değerlerinin HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ’ne kolerasyon analizi verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin HDADÖ puanı ile HbA1c ve tokluk kan şekeri değerleri arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. (r değerleri sırasıyla; -0,204, -0,332) (p<0.05). HDADÖ ile yaş ve açlık kan şekeri arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

HKÖ ile yaş, tokluk kan şekeri ve açlık kan şekeri değerleri arasında negatif yönde zayıf düzeyde, HbA1c değerleri arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (r değerleri sırasıyla; -0,177, -0,264, -0,256, -0,409) (p<0.05).

DTHUÖ ile HbA1c, tokluk kan şekeri ve açlık kan şekeri değerleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (r değerleri sırasıyla; 0,217, 0,319, 0,173) (p<0.05). DTHUÖ ile yaş arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05).

Tablo 4.6. Araştırmaya katılan bireylerin yaş, HbA1c, tokluk ve açlık kan şekeri değerlerinin HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ’ne göre kolerasyon analizi

	Yaş		HbA1c		Tokluk Kan şekeri		Açlık Kan şekeri	
	r	p	r	p	r	p	r	p
HDADÖ	0,022	0,762**	-0,204	0,004**	-0,332	0,000**	-0,089	0,209**
HKÖ	-0,177	0,012**	-0,409	0,000**	-0,264	0,000**	-0,256	0,000**
DTHUÖ	0,101	0,156*	0,217	0,002**	0,319	0,000*	0,173	0,014**

*Pearson kolerasyon analizi, **Spearman korelasyon analizi

Tablo 4.7’ de HDADÖ puanı ile HKÖ ve DTHUÖ puanları arasındaki kolerasyon analizi verilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin HDADÖ puanı ile HKÖ puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, DTHUÖ arasında ise negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (r değerleri sırasıyla;0,161, -0,282) (p<0.05).

Tablo 4.7. HDADÖ puanı ile HKÖ ve DTHUÖ puanları arasındaki kolerasyon analizi

		HKÖ	DTHUÖ
HDADÖ	r	0,161	-0,282
	p	0,022	0,000

r=Spearman korelasyon katsayısı

5. TARTIŞMA

Tip 2 diyabetli bireylerde aile desteğinin hastalığı kabul ve tedaviye uyum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan bu çalışma literatür ışığında tartışılacaktır.

5.1. HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ Puanlarının Tartışılması

Araştırmada Hensarling'in diyabet aile destek ölçeğinin toplam puan ortalaması $64,47 \pm 13,43$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). Araştırmamız sonucunda diyabetli bireylerin yüksek düzeyde aile desteğine sahip olduğu belirlenmiştir. Aslan vd., (2021) yaptığı çalışmada HDADÖ toplam puan ortalaması $48,18 \pm 25,42$, Munawaroh and Herawati'nin çalışmasında (2019) ise $64,44 \pm 13,01$ olarak tespit edilmiştir. Fatimah (2018) çalışmasında HDADÖ toplam puanından diyabetli bireylerin %68,25'inin 48-96 puan arasında aldığı ve yüksek aile desteğine sahip olduğunu bulmuştur. Çalışmamızda ölçek alt boyutlarına bakıldığında en yüksek ortalamanın $24,56 \pm 5,79$ ile empatik destek alt boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. Baykal ve Orak'ın çalışmasında (2018) ölçek alt boyutlarından en yüksek ortalamanın $28,44 \pm 5,89$ ile empatik destek ile alt boyutunda ait olduğu saptanmıştır. Ihsan et al., (2018)'nin çalışmasında empatik desteğin aile desteği içerisinde %58 orana, Rennata and Kusumaningrum (2014)'un çalışmasında ise %52,6 orana sahip olduğu bulunmuştur.

Araştırmada hastalığı kabul ölçeği toplam puan ortalaması $24,97 \pm 5,00$ olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.2). Araştırmamız sonucunda hastalığı kabulün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yılmaz vd., (2019) çalışmasında HKÖ toplam puan ortalaması $25,01 \pm 6,20$ olarak bildirilmiştir. Babiarczyk and Barcik' in (2017) hemodiyaliz hastaları ile yaptığı çalışmada HKÖ toplam puan ortalaması ise $25,1 \pm 8,2$ olarak bulunmuştur. Diyabetin kronik bir hastalık olmasının hastalığı kabulü olumsuz etkilediği ve yüksek düzeyde kabulü engellediği düşünülmektedir. Araştırmanın bu sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği toplam puan ortalaması $82,77 \pm 9,19$ olarak bulunmuş, tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.2). Literatürde diyabet hastalarının tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğunu bildiren çalışmalara rastlanmaktadır. Bal Özkaptan vd., (2019) çalışmasında tip 2 diyabet tedavisine hasta uyum ölçeği toplam puanının orta düzeyde ($107,39 \pm 13,55$) olduğu bildirilmiştir. Eşer vd., (2018) çalışmasında ölçekten alınan toplam puan ortalamasının $77,69 \pm 10,73$ (orta düzeyde) olduğunu bildirmiştir. Ölçek

alt boyutlarına bakıldığında en yüksek ortalamanın $24,47 \pm 4,14$ ile tutum ve duygusal etmenler alt boyutuna ait olduğu tespit edilmiştir. Dağdelen'in çalışmasında (2020) ölçek alt boyutlarından en yüksek ortalamanın $25,6 \pm 4,7$ ile tutum ve duygusal etmenler alt boyutuna ait olduğu bildirilmiştir. Cramer et al., (2008) ile Krass et al., (2015) yaptıkları meta-analiz çalışmasında tip 2 diyabetli bireylerde tedaviye uyum oranının %38.5 ile %93.1 arasında olduğunu bulmuşlardır. Diyabet tedavisinin uzun sürmesi, karmaşık tedavi şekillerine sahip olması, getirdiği kısıtlamalar sebebiyle tedaviye uyum zorlaşmaktadır. Araştırma bulguları literatürü desteklemektedir.

5.2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeğinin (HDADÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere Göre Tartışılması

HDADÖ' nin sosyodemografik verilere göre dağılımı incelendiğinde; ölçek toplam puan ve alt boyutlarının cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve meslek değişkenleri ile farklılaşmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.3). Baykal (2013) ve Çıtıl (2009) yaptıkları çalışmalarda bizim çalışmamıza paralel olarak diyabetli bireylerin aile desteği yönünden cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar olmadığını bulmuşlardır. Rondhianto et al., (2019) çalışmasında cinsiyetin aile desteğini etkilediğini ve erkeklerin aile desteğinin daha fazla olduğunu bildirmiştir. Aslan (2021), Baykal ve Orak (2018) ile Canpolat'ın (2018) yaptıkları çalışmalarda medeni durum ve eğitim durumunun aile desteği üzerine etkisi olmadığını bildirmiştir. Sofulu (2015) ise çalışmasında medeni durumun ve eğitim durumunun aile desteğini etkilediğini bildirmiştir. Sosyodemografik verilerin aile desteği üzerine etkisine ilişkin literatürde farklı sonuçlar göze çarpmaktadır. Bu durum her aile içinde farklılık gösterme potansiyeli olan aile bağları, değerler ve kültürel etkiler ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmada; evde birlikte yaşanan kişilerin HDADÖ toplam puanını etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.3). Aslan çalışmasında (2021) geniş aileye sahip olan kişilerin aile destek ölçeği puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Damanic et al., (2019), Hensarling (2009), Kartal vd., (2008) yaptıkları çalışmalarda diyabet gibi kronik hastalıklarda eş ve çocukların kişileri olabildiğince destekledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Aile evlilik ya da kan bağına dayanan bireyler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu toplumun en küçük birimidir (TDK, 2021). Aynı evde yaşamak bu bağların daha sağlam temellere dayanmasının zeminini hazırlamakta ve bireylerin birbirlerine karşı daha fazla destekleyici tutum sergilemelerine neden olmaktadır.

Dolayısıyla bu durum diyabetli bireyleri de etkilemekte ve destek almalarını artırmaktadır.

Gelir durumunun HDADÖ ve tüm alt boyutlarını etkilediği, gelir düzeyi arttıkça aile desteğinin anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.3). Aslan (2021), Karakurt vd., (2013) ile Mayberry and Osborn (2012) yaptıkları çalışmalarda geliri iyi olan kişilerin aile desteğinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Gelir durumunun iyi olması kişilerin uygun besin ve ilaç temini, sağlık kurumlarına ulaşım, şeker ölçüm cihazı gibi tıbbi cihazların alınması vb. konularda kolaylık sağlaması ile ilişkilendirilmiştir. Araştırma sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.

İkamet edilen yer değişkeninin teşvik alt boyutu dışındaki tüm alt boyutları ve toplam puanı etkilediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.3). HDADÖ toplam puanına bakıldığında farklılığı köyde yaşayan hastaların oluşturduğu belirlenmiştir. Aslan çalışmasında (2021) köyde yaşayan bireylerin HDADÖ puanlarının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu durum köyde yaşayan bireylerin geniş aile bağlarına sahip olması ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmada hastalık süresi arttıkça HDADÖ ve alt boyut puanlarının arttığı ve teşvik, kolaylaştırıcı destek, ölçek toplam puan ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.3). Literatürde benzer şekilde hastalık süresi arttıkça her boyutta aile desteğinin arttığını bildiren araştırmalar bulunmaktadır (Akın, 2011; Yıldız, 2012). Diyabet tanısı alınan süre arttıkça hastanın ve ailenin hastalığa ve yaşam tarzı değişikliklerine daha iyi uyum sağlamalarının bu duruma sebep olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamız sonucunda ailede diyabet varlığının paylaşımcı destek alt boyutunu etkilediği ($p<0,05$), ailesinde diyabet hastalığı olan bireylerin puan değerlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3). Ailede aynı hastalığa sahip olan kişilerin varlığı, bireylerin birbirlerini daha iyi anlamalarına, birbirlerinin ihtiyaçlarının farkında olmalarına ve bu şekilde daha paylaşımcı ve destekleyici bir ortamın oluşmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Efe (2018) çalışmasında ailede diyabet varlığının algılanan sosyal desteği etkilemediğini bulmuştur. Elde ettiğimiz bulgu literatür ile uyuşmamaktadır. Örneklem grubuna ait özelliklerin bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

Tedavi tipinin sadece teşvik alt boyutunu etkilediği ayrıca insülin kullanan bireylerin teşvik alt boyutu puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.3). Baykal (2013) ve Sofulu (2015) çalışmalarında insülin kullanan bireylerin aile desteği puan ortalamasının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. İnsülin kullanan bireylerin enjeksiyon yapma ve kan şekeri kontrolü gibi konularda daha çok desteğe ihtiyaç duymalarının bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

Komorbid hastalık durumunun ise HDADÖ ve alt boyutlarını etkilemediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.3). Aslan (2021) ve Karakurt vd., (2013) çalışmalarında bu araştırma sonucuna benzer şekilde komorbid hastalık durumunun aile desteğini etkilemediğini bulmuşlardır. Yıldız (2012) ise çalışmasında komorbid hastalığın aile desteğini etkilediğini bildirmiştir. Diyabetli bireylerin ek kronik hastalıkları olsa bile diyabete ilişkin destek ve yardım ihtiyaçlarının değişmemesinin bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamız sonucunda diyabete bağlı olarak gelişen komplikasyon varlığının teşvik, kolaylaştırıcı destek alt boyutları ve aile desteği toplam puanını etkilediği tespit edilmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.3). Yıldız (2012) ve Jalius et al., (2019) yaptıkları çalışmalarda bizim çalışmamıza benzer şekilde komplikasyon durumunun aile desteğini etkilediğini bulmuşlardır. Akın'ın çalışmasında (2011) ise komplikasyon durumunun aile desteği ölçeğini etkilemediği bildirilmiştir. Literatürdeki bu farklılıklar komplikasyondan ziyade komplikasyona bağlı yeti yitimi ve semptomlar ile ilişkilendirilmiştir.

5.3. Hastalığı Kabul Ölçeğinin (HKÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere Göre Tartışılması

HKÖ' nin sosyodemografik verilere göre dağılımı incelendiğinde; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, evde birlikte yaşanan kişi, gelir durumu, ikamet edilen yer değişkenlerinin ölçek puanını etkilemediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.4). İlaslan vd., (2021) ile Mustafafova (2015) çalışmalarında cinsiyet ve medeni durumun HKÖ' ni etkilemediğini bildirmişlerdir. Şireci ve Karabulutlu' nun çalışmasında (2017) ise cinsiyetin HKÖ puanını etkilediğini bulmuşlardır. Can (2017) çalışmasında gelir durumunun hastalığı kabulü etkilediğini bulmuştur. Pouwer et al., (2006) ile Nowicki et al., (2015)'nin çalışmalarında eğitim durumu ile hastalığı kabul arasında ilişki olmadığını bulmuşlardır. Besen (2009) çalışmasında birlikte yaşanan kişi değişkeninin hastalığı kabulü etkilemediğini bulmuştur. Döner (2019)

çalışmasında gelir durumu ve yaşanılan yerin HKÖ'ni etkilemediğini bildirmiştir. Sosyodemografik verilerin hastalığı kabul üzerindeki etkisine ilişkin literatürde farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. Bu durum örnekleme oluşturan hastaların kültürel ve kişisel özellikleri ile ilişkilendirilmiştir.

Hastalık süresinin HKÖ' ni etkilediği, hastalık süresi 1-5 yıl olan bireylerin HKÖ'den en yüksek puanı aldıkları belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.4). Çalışmamızda hastalığın erken dönemlerinde hastalığa ait olumsuz ve negatif duyguların azaldığı ve hastalığı kabulün yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Demiröz (2021) ve Mustafova (2015) yaptıkları çalışmada hastalık süresi ile hastalığı kabul arasında ilişki olduğunu, tanı süresi daha az olan bireylerin HKÖ puanlarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Polańska BJ et al., (2017) diyaliz hastaları ile yaptıkları çalışmada kısa süredir diyalize giren bireylerin HKÖ'den diğer gruplara göre daha yüksek puan aldıklarını bulmuştur. Demirtaş ve Akbayrak (2009) ile Döner (2019) yaptıkları çalışmalarda diyabet tanı süresi arttıkça hastalığı kabulün azaldığını bildirmiştir. Hastalık süresi arttıkça komplikasyonların artmasının hastalığın kabulünü olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir.

Ailede diyabet hastalığı varlığının hastalığı kabulü etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.4). Zalewska et al., (2007) ile Şireci ve Karabulutlu (2017) yaptıkları çalışmada aile öyküsünün hastalığı kabulü etkilemediğini bulmuşlardır. Elde ettiğimiz bulgular literatür ile uyumludur.

Tedavi tipi HKÖ'ni etkilemektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.4). Oral antidiyabetik kullanan kişilerin HKÖ puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Can (2017) yaptığı çalışmada tedavi tipinin hastalığı kabul ölçeğini etkilemediğini bildirmiştir. Kurpas et al.,(2012) ve Demiröz (2021) çalışmalarında oral antidiyabetik kullanan kişilerin hastalığı kabulünün daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Bu durum karmaşık ve farklı tedavi şekillerinin bireylerin hastalığı kabulünü zorlaştırdığını göstermektedir.

Araştırmamız sonucunda komorbid hastalık varlığının HKÖ'ni etkilediği ($p<0.05$), diyabetten başka kronik hastalığı olan bireylerin HKÖ puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4). Döner (2019), Gerçek (2017) ile Uchmanowicz et al., (2016) çalışmalarında komorbid hastalığın hastalığı kabulü olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Ek hastalık varlığının hastalık yükünü,

komplikasyonları arttırarak ve baş etmeyi zorlaştırarak hastalığı kabulü olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Araştırmada komplikasyon varlığının HKÖ'ni etkilediği ($p<0.05$), diyabete bağlı komplikasyon yaşamayan bireylerin HKÖ puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4). Demiröz (2021), Kurpas et al., (2012) ile Lewko et al., (2007) yaptıkları çalışmalarda komplikasyon yaşamayan bireylerin hastalığı kabulünün daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Richardson et al., (2001) araştırmasında iki veya daha fazla komplikasyonu olan diyabetlilerin komplikasyonu olmayan kişilere göre hastalığı kabul puanının daha düşük olduğunu bulmuştur. Elde ettiğimiz bulgular literatür ile uyumlu özellik göstermektedir.

5.4. Tip 2 Diyabet Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği'nin (DTHUÖ) Sosyodemografik ve Hastalığa İlişkin Verilere Göre Tartışılması

DTHUÖ'nin sosyodemografik verilere göre dağılımı incelendiğinde; cinsiyet ve medeni durumun ölçek toplam ve alt boyutlarını etkilemediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.5). Alhazmi et al., (2017), Jimmy et al., (2014), Kalyango et al., (2018), Park et al., (2010) yaptıkları araştırmalarda cinsiyetin tedaviye uyumu etkilemediğini bulmuşlardır. Alqarni et al., (2018) ise medeni durum ile tedaviye uyum arasında ilişki olmadığını bildirmiştir. Yüksel (2020) çalışmasında cinsiyetin tedaviye uyumu etkilediğini bulmuştur. Araştırma yapılan örnekleme ait özelliklerin bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Eğitim durumu değişkeninin bilgi ve kişisel faktörler ile inkâr duygusu alt boyutlarını etkilediği ($p<0.05$) ve ilkokul mezunu olan bireylerin bu iki alt boyuttan en düşük puana sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5). Ayman ve Abd-El-Aziz (2007), Lerman'ın (2005) ve Demirtaş (2014) yaptıkları çalışmalarda; eğitim durumunun tedaviye uyumu etkilediğini, tip 2 diyabetli bireylerin eğitim durumu arttıkça tedaviye uyumlarının arttığını bulmuşlardır. Mogre et al., (2017) çalışmasında, eğitim durumu yüksek olan kişilerin beslenme, fiziksel aktivite, kendi kendine evde kan şekeri ölçümü gibi tedaviye uyum bileşenlerine daha iyi uyum gösterdiklerini bildirmiştir. Eğitim durumu, bireylerin ilaç kullanımı, kan şekeri kontrolü, beslenme gibi tedaviye uyum ile ilgili önerileri davranışa dönüştürebilmelerinde oldukça önemlidir. Eğitim düzeyi arttıkça diyabete yönelik bilginin ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin kazanılması daha kolay hale gelmekte ve bu durum tedaviye uyumu olumlu yönde etkilemektedir.

Meslek değişkeninin tedaviye uyumu etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.5). Büster (2020) böbrek nakli olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada mesleğin tedaviye uyumu etkilemediğini bulmuştur. Demir (2020) alışmasında çalışma durumunun tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmiştir. Kalyango et al. (2018) yaptıkları çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde meslek gibi sosyodemografik özelliklerin tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmiştir. Elde ettiğimiz bulgular literatür ile benzer özellik göstermektedir.

Öfke duyguları alt boyutunun birlikte yaşanılan kişi değişkeninden etkilendiği ($p<0.05$), eşi ile birlikte yaşayan bireylerin tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5). Gleyyupoğlu (2020), Ingerski et al., (2010) ile Albuquerque et al., (2015) tarafından yapılan çalışmalarda, eşleri ile birlikte yaşayan bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğunu bildirilmiştir. Eşlerin zorlu tedavi sürecinde birbirlerine destek olmalarının tedaviye uyumu olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Gelir durumu tedaviye uyumu etkilememektedir ($p>0.05$) (Tablo 4.5). Demir (2020), Alqarni et al., (2018) ile Gimenes et al., (2009) yaptıkları çalışmalarda ekonomik durumun tedaviye uyumu etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır. Yüksel (2020) ve Hernndez-Ronquillo et al., (2003) yaptıkları çalışmalarda gelir durumunun tedaviye uyumu etkilediğini bildirmiştir. Gelir durumunun tedaviye uyum üzerindeki etkisine ilişkin farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. TBT, fiziksel aktivite gibi diyabet tedavisinde önemli olan yaşam tarzı değişikliklerinin bireylere aşırı maddi yk oluşturmamasının bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

İkamet edilen yer değişkeninin sadece inkar duygusu alt boyutunu etkilediği belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.5). Gleyyupoğlu (2020) ve Hançerlioğlu vd., (2020) yaptıkları çalışmalarda ikamet edilen yerin tedaviye uyumu etkilediğini bulmuşlardır. Bulgularımız literatür ile paralellik göstermektedir.

Araştırmada hastalık süresi ve ailede diyabet hastalığı varlığının tedaviye uyumu etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.5). Taşkaya (2014), Park et al., (2010) ile Sweileh et al., (2014) yaptıkları çalışmalarda diyabet süresinin tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmişlerdir. Öztepe (2017) ve Acemoğlu (2006) yaptıkları çalışmalarda ailede diyabet varlığının tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmişlerdir. Bulgularımız literatür ile uyumlu özellik göstermektedir. Ailede diyabeti olan

bireylerin bilgilerinin yeterli olmaması ya da bilgilerinin yeterli aktaramamalarına bağlı olarak bu durumun meydana gelebileceği düşünülmektedir.

Tedavi tipi tedaviye uyumu etkilemektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.5). Oral antidiyabetik kullanan kişilerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Güleypupoğlu (2020), Korkmaz (2018) ve Kara (2018) yaptıkları çalışmalarda oral antidiyabetik kullanan kişilerin oral antidiyabetik ve insülin kullanan kişilere göre tedaviye uyumlarının daha iyi olduğunu bulmuşlardır. Pourghaznein et al., (2013) çalışmasında tedavi tipinin tedaviye uyumu etkilemediği bulmuştur. Çoklu ilaç kullanımının, karmaşık ve farklı tedavi şekillerinin bireylerin tedaviye uyumunu zorlaştırdığı düşünülmektedir.

Araştırmada komorbid hastalık varlığının tedaviye uyumu etkilemediği belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.5). Curtis et al., (2009) yaptıkları çalışmada komorbid hastalığın tedaviye uyumu etkilediğini, Taşkaya (2014) ve Büster (2020) çalışmalarında ek hastalık varlığının tedaviye uyumu etkilemediğini bildirmiştir. Literatürde komorbid hastalığın tedaviye uyum üzerindeki etkisine ilişkin farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. Bu durum diyabete eşlik eden farklı hastalıkların olması ve bu hastalıkların tedaviyi farklı şekillerde etkilemesi ile ilişkilendirilmiştir.

Komplikasyon varlığı tutum ve duygusal etmenler, yaşam tarzı değişikliği, öfke duyguları ve tedaviye uyum ölçeği toplamını etkilemektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.5). Komplikasyon gelişmeyen bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Yüksel (2020) çalışmasında diyabetik ketoasidoz, diyabetik ayak ve diyabete bağlı psikolojik sıkıntı yaşayan bireylerin tedaviye uyumlarının kötü olduğunu bulmuştur. Adisa et al., (2009) ile Arifulla et al., (2014) diyabetli bireylerin tedaviye uyumlarının komplikasyon varlığı ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Leiter (2005), diyabetli bireylerde tedaviye uyumun artırılarak akut ve kronik komplikasyonların önüne geçilebileceği veya geciktirilebileceğini bildirmiştir. Tedaviye uyum azaldıkça hastalığın seyrinin kötüleşmesi ve komplikasyon görülme ihtimalinin artmasının bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

5.1. HDADÖ, HKÖ ve DTHUÖ' nin Yaş ve Metabolik Sonuç Kriterlerine Göre Tartışılması

HDADÖ toplam puanı ile HbA1c, tokluk ve açlık kan şekeri arasında negatif kolerasyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.6). HDADÖ puanı arttıkça bu değerlerin

azaldığı belirlenmiştir. Baykal ve Orak'ın çalışmasında (2018) aile desteği arttıkça HbA1c değerlerinin azaldığı bildirilmiştir. Daly et al., (2009) çalışmasında aile desteği ile HbA1c arasında ilişki olduğunu bildirmiştir. Wijayanti (2018) çalışmasında ailelerin diyabetli bireyleri egzersiz konusunda desteklediğini, ayrıca ailelerin şeker hastası olan üyelerine diyet, egzersiz, ilaç yönetimi konusunda destek olmasını ve böylece kan şekeri kontrolünün sağlanabileceğini ifade etmiştir. Bu sonuç aile desteğinin kan şekeri kontrolünün sağlanmasında etkili olduğunun göstergesidir.

HKÖ'nin yaş ve metabolik sonuç kriterlerinden etkilendiği belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.6). Araştırmaya göre, yaş ve metabolik değişkenler ile hastalığı kabul arasında negatif yönde bir ilişki olduğu söylenebilir. Babiarczyk and Barcik' in (2017) çalışmasında yaş arttıkça hastalığı kabulün azaldığını bulmuştur. Yılmaz ve ark., (2019) yaptıkları çalışmada HbA1c ile hastalığı kabul arasında ilişki olduğunu bulmuştur. Majchrzak et al., (2006) yaptıkları çalışmada hastalığı kabul ile HbA1c düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğunu, hastalığı kabul düzeyinin yükselmesinin HbA1c değerlerini olumlu etkilediğini bulmuştur. Besen (2009) ise hastalığı kabul düzeyi düşük olan bireylerde tokluk kan şekeri değerlerinin daha yüksek olduğunu bulmuştur. Melton (2016) ile Bertolin et al., (2015) yaptıkları çalışmalarda hastalığı kabul düzeyi yüksekliğinin iyi metabolik kontrol ve düşük HbA1c seviyeleri ile ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Bulgularımız literatür ile benzer özellik göstermektedir. Hastalığını kabul eden kişilerin gerekli yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç kullanımı, düzenli kontroller gibi konularda dikkatli olmasının bu duruma sebep olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada DTHUÖ'nin metabolik sonuç kriterlerinden etkilendiği, DTHUÖ puanı arttıkça bu değerlerin de arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.6). DTHUÖ'nin puanının azalması tedaviye uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak hastaların tedaviye uyumları arttıkça metabolik sonuç kriterlerinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Yüksel (2020) ve Kara (2018) çalışmalarında tedaviye uyumun HbA1c değerlerini olumlu yönde etkilediğini, tedaviye uyum arttıkça HbA1c değerlerinin düştüğünü bildirmişlerdir. Ahmad et al., (2014) ile Shamsi et al., (2014) çalışmalarında uyumu iyi olan bireylerin glisemik kontrollerinin iyi olduğunu bildirmiştir. Literatürde ilaç tedavisine uyumun artmasının biyokimyasal değerlerin iyileşmesini sağladığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Schwartz et al., 2008;

Badur 2009; Arslan 2011). Çalışmamız sonucunda elde ettiğimiz bulgular literatür ile uyumlu özellik göstermektedir.

5.2. HDADÖ ile HKÖ ve DTHUÖ Arasındaki İlişkinin Tartışılması

HDADÖ ile HKÖ arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.7). Buna göre HDADÖ puanı arttıkça HKÖ puanının arttığı söylenebilir. Besen (2009) yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde hastalığı kabulü düşük olan bireylerin sosyal destek düzeylerinin düşük olduğunu belirlemiştir. Hastalığın kabul edilmesi negatif duygular ve olumsuz tepkilerin azalmasında etkilidir (İlaslan, 2021). Avdal ve Sofulu (2016) derlemesinde diyabetli bireylerin aile üyelerinin ayak bakımı ya da kan şekeri ölçümünün yanı sıra bireyleri psikolojik açıdan desteklediklerini, depresyon ya da artan sıkıntıdan korunmakta önemli roller üstlendiklerini bildirmiştir. Peker (2014), Güneş ve Öner (2009) ile Tan vd., (2005) çalışmalarında sosyal destek arttıkça umutsuzluğun azaldığını bildirmiştir. Korkmaz ve Tel (2010)'in KOAH''lı bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada sosyal destek arttıkça depresyonun azaldığını bulmuşlardır. Madani et al., (2018)'nın kanser hastaları ile yaptığı çalışmada algılanan aile desteği arttıkça umutsuzluğun azaldığını bildirmişlerdir. Gustavsson et al., (2006) ile Helgeson (2003) çalışmalarında kronik hastalığı olan bireyin psikolojik problemlerle ve hastalığın etkileri ile baş edebilmesinde, kendisini daha iyi hissetmesinde ailenin vereceği sosyal desteğin önemli olduğunu bildirmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgular literatür ile benzer özellik göstermektedir.

HDADÖ ile DTHUÖ arasında negatif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.7). HDADÖ puanı arttıkça, DTHUÖ puanı azalmaktadır. DTHUÖ puanının düşük olması tedaviye uyumun iyi olduğunun göstergesidir. Buna göre araştırmamızda aile desteği arttıkça tedaviye uyumun arttığı görülmektedir. Hançerlioğlu vd., (2020) çalışmasında aile desteği arttıkça tedaviye uyumun arttığını bulmuştur. Aslan (2021) ve Akın (2011) çalışmalarında ailelerin tedavinin bileşenlerinden olan diyet ve kan şekeri kontrolü konusunda hastaya destek sağladıklarını bulmuştur. Djamaluddin et al., (2020) aile desteği olmadan tedavinin işe yaramayacağını, ailenin hastayı bilgi, duygu gibi birçok açıdan destek ve yardımcı olduğunu, bireyi fiziksel olarak bir şeyi yapmaya teşvik ettiğini bildirmiştir. Rahayu et al., (2018) çalışmasında aile desteğinin diyabet yönetim ve bilgisini artırdığını, daha iyi kişisel bakım sergileme eğiliminde olduklarını bildirmiştir. Gomes-Villas Boas et

al., (2012) yaptığı araştırmada, sosyal desteğin tedaviye uyumu etkilediği ve tedaviye uyumun sağlanabilmesinde yardımcı olabileceği ifade edilmiştir. Elde ettiğimiz bulgular literatür ile uyumlu özellik göstermektedir. Diyabetli bireylere aile desteğinin sağlanması bireylerin hastalıklarını kabul etmelerinde ve tedaviye uyum sağlamalarında önemli olduğu görölmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmada hastaların HDADÖ toplam puanı $64,47 \pm 13,43$ olup aile desteğinin yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur (Tablo 2). HDADÖ alt boyutlarına bakıldığında en yüksek ortalamanın $24,56 \pm 5,79$ ile empatik destek alt boyutuna en düşük ortalamanın ise $5,37 \pm 1,71$ ile paylaşımcı destek alt boyutuna ait olduğu belirlenmiştir. HKÖ toplam puanı $24,97 \pm 5,00$ olarak bulunmuş ve hastalığı kabulün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. DTHUÖ toplam puanı $82,77 \pm 9,19$ olarak bulunmuştur. Araştırmamız sonucunda diyabetli bireylerin tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. DTHUÖ alt boyutlarından en yüksek ortalamanın $24,47 \pm 4,14$ ile tutum ve duygusal etmenler, en düşük ortalamanın ise $8,27 \pm 2,14$ ile öfke duyguları alt boyutuna ait olduğu bulunmuştur.

HDADÖ toplam puanının evde birlikte yaşanan kişi, gelir durumu, ikamet edilen yer, hastalık süresi ve komplikasyon varlığı değişkenlerinden etkilenmiştir ($p < 0,05$, Tablo 3). Çocuklarının yanında kalan, gelir durumu iyi olan, ilçede ikamet eden, 11 yıl ve üzeri diyabeti olan ve ayak yarası olan bireylerin HDADÖ toplam puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

HKÖ'nin hastalık süresi, tedavi tipi, komorbid hastalık ve komplikasyon varlığı değişkenlerinden etkilendiği belirlenmiştir ($p < 0,05$, Tablo 4). Hastalık süresi 1-5 yıl olan, oral antidiyabetik kullanan, komorbid hastalığı olmayan ve komplikasyonu olmayan bireylerin HKÖ puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

DTHUÖ toplam puanının tedavi tipi ve komplikasyon varlığı değişkenlerinden etkilendiği saptanmıştır ($p < 0,05$, Tablo 5). Oral antidiyabetik kullanan ve komplikasyonu olmayan bireylerin DTHUÖ puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

HDADÖ ile HbA1c ve tokluk kan şekeri arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu, HDADÖ arttıkça bu değerlerin azaldığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$, Tablo 6). HKÖ ile yaş, tokluk kan şekeri ve açlık kan şekeri arasında negatif yönde zayıf düzeyde, HbA1c değerleri ile negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırmada HKÖ puanı arttıkça bu değerlerin azaldığı görülmektedir ($p < 0,05$, Tablo 6). DTHUÖ ile HbA1c, tokluk kan şekeri ve açlık kan şekeri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu, DTHUÖ puanı arttıkça bu değerlerin de arttığı belirlenmiştir ($p < 0,05$, Tablo 6).

HDADÖ ile HKÖ arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 7). Araştırmamıza göre aile desteği arttıkça hastalığı kabul artmaktadır. HDADÖ ile DTHUÖ arasında ise negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 7). HDADÖ puanı arttıkça, DTHUÖ puanı azalmaktadır. DTHUÖ puanı düşüklüğü tedaviye uyumun iyi olduğunu ifade etmektedir. Buna bağlı olarak aile desteği artıkça tedaviye uyumun arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda;

Diyabetli bireylere yapılan eğitim etkinliklerine ailenin de dâhil edilmesi,

Diyabetli bireylerde aile desteği, tedaviye uyum ve hastalığı kabulü inceleyen daha geniş örneklemlerle çalışmalar yapılması,

Hemşirelerin diyabetli bireylerin tedavisinde aile faktörünü göz önünde bulundurması, aile ile işbirliği yapılması, tedavi sürecine ailenin de katılımının sağlanması ve bu konuda destek olunması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Abacı A., Böber E., Büyükgebiz A. (2007) Tip 1 Diyabet. *Güncel Pediatri*. 5(1).1-10.
- Acemoğlu H., Ertem M., Bahçeci M., Tuzcu A., (2006). Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Düzeyleri. *The Eurasian Journal of Medicine*. 38. Aralık. 89-95
- ADA. (2015). Management of diabetes in pregnancy. Sec. 12. In *Standards of Medical Care in Diabetes*. *Diabetes Care*. 38 (1):S77–S79
- ADA. (2017). *Diabetes Basics, Type 2. Classification and diagnosis of diabetes*. *Diabetes Care*, 40(1):11-24.
- ADA. (2019). *Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes*. *Diabetes Care*. 42(1). 13–28
- ADA. (2020). *Standards of Medical Care in Diabetes*. Erişim Tarihi: 26.03.2020. https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/43/Supplement_1/S1.full.pdf
- Adisa, R., Alutundu, M.B., Fakeye, T.O., (2009). Factors contributing to nonadherence to oral hypoglycemic medications among ambulatory type 2 diabetes patients in Southwestern Nigeria. *Pharm Pract*,7(3).163-169
- Ahmad N., Islahudin F., Paraidathathu T., (2014). Factors associated with good glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus.,*JDI*.5(5).563-569
- Albuquerque C., Correia, C., & Ferreira, M. (2015). Adherence to the therapeutic regime in person with type 2 diabetes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 171. 350- 358.
- Alhazmi T., Sharahili, J., Khurmi, S., (2017). Drug Compliance among Type 2 Diabetic patients in Jazan Region, Saudi Arabia. *Int J Adv Res*.5(1). 966-974
- Alqarni A. M., Alrahbeni, T., Qarni, A. A., & Qarni, H., (2018). Adherence to diabetes medication among diabetic patients in the Bisha governorate of Saudi Arabia - a cross-sectional survey. *Patient Preference and Adherence*. 13(7). 63–71.
- Altun B. (2010). Poliklinikte Diyabet Hasta Takibi.*Trakya Univ Tip Fak Dergisi*. 27(1).19-25
- Akalın S. vd. (2015). *Geçmişten Geleceğe Diabetes Mellitus*, Ankara: Pelin Ofset Matbaacılık
- Akbayrak N., Demirtaş A.(2017). Development of an assessment scale for treatment compliance in type 2 Diabetes Mellitus in Turkish population: Psychometric evaluation. *International Journal of Nursing Sciences*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnss.2017>
- Akın S. (2011). *Diyabetli Hastalarda Uyumun ve Aile Destek Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Bilim Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.*
- Aktün LH., Uyan D., Yorgunlar B., Acet M. (2015). Gestational diabetes mellitus screening and outcomes. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 16(1). 25-29.
- Akyol A.(2009). *Diyabet ve Yoğun Bakım Hastası, Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 13(1). 30-39
- Ardahan M., Muslu L., (2018). Kan Şekerı Regülasyonunda Hemşirelik Bakımının Önemi, *ACU Sağlık Bil Derg*. 9(4). 344-348
- Arifulla M., John, L.J.,Sreedharan, J.,Muttappallymyalil, J., Basha, S.A., (2014). Patients' adherence to anti-diabetic medications in a hospital at Ajman, UAE, 21(1).44-49
- Arslan E., (2011). *Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler. Tıpta Uzmanlık Tezi. Dicle Üniversitesi. Diyarbakır*
- Aslan G., Tekir Ö., Yıldız H., *Diyabetli Bireylerde Aile Desteği İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki, Cukurova Med J*, 2021;46(1):299-309

- Ateş MA, Algül A. (2006). Bipolar Bozukluklarda Tedavi Uyumsuzluğu. Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi.2(29). 60-64
- Avdal E, Sofulu F. (2016). Tip 2 Diyabette Aile Desteği ve Aile Çatışmasının Özyönetim Sürecine Etkisi. Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi. 8(2). 15-18
- Ayman S.A., Abd-El-Aziz, A.E. (2007). Degree of compliance towards therapeutic tasks among diabetic patients attending a health insurance setting in Cairo. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2007. 27. 234–244
- Ayvaz G., Kan E., (2010). Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Oral Antidiyabetik İlaçlar Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisi. Mised. 23(24). 8-13
- Babiarczyk B., Barcik N., (2017). Emotion control and its impact on the disease acceptance in hemodialysis patients, Journal Of Public Health. Nursing And Medical Rescue. 3.23-29.
- Badur F., (2009). Diyabetli Yaşlılarda İlaç Tedavisine Uyumun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- Bal Özkaptan B., Kapucu, S., Demirci, İ. (2019). Relationship between adherence to treatment and acceptance of illness in patients with type 2 diabetes. Cukurova Med J. 44 (1). 447-454
- Bahadır Ç, Atmaca H., (2012). Diyabet ve egzersiz, Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi. 29(1).16-22
- Balcı A, (2015). Diyabet ve Egzersiz.Spor Hekimliği Dergisi. 50(3). 109-118
- Bakan G, Azak A, Özdemir Ü, (2017). Diyabet ve Sosyo-Kültürel Yaklaşım,. Kesit Akademi Dergisi. 3(12). 180-191
- Baykal D. (2013). Tip 2 Diyabetik Hastaların Glisemi Kontrolünde Aile Etkisinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Baykal A., Kapucu S., (2015). Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Tedavilerine Uyumlarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Hemşirelik Fakültesi Dergisi.2(2). 44-58
- Baykal D., Orak E., (2018). Tip 2 Diyabetik Hastaların Glisemi Kontrollerinde Aile Desteğinin Araştırılması, IGUSABDER. 4. 363-377
- Bellamy L., Casas JP., Hingorani AD., Williams D.(2009). Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 373.1773-1779.
- Bertolin DC., Pace AE., Cesarino CB., Ribeiro RCHM., Ribeiro RM. (2015). Psychological Adaptation to and Acceptance of Type 2 Diabetes Mellitus. Acta Paul Enferm. 28(5). 440-446
- Besen D., (2009). Hastalığı Kabul Ölçeğinin Türk Toplumundaki Diyabetik Bireylere Uyarlanması ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Besen D., Esen A., (2011). Hastalığı Kabul Ölçeğinin Türk Toplumundaki Diyabetik bireylere Uyarlanması. TAF Preventive Medicine Bulletin. 10(2). 155-156
- Bingöl G, Topbaş E, (2018). Diyabetik Nefropati Evreleri ve Evrelere Özgü Hemşirelik Yaklaşımı, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2(13). 77-84
- Blumer I., Hadar E., Hadden DR., Jovanovic L., Mestman JH., Murad MH., Yogev Y. (2013). Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline. The Journal of Clinical Endocrinology&Metabolism, 98. 4227-4249.

- Bonds DE., Miller ME., Bergenstal RM., Buse JB., Byington RP., Cutler JA., Dudle RJ., Beigi İF., Kimel AR., Hoogwerf B., Horowitz KR., Savage PJ., Seaquist ER., Simmons D., Sivitz WI., Hillen JMS., Sweeney ME. (2010). The association between symptomatic, severe hypoglycaemia and mortality in type 2 diabetes: retrospective epidemiological analysis of the ACCORD study. *BMJ*. 340. 4909.
- Boulé NG., Haddad E., Kenny GP., Wells GA., Sigal RJ. (2001). Effects Of Exercise On Glycemic Control And Body Mass İn Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis Of Controlled Clinical Trials. *JAMA*. 286. 1218-1227.
- Bozkurt F., Tekin R., Çelen MK., Ayaz C. (2011). Diyabetik Ayak Enfeksiyonlu Hastalarda Wagner Sınıflaması ve Kültür Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi*. 38(1). 31-34
- Büster S.(2020). Böbrek Nakli Olan Hastalarda Kontrol Odağı, Öz Yeterlilik Algısı ve Tedaviye Uyum. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir
- Cameron FJ., Amin R., Beaufort C., Codner E., Acerini CL. (2014). Adolescence. *Pediatric Diabetes*. 15(20). 245-256.
- Can S. (2017). Diyabetli Bireylerde Hastalığı Kabulün Diyabet Öz Bakım Davranışlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Bolu
- Canpolat M. (2018). Diyabetik Ayak Gelişen Hastalarda Algılanan Sosyal Destek İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Malatya.
- Craig ME., Jefferies C., Dabelea D., Balde N., Seth A. Donaghue KC. (2014). Definition, epidemiology, diagnosis and classification. *Pediatric Diabetes*.15(20). 4–17
- Cramer J., Benedict, A., Muszbek, N., Keskinaslan, A., & Khan, Z. (2008). The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia: A review. *International Journal of Clinical Practice*. 62 (1). 76-87
- Coşansu G. (2015). Diyabet: Küresel Bir Salgın Hastalık, *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 31(Ek sayı). 1-6
- Curtis, J.R., Xi, J., Westfall, A.O.,(2009). Improving the prediction of medication compliance: the example of bisphosphonates for osteoporosis. *Med Care*. 47:334-341. doi: 10.1097 / MLR.0b013e31818afa1c.
- Çalıkoğlu M., (2015). KOAH' ta Tedaviye Uyum. *KOAH Bülteni*. 1.2-7
- Çayırılı M., Parlak A., Küçükuslu N., Aydoğan Ü. (2011). Diyabetik hastalarda deri belirtileri. Erişim tarihi: 08.04.2020.
http://smyrnatipdergisi.com/dosyalar_upload/belgeler/Diyabet%20ve%20deri135441080.pdf
- Çıtıl R., (2009). Diyabetik Hastalarda Tıbbi ve Sosyal Faktörlerin Yaşam Kalitesine Etkisi. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. Erciyes Üniversitesi. Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Kayseri.
- Çubuk G., İnce S. (2015).Oral Antidiyabetik İlaçlar. *Kocatepe Veteriner Dergisi*. 8(1). 95-102
- Dağdelen M. (2020). Diyabet Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye uyum Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Nevşehir.
- Daly JM., Hartz JA., Yinghui X., Barcey T., Levy, Paul A., James Mary L., Merchant, Robert E., Garrett. (2009). An Assessment of Attitudes, Behaviors and Outcomes of Patients with Type 2 Diabetes, *JABFM*, 22(3). 280-288

- Damanic E., Lubis R., Mutiara E., (2019). Relationship Between Family Support And Quality Of Life Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients At Hospital Tk. Iv 01.07.01 Pematangsiantar North Sumatera, Ijphcs. (6)6.50-58
- Dede N., İpekçi S., Kebapçılar L., Arslan M., Kurban S., Yıldız M., Gönen MS.(2015). Influence of Exercise on Leptin, Adiponectin and Quality of Life in Type 2 Diabetics, DOI: 10.4274/tjem.2564
- Dedeli Ö., Kaptan G., (2012). Temel İç Hastalıklar Hemşireliği Kavram ve Kuramlar. İstanbul. İstanbul tıp kitabevi.
- Değirmenci Y., Keçeci H., Karaman HI., (2011). Diyabetik Nöropatili Hastaların Nöropatik Ağrıya Depresyon Tedavisinde, Antidepresan ve Antiepileptik Kullanımı: Bir Karşılaştırma Çalışması. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 8(3). 149-154
- Demir A., Alim S.,(2014). Diyabetik Retinopati ile Sistemik Faktörler Arasındaki ilişki. J Clin Anal Med. 5(6).530-536
- Demir M. (2020). Tip 2 Diyabetli Hastaların Sağlık İnançları ve Tedaviye Uyum Durumlarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas
- Demiriz B., Demiriz I., (2009). Diyabetes Mellitus El Kitabı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi.
- Demiröz H. (2021). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Hastalığı Kabul İle Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Düzce.
- Demirtaş A. (2014). Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde hasta uyumunun değerlendirilmesine yönelik yeni bir ölçek oluşturulması. Doktora Tezi. Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- Demirtaş, A., Akbayrak, N., (2009). Tip 2 Diyabetes Mellitus'lu Hastaların, Hastalıklarına Uyum ve Kabullenme Kriterlerinin Belirlenmesi. Anatol J Clin Investig. 3(1). 10-18
- Dikeç G., Kutlu Y., (2015). Ruhsal bozukluklarda tedavi uyumunu artırmak için bir yöntem: Tedaviye uyum programı. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 6(1).40-46
- Dinççağ N. (2011). Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavisinde Güncel Durum. İç Hastalıkları Dergisi. 18. 181-223
- Djamaluddin N., Jusuf H., Manto DA. (2020). Family Support And Dietary Compliance Of Diabetes Mellitus Patients : A Literature Review. Keperawatan. 12(4). 919-926.
- Döner E. (2019). Diyabetik Ayağı Olan Hastaların Hastalığa ve Sağlığa İlişkin Tutumları İle Hastalığı Kabul Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Duran C., Kutlu O. (2014). Tip 2 Diyabet Tedavisinde Yeni Bir Alternatif: Sodyum Glukoz Co-Transporter-2 İnhibitörleri. Selçuk Tıp Dergisi. 30(1):8-14
- Efe D. (2018). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabete Yönelik Tutumlarının ve Algıladıkları Sosyal Destek Düzeylerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Eğritağ H., Koramaz G. (2019). Diabetes Mellitus and Thioredoxin Interactive Protein. Eurasian JHS. 2(1). 27-30
- Eray E., Balcı MK. (2005). Tip 2 Diyabet Tedavisi. Dahili Tıp Bilimleri Dergisi. 12(2). 66-71

- Ergün U., Ata Z., Uçtu G. (2019) Hiperglisemide Nadir Bir Neden: Latent Otoimmün Erişkin Diyabeti Olgu Sunumu. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 11(2). 100-103
- Eroğlu N. (2017). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Eğitimin Diyabet Öz Yönetim ve Öz Etkililiklerine Etkisi. Doktora Tezi. Haliç Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı. İstanbul.
- Erdoğan M., Akın S., Kazan S., Aliustaoğlu M., Keskin Ö., (2015). Metabolik Alkalozla Prezente Olan Diyabetik Ketoasidoz. *JAEMCR*. 6(4). 84-86
- Eroğlu N. (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal Iduhes*. 1(2).6-12
- Eroğlu Ö. ve S. Yüksel. (2014). *Temel Biyokimya*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi
- Erol Ö. (2013). *İç Hastalıkları Hemşireliği*, İstanbul. Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Ersoy C. (2010). Tip 2 Diabetes Mellitusta Oral Antidiyabetik Tedavi Yaklaşımları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 14(1). 1-7
- Erqou S., Lee CC., Adler AI. (2014). Statins and glycaemic control in individuals with diabetes:a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 57(12). 2444-24452.
- Ertuğ E., Algemi M. (2017). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Serum Resistin Düzeyleri İle Obezite ve İnsülin Direnci Arasındaki İlişki. *Namık Kemal Tıp Dergisi*. 5(3).110.
- Eşer A., Doğan E., Kav S., Bulut Y. (2018). Tip 2 Diyabete Mellitus Tedavisinde Hasta Uyumunun Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 34(2). 64-76
- Fatimah P., (2018). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus. *D1 Rsud Dr. Pirmagdi Medan, Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana Psikologi, Fakultas Psikologi Universitas Sumatera, Utara*.
- Ferguson L., Sattar N. (2013). Reducing cardiovascular disease risk in type 2 diabetes: is the focus on glycaemia warranted?. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 15. 387-391.
- Garipoğlu G., Akbulut G. (2014). Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Kullanılan Oral Antidiyabetikler ve Besin-İlaç, İlaç-İlaç Etkileşimleri. *İç Hastalıkları Dergisi*. 21.1-9
- Gerçek A. (2017). Tip 2 Diyabetli Hastaların Hastalığı Kabullenme ve Öz-Bakım Durumlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erzincan Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzincan.
- Gimenes HT., Zonetti ML., Haas VJ.(2009). Factors Related to Patient Adherence to Antidiabetic Drug Therapy. *Rev Lat Ame Enfermagem*. 17(1). 46-51
- Gomes-Villas Boas, L. C., Foss, M. C., Freitas, M. C. F. D., Pace, A. E. (2012). Relationship among social support, treatment adherence and metabolic control of diabetes mellitus patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 20 (1). 52-58
- Gönen MS., Güngör K., Çilli AS., Kamış Ü., Akpınar Z., Kısakol G., Dikbaş O., Türk S., Hidayetoğlu T., Akça A., Kılınç AC., Kaya A.(2007). Comprehensive analysis of health related quality of life in patients with diabetes: A study from Konya-Turkey. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*. 11(3). 81-88.
- Gurkova E., Cap J., Ziakova K. (2009). Quality of life and treatment satisfaction in the context of diabetes self-management education. *International Journal of Nursing Practice*. 15(2). 91-8
- Gustavsson M., Julkunen, J., Hietanen, P. (2006). Quality of life in cancer patients: The role of optimism, hopelessness and partner support. *Quality of Life Research*. 16. 75-87

- Gülşen G., Olgun N. (2016). İnsülin Kullanan Erişkin Tip 2 Diyabetli Bireylerin Tedaviye Uyum Süreçlerindeki Deneyimleri. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 8(2).48-49
- Güleyyupoğlu M. (2020). Diyabet Tanısı Almış Bireylerde Parmak Delme ve İnsülin Enjeksiyonu Yapma Korkusunun Tedaviye Uyum Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.
- Gün Y., Korkmaz M.(2014). Hipertansif Hastaların Tedavi Uyumu ve Yaşam Kalitesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 7(2). 98-108
- Güneş Z., Öner H. (2009). Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Aileden Algıladıkları Sosyal Destek ve Ümitsizlik Durumları. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg.* 17(1). 24-31
- Hançerlioğlu S., Toygar İ., Çıray N., Polat G., Özbey Y., Yıldırım Şimşir I., Çetinkalp Ş. (2020). The effect of family support and family conflict on treatment compliance in type 2 diabetes, *Prog Health Sci*. 10(2). 48-52
- Hazman Ö. (2011). Oral Antidiyabetik İlaç Sitagliptin'in Oksidan –Antioksidan Denge Üzerine Etkisinin Deneysel Tip 2 Diyabet Oluşturulan Ratlarda Araştırılması. Doktora Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Afyonkarahisar.
- Helgeson V. (2003). Social support and quality of life. *Quality Of Life-Research*. 12. 25-31
- Hensarling J.S. (2009). Development and Psychometric Testing of Hensarling's Diabetes Family Support Scale. College Of Nursing.Texas Woman's University. Texas.
- Hepke KL., Martus MT., Share DA. (2004). Costs and utilization associated with pharmaceutical adherence in a diabetic. *Am J Manag Care*. 10(2). 144-151.
- Hernández-Ronquillo, L., Téllez-Zenteno, J. F., Garduño-Espinosa, J., GonzálezAcevez, E. (2003). Factors associated with therapy noncompliance in type-2 diabetes patients. *Salud Pública de México*. 45. 191-197
- Hornsten A., Sandstrom H., Lundman B. (2004). Personal understandings of illness among people with type 2 diabetes. *J Adv Nurs*. 47(2). 174-82.
- Ihsan M., Rahmadiyah Ndc., Kep. S., Kep. M., Kom Sp. (2018). Hubungan Dukungan Emosional Keluarga Klien Dm Tipe 2 Dengan Pemanfaatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kecamatan Tebet Ns. *Dwi Cahya. Komjurnal Riset Kesehatan Nasional*. 2(2).2-7
- IDF. (2014). Diabetes Atlas Key Findings. Erişim Tarihi: 26.03.2020. <http://www.idf.org/diabetesatlas/update-2014>
- Ingerski, LM., Anderson B.J., Dolan LM., Hood KK. (2010). Blood glucose monitoring and glycemic control in adolescence: Contribution of diabetes-specific responsibility and family conflict. *Journal of Adolescent Health*. 47(2). 191-197
- IDF(2013). International Diabetes Federation. Diabetes Atlas Sixth edition. Erişim Tarihi: 26.03.2020. <http://www.idf.org/diabetesatlas>
- Işık S., Delibaş T., Berker D., Aydın Y., Güler S. (2009). Kalp Hastalıklarında Diyabet Yönetimi. *Anadolu Kardiyol Dergisi*. 2009. 9. 238-47
- İlaslan E., Dalkıran Ş., Özer Z., Balcı MK. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalığı Kabul Düzeyi ve Bakım Verenlerin Bakım Verme Yükü. *Sted*. 30(2). 84-95
- İnan S. (2014). Diabetik Retinopati ve Etiyopatogenezi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 15(2). 207-217.
- İnkaya B., Düzalan Ö., Özpancar N. (2016). Diyabetli Hastalarda Hastalığı Kabulün Öz Bakım Aktivitelerine Etkisi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*. 8(2). 2-3

- Jalius M., Sari NI., Asep D. (2019). Family Support With Diabetic Ulkus Prevention Effects On Diabetes Mellitus Patients In Policy Diseases Hospital Batam. *Tersedia Online*. 9(2).66-71
- Janowski K., Kurpas D., Kusz J., Mroczek B., Jedynek T. (2013). Health-related behavior, profile of health locus of control and acceptance of illness in patients suffering from chronic somatic diseases. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063920>
- Jeon CY., Lokken RP., Hu FB., Van Dam RM. (2007). Physical activity of moderate intensity and risk of type 2 diabetes: a systematic review (Review). *Diabetes Care*. 2007. 30. 744-52.
- Jimmy B., Jose J., Al-Hinai ZA., Wadair IK., Al-Amri GH. (2014). Adherence to medications among type 2 diabetes mellitus patients in three districts of Al 63Dakhliyah governorate, Oman: A cross-sectional pilot study. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 14(2). 231–235
- Joan A., Vaccaro Joel C., Exebio Gustavo G., Zarini Fatma G. Huffman. (The Role of Family/Friend Social Support in Diabetes Self-Management for Minorities with Type 2 Diabetes. *Journal of Nutrition and Health*. (2014). 2(1).1-9
- Kabadüz N. (2019). Tip 2 Diyabetli, Prediyabetik ve Sağlıklı Bireylerde Kardiyorespiratuar Uygunluk Parametrelerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Kalyango NJ., Owino E., Nambuya PA.(2008). Non-adherence to diabetes treatment at Mulago hospital in Uganda: prevalence and associated factors. *Afr Health Sci*. 8(2). 67-73
- Kara A. (2018). Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanılı Hastalarda Uygulanan Tedavi Yöntemi İle Hastalardaki Tedaviye Uyum, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Arasındaki İlişki. Tıpta Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İç Hastalıkları Kliniği. İstanbul.
- Kara K., Çınar S. (2011). Diyabet Bakım Profili İle Metabolik Kontrol Değişkenleri Arasındaki İlişki. *Kafkas J Med Sci*. 1(2). 57–63.
- Karakurt P., Aşlar R., Yıldırım A. (2013). Diyabetli Hastaların Öz bakım Gücü ve Algıladıkları Sosyal Desteğin Değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 14(1). 1-9
- Karakoç A., Konca C. (2010). Diabetes Mellitus'ta İnsülin Tedavisi. *Mised*. 23(24). 14-18.
- Kartal A., Çağırman MG., Tıgılı H., Güngör Y., Karakuş N., Gelen M. (2008). Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutumları ve Tutumu Etkileyen Faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 7(3). 223-230.
- Kelley GA., Kelley KS. (2007). Effects of aerobic exercise on lipids and lipoproteins in adults with type 2 diabetes a meta-analysis of randomized-controlled trials. *Public Health*. 2007.121. 643-55.
- Keser G., Duman E. (2019). Obez Diyabetik Bireylerin Tıbbi Beslenme Tedavisi Planlarında Yağ ve Protein. *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*. 7(3). 1-5
- Keskin Ö., Balcı B. (2011). Diabetes Mellitus ve Kardiyovasküler Komplikasyonlar. *Kafkas J Med Sci*. 1(2). 81–85
- Kiatbchi AE., Umpierrez GE., Miles JM., Fisher JH. (2009). Hyperglycemic Crises İn Adult Patients With Diabetes. *Diabetes Care*. 32(7). 1335-1345
- Kirkman MS., Williams SR., Caffrey HH., Marrero DG.(2002). Impact Of A Program To Improve Adherence To Diabetes Guidelines By Primary Care Physicians. *Diabetes Care*.25(11). 1946–1951

- Koç EM., Başer AD., Özkara A., Kahveci R., Alsancak DA., Yaşar İ., Yılmaz TE. (2015). Diyabet Tanısıyla İzlenen Hastalarda Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi: Türkiye İçin Bir Pilot Çalışma. *Konuralp Tıp Dergisi*. 7(2). 76-82
- Koç Z., Özenoğlu A. (2009). Diyabetlinin 365 Günü. İstanbul. Matsis Matbaa Hizmetleri A.Ş.
- Korkmaz S. (2018). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Tedaviye Uyumun Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Gaziantep.
- Korkmaz T., Tel H.(2010). Koah'lı Hastalarda Anksiyete, Depresyon ve Sosyal Destek Durumunun Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 13(2). 85
- Kosti M., Kanakari M. (2012). Education and Diabetes Mellitus. *Health Science Journal*. 6(4). 654-662.
- Knowler WC., Connor EB., Fowler ES., Hamman RF., Lachin JM., Walker EA., Nathan DM. (2020). Reduction In The Incidence Of Type 2 Di-Abetes With Lifestyle İntervention Or Metformin. *N Engl J Med*. 346(6). 393-403
- Krass I., Schieback P., Dhipayom T. (2015). Adherence To Diabetes Medication: A Systematic Review. *Diabetic Medicine*. 32 (6). 725-737
- Kristianingrum N., Wiarsih W., Nursasi A. (2018). Perceived family support among older persons in diabetes mellitus selfmanagement. *BMC Geriatrics*. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0981-2>
- Kulak E., Berber B., Temel H., Kutluay S., Yıldırım M., Dedeoğlu F., Çiftçili S., Save D. (2019). Aile Hekimliğine Başvuran Bireylerde Tip 2 Diyabet Risk Düzeyinin Belirlenmesi, *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 23 (1). 20-30
- Kurpas D., Czech T., Mroczek B. (2012). Akceptacja Choroby Pacjentów Z Cukrzycą Oraz Jej Wpływ Na Jakość Życia I Subiektywną Ocenę Zdrowia Illness Acceptance İn Patients With Diabetes And Its İnfluence On The Quality Of Life And The Subjective Assessment Of Health. *Family Medicine & Primary Care Review*. 14(3): 383–388
- Lange K., Swift P., Pankowska E., Danne T. (2014). Diabetes Education, Published in *Pediatric Diabetes*. 15(20) 77-85.
- Leiter, LA., Yale J., Chiasson J., Harris S., Kleinstiver P., Sauriol L. (2005). Assessment Of The İmpact Of Fear Of Hypoglycemic Episodes On Glycemic And Hypoglycemia Management. *Can J Diabetes*. 29 (3). 186-192
- Lerman I. (2005). Adherence To Treatment: The Key For Avoiding Long-Term Complications Of Diabetes. *Archives of Medical Research*. 36(3). 300-306
- Lewko, J., Politynska, B., Kochanowicz, J., Zarzycki, W., Okruszko, A., Sierakowska, M. (2007). Quality Of Life And Its Relationship To The Degree Of İllness Acceptance İn Patients With Diabetes And Peripheral Diabetic Neuropathy. *Advances in Medical Sciences*. 52. 1
- Linveh H., Antonak RF., (2005). Psychosocial Adaptation to Chronic İllness and Disability: A Primer for Counselors. *Journal of Counseling & Development*. 83. 12-20.
- Ly TT., Maahs DM., Rewers A., Dunger D., Oduwole A., Jones TW. (2014). Assessment And Management Of Hypoglycemia. *Pediatric Diabetes*. 15(20). 180-192
- Madani H., Pourmemari M., Moghimi M., Rashvand F. (2018). Hopelessness, Perceived Social Support and Their Relationship in Iranian Patients with Cancer. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 5(3). 314-319
- Majchrzak A., Pietrzykowska E., Zozulinska D., Wierusz-Wysocka B. (2006). Acceptance of Diabetes Plays an Important Role in Achieving Metabolic Goals in Type 1 Diabetic

Patients, Erişim Tarihi: 03.04.2021
<http://www.kenes.com/tpe2006/program/posters.asp>

- Mayberry LS., Osborn CY. (2012). Family Support, Medication Adherence And Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 35:1239-1245
- Melton L. (2016). Development of an Acceptance and Commitment Therapy Workshop for Diabetes. *Clinical.diabetesjournals.org*. 34(4): 211-213
- Metzger BE., Buchanan TA., Coustan DR., Leiva A., Dunger DB., Hadden DR., Hod M., Kitzmiller JL., Kjos SR., Oats JN., Pettitt DJ., Sacks DA., Zoupas C. (2007). Summary And Recommendations Of The Fifth International Workshop-Conference On Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 30(2). 251-60
- Mogre V., Abanga ZO., Tzelepis F., Johnson N. A., Paul C. (2017). Adherence To And Factors Associated With Self-Care Behaviours In Type 2 Diabetes Patients In Ghana. *BMC Endocrine Disorders*. 17(1). 20
- Moore T. (2004). Diabetic emergencies in adults. *Nurs Stand*. 18(46). 45-52.
- Morales J., Schneider D.(2014). Hypoglycemia. *The American Journal of Medicine*. 127. 17-24
- Munawaroh L., Herawati T.(2019). The Relationship Between Family Support and the Quality of Post Primary PCI Patients' Life. *UI Proceedings on Health and Medicine*. 4. 110-114
- Mustafova Z. (2015). Yaşlı Diyabetli Hastalarda Diyabet Yüku ve Hastalığı Kabul Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Nowicki A., Krzemkowska E., Rhone P. (2015). Acceptance Of Illness After Surgery In Patients With Breast Cancer In The Early Postoperative Period. *Poski Przegląd Chirurgiczny*. 87(11). 539-550
- Olgun N., Yalın H., Demir H. (2011). Diyabetle Mücadelede Diyabet Risklerinin Belirlenmesi Ve Tanılama. *Turkish Family Physician*. 2. 41-49
- Ovayolu N., Ovayolu Ö. (2017). Temel İç Hastalıklar Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. Adana. Çukurova Tıp Kitabevi.
- Önmez A. (2017). Diabetes Mellitus'ta Mikrovasküler Komplikasyonların Yönetimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 7(2). 117-119
- Öztepe İ. (2017). Tıp 2 Diyabet Hastalarında Tedavi Uyumunu ve Hastalık Algısının Değerlendirilmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi*. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. İzmir.
- Öztürk YF., Altuntaş Y. (2015). Gestasyonel Diabetes Mellitus. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*. 49(1). 1-10.
- Park K., Kim J.G., Kim B.W., Kam S., Kim K.Y., Ha S.W, et al., (2010). Factors that Affect Medication Adherence in Elderly Patients with Diabetes Mellitus. *Korean Diabetes Journal*. 34(1). 55-65.
- Palmer R. (2004). An Overview Of Diabetic Ketoacidosis. *Nurs Stand*.19(10).42-4
- Peinado AB., Rojotirado MA., Benito PJ. (2013). Sugarand Physical Exercise; The İmportance Of Sugar For Athletes. *Nutricionhospitalaria*. 28:48-56
- Peker A. (2014). Standart Bakım Verilen Diyabetik Ayak Ülserlerinin İyileşmesinde Sosyal Destek ve Umudun Etkisi, Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kocaeli.
- Pesantes M., Valle A., Diez-Canseco F., Bernabé-Ortiz A., Portocarrero J., Trujillo A., Cornejo P., Manrique K., Miranda J. (2018). Family Support and Diabetes: Patient's

- Experiences From a Public Hospital in Peru. SAGE Journals. <https://doi.org/10.1177/1049732318784906>.
- Polańska BJ., Uchmanowicz I., Wysocka A., Uchmanowicz B., Lomper K., Andrzej M. (2017). Factors affecting the quality of life of chronic dialysis patients, *European Journal of Public Health*. 27(2). 262–267
- Polat M. (2016). Tip II Diyabette Fiziksel Aktivite/Egzersiz. *Turkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics*. 2(1). 57-62
- Pourghaznein T., Ghaffari F., Hasanzadeh F., Chamanzari H. (2013). The Relationship Between Health Beliefs And Medication Adherence In Patients With Type 2 Diabetes: A Correlation- Cross Sectional Study. *Life Sci J*. 10(4). 1-7
- Pouwer F., Beekman Aartjan T.F., Lubach C., Snoek F.J. (2006). Nurses' Recognition And Registration Of Depression, Anxiety And Diabetes-Specific Emotional Problems In Outpatients With Diabetes Mellitus. *Patient Education and Counseling*. 60. 235-240
- Rahayu E., Kamaluddin R., Hapsar ED. (2018). Determinants Of Self-Care Management In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 13(2). 71–76
- Rennata RA., Kusumaningrum NSD. (2014). Hubungan Antara Dukungan Sosial Keluarga Dan Stres Emosional Di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) Unit Rumah Sakit Pantj Wilasa Citarum Semarang. *Jurnal Keperawatan Komunitas*. 2(2). 87-93
- Richardson A., Adner N., Nordström G. (2001). Persons With Insulin-Dependent Diabetes Mellitus: Acceptance And Coping Ability. *J Adv Nurs*. 33(6). 758-763
- Rondhianto R., Nursalam N., Kusnanto K., Soenarnatalina M., Ahsan A. (2019). Analysis of the Sociodemographic and Psychological Factors of the Family Caregivers' Self-Management Capabilities for Type 2 Diabetes Mellitus. *Jurnal Ners*. 14(2). 215-222
- Saeedi P., Petersohn I., Salpea P., Malanda B., Karuranga S., Unwin N., Colagiuri S., Guariguata L., Motala A., Ogurtsova K., Shaw JE., Bright D., Williams R. (2019). Küresel ve bölgesel diyabet prevalansı tahminleri 2030 ve 2045 için 2019 ve projeksiyonlar: Sonuçlar Uluslararası Diyabet Federasyonu dan Diyabet Atlas, 9 th edition, *Diabetes Research and Clinical Practice*, <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>
- Salmanoğlu M. (2019). Tip 2 Diyabetin Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavisi. *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*. 7(3). 20-23
- Saltoğlu N., Kılıçoğlu Ö., Baktıroğlu S., Siva OZ., Aktaş Ş., Altındaş M., Arslan C., Aslan T., Çelik S., Engin A., Eraksoy H., Ergönül Ö., Ertuğrul B., Güler S., Kadanalı A., Mülazımoğlu L., Olgun N., Öncül O., Öznur A., Satman İ., Şencan İ., Tanrıöver Ö., Turhan Ö., Tuygun AK., Tüzün H., Yastı AÇ., Yılmaz T. (2015). Diyabetik Ayak Yarası Ve İnfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Önlenmesi: Ulusal Uzlaş Raporu. *Klinik Dergisi*. 28(1). 2-34
- Shamsi A., Khodaifar F., Arzaghi SM., Sarvghadi F., Ghazi A. (2014). Is There Any Relationship Between Medication Compliance and Affective Temperaments In Patients With Type 2 Diabetes?, *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 13(96). 2-5
- Schwartz AV., Vittinghoff E., Sellmeyer DE., Feingold KR., Rekeneire N., Strotmeyer ES., Shorr RI., Vinik A1., Odden MC., Parkı SW., Faulkner KA., Harris TB. (2008). Diabetes-Related Complications, Glisemic Control And Falls In Older Adults. *Diabetes Care*. 31(3). 391-396
- Tanrıverdi D., Bahar A. (2017). Psikiyatrik ve Psikososyal Açıdan Diyabet: Bir Gözden Geçirme. *Yeni Symposium*. 55(2). 14-17

- Taşkaya S. (2014). Diyabet Hastalarının Tedaviye Uyum Düzeyleri ile Sağlık Hizmeti Kullanımı ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Tan M., Okanlı A., Karabulutlu E., Erdem N. (2005). Hemodiyaliz Hastalarında Sosyal Destek ve Umutsuzluk Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 8(2): 37-38
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2019). Diyabet Tedavi ve İzlem Klinik Protokolleri. Erişim Tarihi: 07.04.2020 <https://www.saglikaktuel.com/d/file/36629,diyabetprotokol20200225pdf.pdf#page=31>
- Tekeşin A., Doğan B., Yağız O., Polat H. (2014). Tip 2 Diyabetli Hastalarda Serebrovasküler Hastalık ile HBA1C Seviyeleri Arasındaki Korelasyon. İstanbul Med J. DOI: 10.5152/imj.2014.48615
- Turan T., Karahan İ., Güngüneş A. (2019). Diyabetik Ketoasidozda Tanı ve Tedavi Yaklaşımı. J Health Sci Med. 2(3). 92-98
- Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlük (2021). Aile. Erişim Tarihi: 25.04.2021. <https://sozluk.gov.tr/>
- Satman İ., İmamoğlu Ş., Yılmaz C., Ayvaz G., Çömlekçi A. (2012). Türkiye’de ve Dünyada Diyabet. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism. 16(1). 1-50.
- Satman İ., Ömer B., Tütüncü Y., Kalaca S., Gedik S., Dinççağ N., Karşıdağ K., Genç S., Telci A., Canbaz B., Türker F., Yılmaz T., Çakır B., Tuomilehto J., Turdep Çalışma Grubu. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol. 28(2). 169-180.
- Saymer Z., (2014). Diabetes Mellitusta Morisky Tedavi Uyum Ölçeği-8’in Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması ve Hastalarda Tedavi Uyumunu Gösteren Faktörlerle İlişkinin Saptanması. Tıpta Uzmanlık Tezi. Gaziantep Üniversitesi. Gaziantep.
- Sever Ö. (2006). Koroner Arter Hastalığı Olan Olgularda İnsülin Direnci ve Bozulmuş/Diyabetik Glukoz Toleransı Sıklığının Sağlıklı Populasyonla Karşılaştırılması. Tıpta Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi. İstanbul.
- Schuurman A., Van den Akker M., Metsemakers J., Buntinx F. (2004). Is depression related to subsequent diabetes mellitus?. Acta Psychiatr Scand. 110 (3). 178-183.
- Sing R., Kishore L., Kaur N. (2014). Diabetic Peripheral Neuropathy: Current Perspective and Future Directions. Pharmacolog Res. 80. 21–35.
- Sofulu F. (2015). Tip 2 Diyabette Aile Destegi Ve Çatışma Ölçeği’nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Sözeri E., Kutlutürkan S., (2016). Erişkin Hastalarda Diyabetik Ketoasidoz ve Hemşirelik Yaklaşımı. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci. 8(4). 354-8
- Sweileh WM., Sa’ed HZ., Nab’a RJA., Deleq MI., Enaia MI., Sana’a MN., et al., (2014). Influence of patients’ disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. BMC Public Health. 14. 94 2-7
- Şireci E., Karabulutlu E. (2017). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Hastalıklarını Kabullenme ve Kendi Bakımlarındaki Öz Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 20(1). 48-54
- Tanrıverdi M., Çelepkolu T., Aslanhan H. (2013). Diyabet ve Birinci Basmak Sağlık Hizmetleri, JCEI, Journal of Clinical and Experimental Investigations. 4 (4). 562-567

- TEMED. Temed Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu (2019). Erişim Tarihi: 01.04.2020.
http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20190819095854-2019tbl_kilavuzb48da47363.pdf
- Troy PJ., Clark RP., Kakarala SG., Burns J., Silverman IE., Shore E. (2005). Cerebral Edema During Treatment Of Diabetic Ketoacidosis İn An Adult With New Onset Diabetes. *Neurocrit Care.* 2(1). 55-58.
- TURKDİAB. Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi (2019). Erişim Tarihi: 26.03.2020
https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf
- Tümer G., Çolak R. (2012). Tip 2 Diabetes Mellitusda Tıbbi Beslenme Tedavisi. doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.004
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK). Türkiye diyabet programı 2015-2020. Erişim Tarihi: 30.03.2020. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/programlar/Turkiye-Diyabet-Programi.pdf>.
- Tüzün D. (2015). Diyabetes Mellitusun Akut Komplikasyonları. *KSU Tıp Fak Der.* 10(2). 32-36
- Uchmanowicz I., Jankowska-Polańska B., Motowidło U., Uchmanowicz B., Chabowski M. (2016). Assessment of illness acceptance by patients with copd and the prevalence of depression and anxiety in Copd. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* 11(1). 963-970
- Uçar A., Saka N. (2016). Çocukluk Çağında Tip 1 Diyabet. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi.* 8(6). 22-32
- Ulu MS., Yüksel Ş. (2015). İnsülin Direnci. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 16(3). 238-243
- Umpierrez G., Korytowski M. (2016). Diabetic Emergencies Ketoacidosis, Hyperglycaemic Hyperosmolar State And Hypoglycaemia. *Nature Reviews Endocrinol.* 12 (4). 222–232.
- Ustaaloğlu S. (2015). Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Erzurum.
- Uygur M., Yavuz D. (2017). Diabetes Mellitus Klinik Bulguları ve Tanısı, *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics.* 3(3). 120-127
- Ünal E., Akan O., Üçler S. (2015). Diyabet ve Nörolojik Hastalıklar. *Okmeydanı Tıp Dergisi.* 31(1):45-51
- Wen LK., Parchman ML., Shepherd MD.(2004). Family Support And Diet Barriers Among Older Hispanic Adults With Type 2 Diabetes. *Fam Med.* 36(6). 423-430
- Whiting D., Guariguata L., Weil C., Shaw J.(2011). IDF Diabetes Atlas: Global Estimates Of The Prevalence Of Diabetes For 2011 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 94 (3). 311-321
- Whittemore R., Sister Callista R. (2002). Adapting To Diabetes Mellitus: A Theory Synthesis. *Nurs Sci Q.* 15(4). 311-17
- Wright CS., Rifas-Shiman SL., Rich-Edwards JW., Taveras EM., Gillman MW., Oken E. (2009). Intrauterine Exposure To Gestational Diabetes, Child Adiposity and Blood Pressure. *Am J Hypertens.* 22(2).215-220.
- WHO (2016). Global Report On Diabetes. Erişim Tarihi: 02.04.2020
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=F55733CA7DACC6A4F7CCF0B5EFF2BAFF?sequence=1

- WHO (2003). World Health Organization. Erişim Tarihi: 16.04.2020 <https://www.who.int>
- Wijayanti L., (2018). Role Of Family In Implementation Of Diabetes Exercise In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Nurse And Health: Jurnal Keperawatan*. 7(2).152-156
- Vazquez G., Duval S., Jacobs DR., Silventoinen K. (2007). Comparison Of Body Mass Index, Waist Circumference, And Waist/Hipratio In Predicting Incident Diabetes: A Metaanalysis. *Epidemiologic Reviews*. 29. 115-128.
- Yale JF., Paty B., Senior PA.(2018). Hypoglycemia. *Can J Diabetes*. 42 (1).104-108.
- Yıldırım G. Yaşlı Diyabetik Hastaların Tıbbi Beslenme Tedavisine Uyumluluğu ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Yıldız E. (2012). Diyabetik Ayak Gelişen Hastalarda Algılanan Sosyal Destek İle Depresyon Düzeyi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Yılmaz F., Şahin D., Türesin A. (2019). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Hastalığı Kabul Düzeyinin Glisemik Kontrol İle İlişkisi. *Cukurova Med J*. 44(4). 1284-1291
- Yuan C., Lai CW., Chan LW., Chow M., Law HK., Ying M. (2014). The Effect Of Diabetes Selfmanagement Education On Body Weight, Glycemic Controland Other Metabolic Markers In Patents With Type 2 Diabetes Mellitus, *Journal of Diabetes Research*. doi: 10.1155 / 2014/789761
- Yüksel M. (2020). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Tedaviye Uyum ve Hipoglisemi Korkusu. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Antalya.
- Zaidi Z. (2010). Importance Of Adherence To Medical Treatment. *The Journal of Pakistan Medical Association*. 60(5). 330-331.
- Zalewska B., Miniszewska J., Chodkiewicz J., Narbutt J. (2007). Acceptance Of Chronic Disease In Psoriasis Vulgaris Patients. *JEADV*. 21(2). 235-242
- Zuhur Ş., Özpancar N. (2017). Türkiye’de Kronik Hastalık Yönetiminde Hemşirelik Modellerinin Kullanımı: Sistematik Derleme. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. (2). 57-74

8. EKLER

Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Yaşınız
2. Cinsiyetiniz a) Kadın b) Erkek
3. Medeni durumunuz a) Evli b) Bekar
4. Eğitim durumunuz a) Okur- yazar değil b) Okur- yazar
c) İlkokul mezunu d) Ortaokul mezunu e) Lise mezunu
f) Yüksekokul/Fakülte mezunu
5. Mesleğiniz
a) Ev hanımı b) Emekli c) İşçi d) Memur e) Esnaf f) Diğer.....
6. Sosyal güvencesiniz
a) Yok b) SGK c) Özel sağlık sigortası d) Yeşil kart
7. Evde kiminle yaşıyorsunuz?
a) Tek başına b) Eşi ile c) Eşi ve çocuklarıyla
d) Çocuklarının yanında e) Diğer akrabalarının yanında f)
Diğer.....
8. Gelir durumunuz size göre nasıl? a) İyi b) Orta c) Kötü
9. Kaç aydır/yıldır diyabet hastalığınız var?
a) 1-3 yıldır b) 4-5 yıldır
c) 6-10 yıldır d) 11 yıl ve üzeri
10. Ailenizde ya da yakın çevrenizde diyabet hastalığı olan var mı? a) Var b) Yok
11. Diyabet hastalığınıza ilişkin kullandığınız tedavi tipi (hap, insülin) nedir?
a) hap (oral antidiyabetik) b) insülin c) hem hap hem insülin d) izlem
12. Diyabetten başka bir hastalığınız var mı?
a) Var (Belirtiniz).....
b) Yok
13. Üç aylık kan şekeri düzeyinizi gösteren değeriniz (HbA1c değeri) nedir?
.....
14. En son tokluk kan şekeriniz nedir?
15. En son açlık kan şekeriniz nedir?
16. Birlikte yaşadığınız kişiler diyabet hastalığınıza ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) size ne kadar destek oluyor? a) Hiç b) Az c) Orta d) Çok
17. Şu an ikamet etmekte olduğunuz yer aşağıdakilerden hangisidir?
a) Köy-mezra b) Kasaba c) İlçe
c) İl d) Büyükşehir
18. Diyabetin sebep olduğu bir hastalık ya da organ hasarınız varsa işaretleyiniz.
a) Kalp hastalığı b) Felç
c) Böbrek hastalığı d) Görme hasarı
e) Ayak yarası f) Diğer:

Ek 2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği

Lütfen aşağıdaki maddelerin her birine, yanlarındaki kutucukları işaretleyerek cevap veriniz. Cevaplarınız, diyabet tedavinizle ilgili olarak aile bireylerinizle yaşadıklarınızın ne sıklıkta olduğunu söylemelidir. Bu çizelgede doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sadece en iyi tahmininizi yapın. Ailenizden kimse cevaplarınızı görmeyecektir.

Soru	Asla	Hemen hemen hiç	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
1.Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte doktor randevularıma gelir.					
2.Bir aile bireyi, eğer rica edersem, benimle birlikte diyabet sınıfı / eğitimine katılır.					
3.Aile bireyim diyabet hakkında güncel bilgileri takip eder.					
4.Aile bireyim diyabetimle ilgili problem yaşadığım zamanları bilir.					
5.Aile bireyim diyabetim hakkında konuştuğum zaman beni dinler.					
6. Aile bireyim diyabetimle ilgili hissettiklerime anlayış gösterir.					
7.Aile bireyime diyabetimle ilgili danışmaktan çekinmem.					
8.Bir aile bireyi unuttuğum zaman kan şekeri kontrol etmemi hatırlatır.					
9.Bir aile bireyi egzersiz çabalarımı destekler.					
10.Bir aile bireyi diyetimi uygulamam konusunda beni teşvik eder.					
11.Bir aile bireyi diyabet ilaçlarımı zamanında yazdırmamı hatırlatır.					
12.Diyabetimle ilgili sorunlar yaşarken bir aile bireyimden yardım isteme konusunda kendimi rahat hissedirim.					
13.Ailemin öğün zamanları düzenlidir.					
14. Bir aile bireyi, senede en az bir kere bir göz doktoruna görünmemi teşvik eder.					
15.Bir aile bireyi ayaklarımı kontrol etmemi teşvik eder.					
16.Bir aile bireyi yılda en az bir kere bir diş doktoruna gitmemi teşvik eder.					
17.Diyabetime özen göstermeme yardım etmesi için bir aile bireyinden destek istemekten çekinmem.					
18.Ailem yiyebileceğim gıdaları benim için hazır bulundurur.					
19.Bir aile bireyi, gerektiği gibi yemem konusunda gösterdiğim çabaları destekler.					

Ek 2. Hensarling'in Diyabet Aile Destek Ölçeği (devam)

20. Bir aile bireyi, yılda en az bir kere doktora gitmemi teşvik eder.					
21. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili sıkıntılı hissederken bana yardımcı olur.					
22. Bir aile bireyi diyabetimle ilgili kendimi üzgün/hüzünlü hissettiğim zamanları bilir.					
23. Bir aile bireyi rahatsız günleri atlatmamda bana nasıl yardımcı olacağını bilir.					
24. Bir aile bireyi, gerekli olursa, diyabet ilaçları / gereçlerinin parasını ödememe yardımcı olur					

Ek 3. Hastalığı Kabul Ölçeği

Aşağıda hastalığınıza ilişkin kabullenme düzeyinizi belirleyen bir dizi cümle bulunmaktadır. Her cümle “Tamamen Katılıyorum” (1) ile “Hiç Katılmıyorum” (5) arasında değerlendirilmektedir. Her bir cümle için sizi en iyi tanımladığını hissettiğiniz puanı daire içine alınız. Cümlelerin sizi iyi tanımladığını düşünüyorsanız 1 ya da yakın puan, cümlelerin size uymadığını düşünüyorsanız 5 ya da yakın puan veriniz. Bu cümlelerin kesinlikle doğru ya da yanlışı yoktur. Katılarınız için teşekkür ederiz.

1. Hastalığının getirdiği sınırlamalara uyum sağlamakta zorlanıyorum.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

2. Sağlık durumum nedeniyle, yapmayı en çok sevdiğim şeyleri özlüyorum.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

3. Hastalığım zaman zaman kendimi işe yaramaz hissetmeme sebep oluyor.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

4. Sağlık problemlerim beni başkalarına, beklediğimden daha fazla bağımlı/muhtaç yapıyor.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

5. Hastalığım, aileme ve arkadaşlarıma yük olmama neden oluyor.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

6. Sağlık durumum nedeniyle kendimi yetersiz hissetmiyorum.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

7. Asla, beni memnun edecek kadar, kendine yetebilen biri olamayacağım.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

8. Hastalığım yüzünden, insanların, benim yanımda olmaktan çoğunlukla rahatsız olduklarını düşünüyorum.

Tamamen 1 2 3 4 5 Hiç
Katılıyorum Katılmıyorum

Ek 4. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği

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/ölçtürüp, 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 hastalığıımı 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 değişiklik olmadı*					
10. Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarım daha çabuk kızıyor.*					
11. Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.*					
12. Şeker hastalığıının zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim *					

Ek 4. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (devam)

	Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Kısmen Katlıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
13. Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.					
14. Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşüncelere sahibim.*					
15. Şeker hastası olduğumu herkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.					
16. Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.					
17. Şekerimin düştüğünü hissederim.					
18. Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok*					
19. Önerildiği şekilde yazın ve kışın düzenli egzersiz yaparım.					
20. Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımın 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. Hastalığımın keşke diyeti olmasaydı. *					
25. Şekerimin yükseldiğini hissederim.					
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 hiss ediyorum.					
30. Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımla ilgili geleceğimi düşünüyorum. *					

Ek 5. Etik Kurul Onayı



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

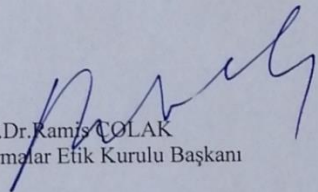
Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/964

13.12.2019

Sayın Dr. Öğrt. Üyesi Afitap ÖZDELİKARA

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Tip 2 Diyabetli Hastalarda Aile Desteğinin Hastalığı Kabullenme ve Tedavi Uyumuna Etkisi** başlıklı OMÜ KAEK 2019/835 Karar nolu nitelikli Anket çalışması araştırma projeniz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre 12.12.2019 tarihli Etik Kurulumuzda incelenmiş etik açıdan uygun bulunmuştur. Ancak araştırmanın yapılacağı yerlerdeki ilgili kurumlardan izin yazısı alınmadığından ilgili kurumlardan izin yazısı alınıp, tarafımıza bildirilmesinden sonra **başlanmasına** oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.


Prof. Dr. Ramis ÇOLAK
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Ek 6. Ordu İl Sağlık Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
ORDU VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 35766460-799
Konu : Anket Çalışması İzni

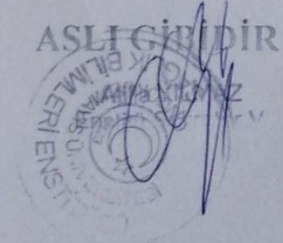
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 13/01/2020 tarihli ve 93771576-302.08.01-E.1071 sayılı yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Nurbanu ARI ile Dr.Öğr.Üyesi Afitap ÖZDELİKARA'nın "*Tıp 2 Diyabetli Hastalarda Aile Desteğinin Hastalığı Kabullenme ve Tedavi Uyumuna Etkisi*" konulu anket çalışmalarının sağlık tesisinde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, kişisel veri ve özel hayatın korunmasına özen gösterilmesi, yapılacak çalışma sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi ve etik kurulu raporu alındıktan sonra çalışmaya başlanması şartıyla uygun görülmüş olup, alınan komisyon kararları adı geçenlere teslim edilmek üzere yazımız ekinde gönderilmiştir. Yapılacak çalışmaya gerekli desteğin verilerek kolaylık sağlanması hususunda; Gereğini arz ederim.

e-imzalıdır.
Dr. Mustafa KASAPOĞLU
İl Sağlık Müdürü

EKLER:
1- Komisyon Kararı (1 Adet)
2- İş Birliği Protokolü (1 Adet)



Bucak Mah. İbni Sina Cd.No:18 52200 ORDU Sağlık Müdürlüğü Personel-Destek
Hizmetleri Başkanlığı Personel Hizmetleri Birimi
Telefon: Faks No: 0452 225 20 56
e-Posta: sevcan.okten@saglik.gov.tr İnternet Adresi: orduism.saglik.gov.tr

Bilgi için: Sevcan KESER
TIBBİ SEKRETER
Telefon No: (0 452) 223 14 29

9. ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Nurbanu ARI

Eğitim Durumu: Lise- Samsun Atatürk Anadolu Sağlık Meslek lisesi

Lisans- Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Yüksek Lisans- Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Çalıştığı Kurumlar: Ordu Aybastı Devlet Hastanesi

ORCID ID: 4168-8666-4983-0841