



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABETTE YAŞADIKLARI
GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Suzan AYDIN GÜÇLÜ**

**Danışman
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN**

**İSTANBUL
Ocak 2024**



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABETTE YAŞADIKLARI
GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Suzan AYDIN GÜÇLÜ**

**Danışman
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN**

**İSTANBUL
Ocak 2024**



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Suzan Aydın GÜÇLÜ.
tarafından hazırlanan "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabette Yaşadıkları Güçlüklerin
Belirlenmesi" konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi:25/01/2024

Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu:

İmzası

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN
Haliç Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Gamze TEMİZ
İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Hamidiye Hemşirelik Fakültesi

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Yasemin GÜÇLÜEL
Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Bu tez yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABETTE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Bahcesehir University

Student Paper

2%

2

dspace.balikesir.edu.tr

Internet Source

2%

3

acikbilim.yok.gov.tr

Internet Source

2%

4

Submitted to Istanbul Gelisim University

Student Paper

1%

5

dergipark.org.tr

Internet Source

1%

6

earsiv.odu.edu.tr

Internet Source

1%

7

toad.halileksi.net

Internet Source

<1%

8

www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080

Internet Source

<1%

9

books.akademisyen.net

Internet Source

<1%

TEZ ETİK BEYANI

25/01/2024

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Tip 2 Diyabetli Bireylerin Diyabette Yaşadıkları Güçlüklerin Belirlenmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN’ın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri kendim topladığımı, istatistiksel analizlerini bir istatistik alanında uzmanlara yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Suzan AYDIN GÜÇLÜ

ÖNSÖZ

Tezimin her aşamasında, içerikte geliştirme ve iyileştirmeye yönelik yardımlarını aldığım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN'a, saygılarımı sunar çok teşekkür ederim.

Tez hazırlama sürecimde desteğini esirgemeyen kıymetli aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Ocak, 2024

Suzan AYDIN GÜÇLÜ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ ETİK BEYANI	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	v
TABLO LİSTESİ	vi
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Diyabet Kavramı	5
2.2. Diyabet Epidemiyolojisi.....	5
2.3. Diyabetin Etyolojisi ve Risk Faktörleri.....	7
2.4. Diyabetin Sınıflaması	8
2.4.1. Tip 1 Diyabet	8
2.4.2. Gestasyonel Diyabet	10
2.4.3. Spesifik Nedenlere Bağlı Oluşan Diyabet	11
2.5. Tip 2 Diyabet Kavramı ve Özellikleri	12
2.5.1. Tip 2 Diyabet Patofizyolojisi.....	13
2.5.2. Tip 2 Diyabet Tedavisi	15
2.5.2.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri	15
2.5.2.2. İlaç Tedavileri	15
2.5.2.3. Yönetim Stratejileri.....	16
2.6. Tip 2 Diyabet Hastalığında Hemşirelerin Rolü	17
2.7. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Günlük Hayatta Yaşadıkları Güçlükler.....	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	22
3.1. Çalışmanın Amacı ve Tipi.....	22
3.2. Araştırmanın Soruları	22
3.3. Çalışmanın Yeri ve Zamanı.....	22

3.4. Çalışmanın Evren ve Örneklemi	22
3.5. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri	23
3.6. Veri Toplama Araçları	23
3.6.1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu	23
3.6.2. Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği	23
3.7. Veri Toplama Yöntemi	24
3.8. Verilerin Değerlendirmesi	24
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
3.10. Etik Yön	25
4. BULGULAR	26
4.1. Diyabetli Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular	26
4.3. Diyabette Yaşadığı Güçlüklerin Sosyo-Demografik Özellikler ve Hastalık Özellikleri ile Karşılaştırılması	30
5. TARTIŞMA	47
5.1. Tip 2 Diyabetli Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Tartışılma	47
5.2. Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nden Elde Edilen Bulguların Tartışılması	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	61
6.1. Sonuç	61
6.2. Öneriler	62
KAYNAKLAR	64
EKLER	76
ÖZGEÇMİŞ	86

KISALTMALAR

TDGGÖ	: Tıp 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği
ADA	: Diyabet Öz Yönetim Eğitimi
DM	: Diabetes Mellitus
TÜRKDİAB	: Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi
WHO	: World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü
APG	: Açlık Plazma Glukozu
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
GDM	: Gestasyonel Diyabet
IADPSG	: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups
LADA	: Latent Otoimmün Diyabet in Adults
MODY	: Maturity-Onset Diabetes of the Young
vd.	: ve diğerleri
SPSS	: Sosyal Bilimlerde İstatistik Programı

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı	25
Tablo 4.2. Katılımcıların Diyabete İlişkin Hastalık Özelliklerinin Dağılımı	27
Tablo 4.3. Kullanılan Ölçme Aracına İlişkin Minimum, Maksimum, Ortanca, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	29
Tablo 4.4. Yaş Aralıklarına Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	30
Tablo 4.5. Cinsiyete Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	30
Tablo 4.6. Eğitim Düzeyine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	31
Tablo 4.7. Medeni Duruma Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	31
Tablo 4.8. Çalışma Duruma Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	32
Tablo 4.9. Sosyal Yapı Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	32
Tablo 4.10. Gelir Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	33
Tablo 4.11. Sigara Kullanma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	33
Tablo 4.12. Alkol Kullanma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	34
Tablo 4.13. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	35
Tablo 4.14. Hastalık Süresine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	36

Tablo 4.15. Diyabet Komplikasyonlarının Bulunması Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	37
Tablo 4.16. Mevcut Tedavi Biçimine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	38
Tablo 4.17. Hastanın Tanı ICD Koduna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	38
Tablo 4.18. Diyabet Haricinde Kronik Hastalık Bulunması Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	39
Tablo 4.19. Diyabet Sürecinde Desteğe İhtiyaç Duyma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 4.20. Diyabetten Dolayı Sosyal Zorluklar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 4.21. Diyabetten Dolayı Psikolojik Zorluklar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	41
Tablo 4.22. Diyabetten Dolayı Cinsel Sorunlar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	42
Tablo 4.23. Diyabetten Dolayı Diğer İnsanlardan Farklı Olduğunu Düşünme Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	43
Tablo 4.24. Birinci Derece Akrabalarda Diyabet Öyküsü Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	44
Tablo 4.25. Günlük Yaşamda Özel Diyet Yapma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması	45

ÖZET

TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERİN DİYABETTE YAŞADIKLARI GÜÇLÜKLERİN BELİRLENMESİ

Bu araştırmada Tip 2 diyabetli bireylerin yaşadıkları güçlüklerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma nicel araştırma deseni içinde yer alan tanımlayıcı ve kesitsel tipte olup, anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ise İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı, Diyabet Polikliniğine başvuran 450 Tip 2 diyabet tanısı alan birey oluşturmaktadır. Çalışmanın verilerinin toplanmasında literatüre dayalı olarak hazırlanmış olan ‘Demografik Bilgi Formu’ ve Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından geliştirilen ‘Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği’ kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde de SPSS-27 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğe dair güvenirlik ve normallik ölçümü yapılmış elde edilen veriler doğrultusunda fark analizleri yapılmıştır. Fark analizlerinde ise t testi ve tek yönlü varyans (ANOVA) analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği’nin puan ortalaması $90,54 \pm 14,97$ (44-135) olarak bulunmuştur. Benzer biçimde Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği’nin alt boyutlarının ise sırasıyla; bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler için $25,20 \pm 5,12$ (8-38), bireysel güçlükler için $27,89 \pm 7,75$ (9-45) ve psikososyal güçlükler için $37,44 \pm 6,10$ (22-53) olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile cinsiyet, çalışma durumu, aile üyelerinde diyabet öyküsü olma durumu, yaş, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, tedavi biçimi, komplikasyon türü ve başka kronik rahatsızlık bulunması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Fakat Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile medeni durum, alkol kullanımı, sigara kullanımı, özel diyet verilme durumu, vücut kitle indeksi (VKİ), hastalık süresi, hastanın tanı ICD kodu, diyabet sürecinde destek ihtiyacı ve diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşünme arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: *Diyabet, Tip 2 Diyabet, Güçlükler, Psikososyal Güçlükler*

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE DIFFICULTIES EXPERIENCED BY INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES IN DIABETES

In this study, it was aimed to reveal the difficulties experienced by individuals with Type 2 diabetes. For this purpose, the research is descriptive and cross-sectional in the quantitative research design and was carried out by survey method. The study group of the study consists of 450 individuals diagnosed with Type 2 diabetes who applied to Istanbul University, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Department of Endocrinology, Metabolism and Diabetes, Diabetes Polyclinic. In the collection of the data of the study, the 'Demographic Information Form' prepared based on the literature and the 'Strengths and Difficulties in Type 2 Diabetes Scale' developed by Bilgehan and İnkaya (2023) were used. SPSS-27 package program was used in the analysis of the data obtained. The reliability and normality of the scale used in the study were measured and difference analyzes were made in line with the data obtained. In the difference analysis, t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used. The mean score of the Strengths and Difficulties in Type 2 Diabetes Scale used in the study was found to be 90.54 ± 14.97 (44-135). Similarly, the sub-dimensions of the Strengths and Difficulties in Type 2 Diabetes Scale are; 25.20 ± 5.12 (8-38) for difficulties related to lack of knowledge, 27.89 ± 7.75 (9-45) for individual difficulties and 37.44 ± 6.10 (22-53) for psychosocial difficulties. As a result of the study, a statistically significant difference was found between the Strengths and Difficulties in Type 2 Diabetes Scale and gender, employment status, family history of diabetes, age, income level, education level, treatment type, type of complication and other chronic diseases. However, there were no statistically significant differences between the Powers and Difficulties in Type 2 Diabetes Scale and marital status, alcohol use, smoking, special diet, body mass index (BMI), duration of disease, patient's diagnosis ICD code, need for support during the diabetes process, and thinking that they are different from other people due to diabetes.

Keywords: *Diabetes, Type 2 Diabetes, Difficulties, Psychosocial Difficulties*

1. GİRİŞ

Diyabet, mutlak ya da nispeten insülin eksikliği veya periferik dokularda insülin etkisine karşı gelişmiş olan “insülin direnci” nedeniyle ortaya çıkan, multisistemik organ tutulumuna neden olan hiperglisemi ile karakterize heterojen metabolizma bozukluğudur (ADA, 2022; TEMD, 2022). IDF, Diyabet Atlası 2021 verilerine göre; Diyabet, dünya çapında 537 milyon, tahmini değerlere göre 2030’ da 643 milyon, 2024’ te 784 milyona ulaşması beklenmektedir. Ülkemizde ve Dünyada bu oranlardaki artış paralellik göstermektedir. Görülme sıklığı ilk 10 ülke arasında olacağı öngörülmektedir. Tip 2 diyabet dünyada en sık görülen tüm diyabet olgularının %90-95’ni oluşturmaktadır. Heterojen patagonezi olan ve bu mekanizmaların her birinin bir diğerini hızlandırdığı ve ortaya çıkardığı bir diyabet türüdür. Hiperglisemi, Tip 2 diyabetin belirgin semptomlarını tetikleyecek kadar şiddetli olmaması, yıllarca hiçbir belirti göstermeden ilerlemesini sağlar (WHO, 2019).

Diyabet bireyin yaşamını olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Kan şekerinin yüksek olması, birçok organı etkilemekte ve organ fonksiyonları bozulmaktadır. Bozulan organ fonksiyonları birçok semptomun oluşmasına neden olmaktadır. Bu semptomların kontrol altına alınması ve yönetilmesi hastanın bakıma katılması ile mümkün olmaktadır. Diyabetli hastaların günlük yaşamda beslenme, kilo kontrolü, uyku, aktif yaşam, kan şekeri kontrolü, stres yönetimi, tuz kısıtlaması, kalp hastalığı riskinin azaltılması, yaralanmalara karşı korunma, sigara kullanımından kaçınma, diyabetik ayak/tırnak bakımı, komplikasyonlara karşı önlem alınması gibi temel başlıklar yer almaktadır (Özbek ve Erol, 2023).

Diyabet tedavisinde hedeflenen amaç, metabolik kontrolün sağlanması ve sürdürülmesi ve diyabet yönetiminin sağlanmasını içerir. “Diyabet Öz Yönetim Eğitimi” adı altında (ADA) belirlenen hedeflerin içeriği: hasta merkez kabul edilmektedir. Bireyin diyabet yönetiminde karar verme yetisini kazanması ve bakımının sorumluluğunu üstlenmesini temel almaktadır (Javanshir, 2006). Diyabet yönetimindeki uygulamalar; beslenme planını yapabilmesi, kendi kendine kan glikoz

izlemine göre metabolik kontrolünü sağlaması, egzersiz (sedenter yaşamdan uzak durulması), akut ve kronik komplikasyonları fark edebilme ve kontrolünü sağlayabilme gibi öz bakım becerilerini içerir (Orhan, 2012; Özcan, 2001). Bu süreç doğru yönetildiğinde, hastalık çoğunlukla iyi kontrol edilmektedir. Kronik bir hastalık olan diyabetin kabul edilmesi ve yönetimi, fizyolojik sorunların yönetiminin yanı sıra psikolojik ve sosyal sorunların yönetimini de kapsamaktadır. Aynı zamanda ömür boyu sürecek diyabet yönetimi, hayatın kısıtlanması anlamına da gelebilmektedir (Bolge, 2016).

Diyabet; iyi yönetilmediğinde sık hastane yatışları ve erken ölümlerle sonuçlanan ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır. Diyabet komplikasyonlarının gelişmesi ve ötelenmesi uygun tedavi yöntemleri ile sağlanabilir. Bireyin, diyabet sorunları ile başa çıkabilmesi ve kontrolünü sağlayabilir seviyeye ulaşması, bilgi ve beceriye sahip olması, olumlu tutum geliştirmesi tedaviyi olumlu etkilemektedir. Birey tarafından geliştirilen olumlu tutum, bireysel ve toplumsal olarak tedavi başarısını olumlu etkilemektedir (Satman vd., 2002; Bahar ve Sertbaş, 2006).

Diyabetin akut komplikasyonları (Diyabetik ketoasidoz (DKA), Hiperozmolar hiperglisemik Durum (HHD), Laktik asidoz (LA), Hipoglisemi), kronik komplikasyonları (makrovasküler–mikrovasküler) nedeniyle mortalite ve morbidite oranı yüksek metabolik bir hastalıktır (Eroğlu, 2018; ADA, 2022). Diyabetin, kontrol edilebilir risk faktörleri olarak (obezite, hareketsiz-sedanter yaşam, kötü beslenme, insülin direnci ve yüksekliği, bozulmuş glukoz toleransı), ve kontrol edilemeyen risk faktörleri (yaş, cinsiyet ve genetik) diyabetin yönetiminde büyük bir öneme sahiptir. Diyabetli bireylerde uygun tedavi yöntemleri ile diyabetin komplikasyonlarının ve komorbiditelerinin önlenmesi, geciktirilmesi diyabetin öz yönetimine bağlıdır. (Garber vd., 2017; Lin ve Lee, 2018).

Diyabet, vücuttaki insülin üretimi veya kullanımında bozukluklar sonucunda ortaya çıkan bir metabolik hastalıktır. Bu kronik sağlık sorunu, zaman içinde bir dizi komplikasyona yol açabilir. Diyabetin en yaygın komplikasyonları arasında makro- ve mikro-vasküler sorunlar yer almaktadır. Makrovasküler komplikasyonlar, kalp hastalıkları, inme ve periferik arter hastalığı gibi büyük damarları etkileyen durumları içerir. Mikrovasküler komplikasyonlar ise retina, böbrekler ve sinir sistemi gibi küçük damarları etkiler. Diyabet, aynı zamanda nöropati, nefropati, retinopati

gibi özgün organ hasarlarına da yol açabilir. Diyabetin uzun vadeli etkileri arasında aynı zamanda yara iyileşme sorunları, enfeksiyon riskinde artış, körlük, böbrek yetmezliği ve kalp krizi gibi ciddi sağlık sorunları da bulunmaktadır. Bu nedenle, diyabet yönetimi ve tedavisi, hem kan şekeri düzeylerinin kontrolüne odaklanan hem de bu kronik komplikasyon riskini azaltmaya yönelik bütünlük arz eden bir yaklaşım gerektirmektedir (TÜRKDİAB-Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2019).

Diyabetin kontrolünde beslenme konusunda uygun diyetin seçilmesi, karbonhidrat kısıtlaması, glisemik indeksi düşük besinlerin seçilmesi, vücutta yavaşça yakılan karbonhidratları seçimi, kilo kontrolünün sağlanması bireyin bireysel özelliklerine göre düzenlenmelidir. Diyabetli bireyin günlük uyku düzeni sağlanmalı, düzenli aktivite yapmalı, kan şekeri ölçümleri düzenli yapılmalı, tuz kullanımı kısıtlanmalı, kan basıncı ve kan biyokimya kontrolleri yapılmalıdır (Ermiş, 2022).

Diyabetli bireylerde stres ile başetme önemlidir. Birey kendi başetme yöntemlerini geliştirmeli ya da geliştirilmesine yardımcı olunmalıdır. Gerekli durumlarda psikolojik destek alınmalıdır. Diyabetli hastalarda yara iyileşmesi bozulduğundan ayak bakımı, ayak yaralarından korunma, tırnak bakımı konusunda birey ve aileye eğitim yapılmalıdır. Birey yaralanmalardan korunmalıdır. Sigara ve alkol kullanımından kaçınılmalı, ağılık kontrolleri zamanında yapılmalı, komplikasyonlar açısından izlenmelidir (Topçuoğlu ve Avdal, 2021).

Tip 2 diyabetli hastaların günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin incelenmesi, sağlık hizmeti sağlayıcılarının bu hastaların ihtiyaçlarını anlamaları ve tedavi süreçlerini daha etkili bir şekilde yönlendirebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Diyabet, kronik bir hastalık olup, hastaların yaşam tarzında ve alışkanlıklarında önemli değişiklikler gerektiren bir durumdur. Bu nedenle, günlük hayatta karşılaşılan zorlukların belirlenmesi ve anlaşılması, hastaların tedavi uyumunu artırmak ve komplikasyonları önlemek için kritik bir adımdır.

Bu çalışma, tip 2 diyabetli bireylerin beslenme, egzersiz, ilaç kullanımı, kan şekeri izleme ve psikososyal etkiler gibi konulardaki güçlüklerini ele alarak, hastaların yaşam kalitesini artırmaya ve daha iyi bir diyabet yönetimi sağlamaya katkı sağlayacaktır. Ayrıca, elde edilen bulgular, sağlık politikalarının ve klinik

uygulamaların tip 2 diyabetli bireylerin gereksinimlerini daha iyi karşılamasına ve sağlık hizmetlerinin daha etkili bir şekilde planlanmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışmada tip 2 diyabetli hastaların günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin incelenmesi amaçlanmıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabet Kavramı

Diyabetes Mellitus (DM), insülin salınımında veya insülinin etkisinde ya da her ikisindeki bozulmalar sonucunda protein, karbonhidrat ve yağ metabolizmasında meydana gelen defektler ile karakterize kalıcı hiperglisemiye sebep olabilen kronik metabolik bir hastalıktır (Goyal ve Jialal, 2018; Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015- 2020). Pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülinin yetersiz oluşu veya etkili kullanılamaması ile vücut karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeteri kadar faydalanamaz. Hiperglisemi ile karakterize olup mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlara sebep olarak morbitide ve mortalite için riskli bir kronik hastalık olarak da tanımlanmaktadır (Olgun, 2021). DM, birçok organ ve sistemi etkileyebilecek sonuçları olan kronik bir hastalıktır. Hayat kalitesinin olumsuz etkileyerek yaşam süresi 5-10 yıl azaltmakta ve kardiyovasküler hastalık riskini 2-4 kat artırmaktadır (Kayabaşı ve Korkut, 2021). “Ağız kuruluğu, polifaji veya iştahsızlık, polidipsi, poliüri, noktüri, kilo kaybı, bulanık görme, ayaklarda uyuşma, karıncalanma, yanma, idrar yolu enfeksiyonları, vulvovajinit, mantar enfeksiyonları, kaşıntı, ciltte kuruma, yorgunluk DM’nin belirtileri arasında yer almaktadır” (TÜRKDİAB-Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi, 2019).

2.2. Diyabet Epidemiyolojisi

Günümüzde DM ve aynı risk faktörlerine sahip bulaşıcılığı bulunmayan kronik hastalıklar önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Her sene dünya genelinde 8 ve 14 milyon insan DM, kardiyovasküler hastalık, kanser ve kronik solunum yolu hastalığı gibi diğer kronik hastalıklara sahiptir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015-2020). DM kişileri, toplumları ve sağlık sistemlerini etkileyerek yaşadığımız yüzyılın önemli sağlık sorunları haline gelmiştir ve diyabetli, prediyabetli kişilerin sayısı her geçen gün artmaktadır (Olgun,

2021). Dünya çapında yaklaşık 422 milyon insan diyabet hastası olup, çoğunluğu düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Hem vaka sayısı hem de DM prevalansı zaman içerisinde istikrarlı bir şekilde artmaktadır. 2019'da DM 1,5 milyon ölümün doğrudan nedeniydi ve DM'ye bağlı tüm ölümlerin %48'i 70 yaşından önce meydana geldi (WHO, 2022).

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans alışması-II (TURDEP-II) sonuçları incelendiğinde, DM prevalansı Türkiye'de %13,7'dir. Ayrıca açlık plazma glukozu (APG) ve OGTT (Oral Glukoz Tolerans Testi) ile DM prevelansı %16,5 (yeni DM tanılı: %7,5, bilinen dm tanılı %9) olarak görülmektedir, bu Türkiye'de 6,5 milyon kişinin diyabet hastası olduğu anlamına gelmektedir. İzole bozulmuş açlık glukozu (BAG) %14,7, izole bozulmuş glukoz toleransı (BGT) %7,9, prediyabet ise %8,2 bulunmuştur (Satman ve TURDEP-II alışma Grubu, 2013). IDF (Uluslararası Diyabet Federasyonu) sonuçlarına göre, 2021 yılında 537 milyon kişinin diyabet hastası olduğu tahmin edilmektedir ve bu sayının 2030 yılında 643 milyona, 2045 yılında ise 783 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca 2021 yılında 541 milyon kişinin bozulmuş glukoz toleransına sahip olduğu tahmin edilmektedir (IDF, 2021).

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun raporlarına göre 2017 yılında dünya genelinde 425 milyon kişide diyabet tanısı mevcut olup bu rakamın 2045 yılında 700 milyona ulaşılacağı tahmin edilmektedir. 2015'de yapılan global araştırmalara göre, diyabetli sayısının en çok olduğu ülkeler; in (109.6 milyon), Hindistan (73 milyon), Amerika (30.3 milyon), Brezilya (14 milyon) ve Rusya (9 milyon) olarak izlenmektedir. Dünya genelindeki vakaların %90 ila %95' ini oluşturan baskın diyabet tipi tip 2 DM olarak bildirilmiştir. Diyabet vakalarında en büyük artış, nüfusun yüksek oranda düşük gelirden orta gelire geçiş gösterdiği toplumlar olarak Afrika, Orta Doğu ve Güneydoğu Asya' da bildirilmiştir (Ogurtsova vd., 2015).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından yapılan analizlere göre; 2045 yılına kadar Türkiye'de 20-79 yaş arasındaki diyabet tanılı hasta sayısının 11.2 milyona ulaşarak ülkemizin dünya genelinde diyabetli hasta sayısının en yoğun olduğu 10. lke olacağı tahmin edilmektedir (Walton ve Collaboration, 2016).

2.3. Diyabetin Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Diyabet türlerini değerlendirdiğimizde, etiyoloji ve risk faktörleri bakımından benzerlikler ve farklılıklar gözlemlenmektedir. Genel olarak, vücut kitle indeksi (VKİ) 25 kg/m² ve üzeri olan bireyler, hareketsiz bir yaşam tarzını benimseyenler, ailesinde diyabet öyküsü bulunanlar, daha önce 4 kg veya daha fazla bebek doğuran ve gestasyonel diyabet teşhisi konulan kadınlar, hipertansiyonu (140/90 mmHg ve üzeri) olan bireyler, hirsutizm ya da polikistik over sendromu belirtileri gösteren kadınlar, HDL-kolesterol düzeyi 35 mg/dl'nin altında veya trigliserid düzeyi 250 mg/dl'nin üzerinde olanlar, daha önce açlık kan glikozu veya glukoz tolerans testinde anormallik tespit edilenler, 40 yaş ve üstündeki bireyler, sigara ve alkol kullanımı olanlar, aynı zamanda diyabete yatkın olan belirli ırk veya kökenlere sahip bireyler, diyabet açısından risk altındadır. Bu risk faktörleri, diyabetin gelişiminde etkili olan çeşitli unsurları yansıtmaktadır. Ancak, bireysel farklılıklar ve özel durumlar göz önüne alındığında, kişiselleştirilmiş bir risk değerlendirmesi yapmak ve uygun önleyici tedbirleri almak önemlidir. Unutulmamalıdır ki, sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemek ve düzenli sağlık kontrollerini sürdürmek, diyabet riskini azaltma konusunda kritik bir rol oynamaktadır (Olgun ve Çelik, 2021; Golden vd., 2019; Śliwińska vd., 2017).

Tip 1 diyabet, pankreasın insülin üretme yeteneğini yitirdiği otoimmün bir hastalık olup, insülin üretimi tamamen durur. Tip 2 diyabet ise vücut hücrelerinin insüline duyarsız hale geldiği veya yeterli insülin üretimine karşı hücrelerin direnç geliştirdiği bir durumdur. Tip 2 diyabet genellikle yetişkin yaşlarda ve obezite ile ilişkili olarak gelişir. Diyabetin altında yatan etiyoloji, otoimmün reaksiyonlar, genetik yatkınlık, obezite, yaş ve inaktif yaşam tarzı gibi faktörlerin birleşmesiyle ortaya çıkar (Sürücü ve Sungur, 2021). Diyabet, yüksek kan şekeri seviyeleri nedeniyle kalp hastalığı, böbrek yetmezliği, göz sorunları ve sinir hasarı gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemek, düzenli egzersiz yapmak, dengeli beslenmek, risk faktörlerinin takibini yapmak ve düzenli sağlık kontrolleri, diyabetin önlenmesi ve yönetiminde büyük önem taşır (Tamer, 2021).

2.4. Diyabetin Sınıflaması

Diyabet türleri etyolojik açıdan incelendiğinde, tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, gestasyonel diyabet (GDM) ve diğer özel diyabet tipleri olmak üzere dört ana kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerin üçü (tip 1 diyabet, tip 2 diyabet ve GDM) temel, geri kalanlar ise (spesifik diyabet tipleri) sekonder diyabet formları olarak adlandırılmaktadır (ADA, 2021; TEMD, 2022).

2.4.1. Tip 1 Diyabet

Tip 1 diyabet, insülin salınımının mutlak yokluğu veya yetersizliği nedeniyle ortaya çıkan kronik ve otoimmün bir hastalıktır (DiMeglio vd., 2018). Bu türün tam etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, çevresel faktörlerin (örneğin, viral enfeksiyonlar ve genetik yatkınlık) otoimmün reaksiyonları başlatabileceği düşünülmektedir. Oluşan reaksiyon, pankreas β -hücrelerindeki yıkım nedeniyle insülin üretilmemesiyle sonuçlanır, bu da kan glukoz konsantrasyonunda bir artışa yol açar (Zaccardi vd., 2015). Diyabetli bireylerin %5-10'unu Tip 1 diyabet oluşturur (Yılmaz, 2017). Genellikle 30 yaş öncesinde ortaya çıkan Tip 1 diyabet, okul öncesi dönem (yaklaşık 6 yaş civarı), puberte dönemi (yaklaşık 13 yaş civarı) ve geç adolesan dönem (yaklaşık 20 yaş civarı) olmak üzere üç kez pik yapabilir (Atkinson vd., 2014; Brooks vd., 2016). Tip 1 diyabet, poliüri, polidipsi, hiperglisemi, halsizlik, kilo kaybı, glikozüri, kan ve idrarda keton gibi klasik diabetes mellitus semptomlarına neden olabilir (Olgun ve Çetinkaya, 2021). Tip 1 DM'li bireylerde insülin salınımının olmaması, yaşamsal fonksiyonların devamlılığı için dışarıdan insülin alımını gerektirir. Bu nedenle, insülin enjeksiyonları ile normal fizyolojik insülin salınımı taklit edilerek, kan glukoz düzeyi uygun bir aralıkta tutulmaya çalışılır (Özyiğit, 2020; IDF 2021).

Tip 1 diyabet, otoimmün bir hastalık olarak kabul edilen ve pankreastaki insülin üreten beta hücrelerinin otoimmün reaksiyonlar sonucu tahrip edilmesiyle karakterize olan bir metabolik hastalıktır. Bu süreç, vücudun kendi bağışıklık sisteminin, insülin üreten hücreleri yanlışlıkla yabancı olarak algılaması ve onları yok etmesiyle gerçekleşir. Tip 1 diyabet, genellikle çocukluk veya gençlik döneminde başlamakla birlikte, yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilir.

Patogenezi hala tam olarak anlaşılamamış olsa da genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (Nassar vd., 2021).

Tip 1 diyabetin etyolojisi, karmaşık bir süreçtir ve kesin nedenleri tam olarak aydınlatılamamıştır. Ancak, otoimmün mekanizmaların hastalığın temelinde yattığı bilinmektedir. Genetik yatkınlık, tip 1 diyabet gelişiminde önemli bir rol oynar. HLA (Human Leukocyte Antigen) genleri, tip 1 diyabet riskini artıran en önemli genetik faktörlerden biridir. Ayrıca, önceki aile öyküsü olan bireylerde hastalık riski daha yüksektir. Bununla birlikte, sadece genetik yatkınlık, tip 1 diyabetin ortaya çıkmasına tek başına neden olmaz. Çevresel faktörler de hastalığın gelişiminde kritik öneme sahiptir. Viral enfeksiyonlar, özellikle Cocksackie ve Enterovirüs gibi bazı virüslerin tip 1 diyabetin tetikleyicileri olarak düşünülmesi gereken faktörler arasında yer aldığı gösterilmiştir (İlin ve Kuşkonmaz, 2021). Tip 1 diyabetin tanısı, klinik belirtiler, laboratuvar testleri ve endokrinolojik değerlendirmelerle konulur. Tipik olarak, aşırı susama (polidipsi), sık idrara çıkma (poliüri), aşırı açlık hissi, halsizlik, kilo kaybı, bulanık görme, ciltte kuruluk ve yara iyileşmesinde gecikme gibi belirtiler tip 1 diyabeti düşündüren klinik bulgulardır. Kandaki açlık kan şekeri seviyesi ve oral glukoz tolerans testi gibi laboratuvar testleri, tip 1 diyabet tanısını desteklemeye yardımcı olur. C-peptid düzeyleri ve GAD (glutamik asit dekarboksilaz) antikolları gibi immünolojik testler, insülin üretim kapasitesinin değerlendirilmesinde önemli bilgiler sağlar (Köroğlu ve Çetinkalp, 2021).

Tip 1 diyabetin tedavisi, insülin takviyesi gerektiren yaşam boyu süren bir süreçtir. Diyabetli bireylerin kan şekerini düzenli olarak izlemesi, insülini düzenli olarak enjekte etmesi veya insülin pompası kullanması gerekmektedir. İnsülin tedavisi, bireyin yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyine uygun olarak planlanmalıdır (Karakuş ve Sayın Kasar, 2023). Diyabetli bireyler, diyabet eğitimi alarak, sağlıklı beslenmeyi öğrenerek ve düzenli fiziksel aktivite yaparak hastalıklarını yönetmeyi öğrenmelidirler. Kan şekerinin düzenli olarak izlenmesi, hipoglisemi veya hiperglisemi gibi komplikasyonların önlenmesine yardımcı olur. Tip 1 diyabet, pankreasın insülin üreten hücrelerinin otoimmün reaksiyonlar sonucu tahrip edilmesiyle karakterize bir hastalıktır (Mumcu ve Vardar İnkaya, 2020). Etiyolojisi karmaşık olmakla birlikte, otoimmün mekanizmaların hastalığın temelinde yattığı bilinmektedir. Tanı, klinik bulguların, laboratuvar

testlerinin ve immünolojik değerlendirmelerin bir araya getirilmesiyle konulur. Yönetim, yaşam boyu insülin tedavisi, sağlıklı yaşam tarzı ve kan şekeri düzeylerinin düzenli izlenmesini içeren bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Erken teşhis ve etkili tedavi, tip 1 diyabetli bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmelerine ve komplikasyon riskini azaltmalarına yardımcı olur (Zheng vd., 2019).

2.4.2. Gestasyonel Diyabet

Gestasyonel diabetes mellitus (GDM), genellikle gebeliğin üçüncü trimesterinde karbonhidrat toleransında değişkenlik gösteren ve bu dönemde ilk kez tanı konulan bir durumdur. Plasentanın salgıladığı hormonlar, hiperglisemiye yol açmaktadır. GDM'ye sahip olan gebelerin çoğunda, aile geçmişinde tip 2 diyabet öyküsü bulunmakta ve bu grupta tip 2 diyabet gelişme riski artmaktadır (Olgun ve Çetinkaya, 2021; ADA, 2021). Bu tip diyabet genellikle doğumdan sonra düzelir. Gestasyonel diyabet için başlıca risk faktörleri arasında genetik yatkınlık, beden kütle indeksinin 30 kg/m² üzerinde olması, polikistik over sendromu, önceki gebeliklerde diyabet öyküsü, büyük bebek doğurma geçmişi ve gebelik yaşının 30'un üzerinde olması sayılabilir (Oğuz, 2016).

Gestasyonel diyabet, gebelik sırasında ortaya çıkan geçici bir diyabet türüdür ve gebelikle birlikte gelişir. Gestasyonel diyabet, pankreastaki insülin salınımının artışı ile normal gebelik sürecine bağlı olarak pankreasın artan insülin ihtiyacını karşılamada zorlanması sonucu meydana gelir. Gebelik sırasında hormonal değişikliklerin ve plasenta tarafından salgılanan hormonların insülin direncini artırıcı etkisi olduğu düşünülmektedir. Gestasyonel diyabetin tanısı, rutin gebelik taramaları sırasında yapılır. Gebeliğin 24-28. haftalarında, gebeler glukoz tolerans testine tabi tutulur. Bu test sırasında, açlık kan şekerinin ölçümü yapılır ve ardından bir glukoz içeceği içilerek bir saatlik ve gerekirse üç saatlik glukoz ölçümleri gerçekleştirilir. Tanı, bu test sonuçlarına dayanılarak konulur. Gestasyonel diyabetin tanı kriterleri, Uluslararası Diyabet ve Gebelik Çalışma Grubu (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups - IADPSG) tarafından önerilen glukoz tolerans testi sonuçlarına dayanmaktadır (Muslu ve Öncel, 2019).

Gestasyonel diyabetin patofizyolojisi, hormonal değişiklikler ve insülin direnci üzerine etki eden faktörlerle ilişkilidir. Plasenta tarafından salgılanan

hormonlar, özellikle insan plasental laktojen (human placental lactogen - hPL) ve progesteron, maternal insülin direncini artırıcı etkisi vardır. Yüksek seviyelerdeki bu hormonlar, insülinin hedef dokulara yeterince etkili girişini engelleyerek kan şekerinin yükselmesine yol açar. Özellikle insülinin periferik dokulara olan etkisi azalırken, karaciğerde glukoz üretimi artabilir (Erilmez, 2018).

2.4.3. Spesifik Nedenlere Bağlı Oluşan Diyabet

Bu grubun içerisine tip 1 ve tip 2 diyabet ile ilişkisi olmayan diyabet tipleri girmektedir (Olgun, 2021). Tip 1, tip 2 ve gestasyonel diyabet haricinde, bazı sebepler (ilaç kullanım durumu, pankreas hastalıklarının olması, enfeksiyonlar, endokrin hastalıklar, vb.) ile ortaya çıkan ya da bazı ender genetik sendromlara diyabetin eşlik ettiği türdür. Tek gen mutasyonu sebebiyle (monogenik) diyabet görülebilmektedir. Genç yaşta başlamış olmasına rağmen, obezite haricinde tip 2 diyabet niteliklerinin çoğunluğuna sahip olan ve aile bireylerinde minimum üç nesil diyabet öyküsü bulunan kişilerde ‘Gençlerin Erişkin Başlangıçlı Diyabeti’ düşünülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2017).

Spesifik nedenlere bağlı oluşan diyabet alt tipleri, farklı etyolojilere sahip olabilir. Bu alt tiplerin bazıları şunlardır (Uygur ve Gogas Yavuz, 2017):

- Gestasyonel Diyabet: Gebelik sırasında ortaya çıkan geçici bir diyabet türüdür. Plasenta tarafından salgılanan hormonların insülin direncini artırması sonucu pankreasın insülin üretimine karşı zorlanması ile gestasyonel diyabet gelişebilir. Genellikle gebelik sonrasında düzelir.
- LADA (Latent Otoimmün Diyabet in Adults): Yetişkin yaşlarda başlayan ve tip 1 ve tip 2 diyabetin özelliklerini bir araya getiren bir tür diyabettir. Otoimmün mekanizmalar nedeniyle pankreasın insülin üreten hücreleri yavaş yavaş tahrip olur, ancak hastalık tipik olarak tip 2 diyabet gibi insülin direnci ile başlar.
- Monojenik Diyabet: Kalıtsal olarak geçen tek bir genetik mutasyon sonucu oluşan diyabet alt tipleridir. MODY (Maturity-Onset Diabetes of the Young) olarak da bilinen monojenik diyabet, genellikle genç yaşlarda başlar ve belirli genetik mutasyonlarla ilişkilidir.

- Kistik Fibrozis İlişkili Diyabet: Pankreası etkileyen kalıtsal bir hastalık olan kistik fibrozis, pankreastaki insülin üreten hücreleri etkileyerek diyabete neden olabilir.
- İlaçlara Bağlı Diyabet: Bazı ilaçlar, özellikle uzun süreli kortikosteroidler ve antipsikotikler gibi bazı ilaç sınıfları, diyabet gelişimine yol açabilir.
- Pancreatectomy ve Pankreatit Sonrası Diyabet: Pankreas cerrahisi veya pankreatitin neden olduğu hasar sonucu pankreasın insülin üretme kapasitesi azalabilir ve diyabet gelişebilir.

2.5. Tip 2 Diyabet Kavramı ve Özellikleri

Tip 2 diyabet, dünya genelinde giderek artan bir halk sağlığı sorunu olan kronik bir metabolik hastalıktır. Pankreasın yeterli miktarda insülin ürettiği ancak vücut hücrelerinin insülini etkin bir şekilde kullanamadığı bir durumdur. Bu, kan şekerinin yüksek seviyelerde kalmasına ve zamanla ciddi sağlık komplikasyonlarına yol açabilir. Tip 2 diyabetin anlaşılması, risk faktörlerinin tanınması ve etkin tedavi yöntemlerinin belirlenmesi, bu hastalığın yönetiminde büyük önem taşımaktadır (Üstündağ ve Dayapoğlu, 2021).

"Diyabet, çeşitli türleri olan bir metabolik bozukluktur. Bu türler arasında en yaygın görülen tip 2 diyabettir. Eskiden erişkin başlangıçlı olarak adlandırılan tip 2 diyabet, çoğunlukla yetişkin bireylerde görülür ve β hücreleri tarafından yetersiz insülin sekresyonu veya organizmada insüline karşı direnç gelişimi sonucunda ortaya çıkar (Rodev ve Shulman, 2019). Diyabet hastalarının yaklaşık %90'ını oluşturan bu tür, genellikle 30 kg/m^2 ve üzeri vücut kitle indeksine sahip olan kişilerde görülür. Günümüzde, obezitenin çocukluk ve ergenlik dönemlerine yayılması nedeniyle tip 2 diyabetin yalnızca yetişkinlerde değil, her yaşta bireyde görülebildiği kanıtlanmıştır. Bu durum, sağlıksız yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları ile birlikte hareketsiz yaşamın artmasının, gençlerde de diyabet riskini artırdığını göstermektedir. Önceden kabul edilenin aksine, Uluslararası Diyabet Federasyonu artık tip 1 diyabetin sadece çocuklarda, tip 2 diyabetin ise sadece yetişkinlerde görülebileceği düşüncesini desteklememektedir. Artık her iki diyabet türünün de farklı yaş gruplarında görülme olasılığı olduğu belirtilmektedir. Sonuç olarak, diyabet tip 2, insülinin yetersiz salgılanması veya insüline karşı direncin neden olduğu bir metabolik bozukluktur ve günümüzde yetişkinlerde olduğu kadar gençlerde de ortaya çıkabilmektedir. Bu

nedenle, sağlıklı yaşam tarzı seçimleri ve düzenli sağlık kontrolleri, diyabetin önlenmesi ve yönetimi için önemlidir (Stumvoll vd., 2005).

Tip 2 diyabet, yetersiz insülin sekresyonu veya insüline karşı gelişen direncin giderek ilerlemesi sonucu glikoz homeostazının bozulması ve hiperglisemi ataklarının gelişmesine neden olan bir metabolik bozukluktur. Pankreas gibi görünen organların yanı sıra, bağırsak mikrobiyotası, böbrekler ve iskelet kasları da tip 2 diyabet gelişiminde rol oynayan diğer organlar arasında yer almaktadır (Defronzo, 2019). Çevresel faktörlere baktığımızda, günümüzde sedanter yaşamın giderek artması, sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yüksek kalorili gıdaların tüketiminin artması, obezite oranlarının yükselmesi ve fiziksel aktivite eksikliğinin tip 2 diyabet riskini artırdığı görülmektedir. Tip 2 diyabet, çoğunlukla bu faktörlerin bir araya gelmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Tip 2 diyabet, hastalarda başlangıçta insülin tedavisi gerektirmeyebilir ve tedavi ilkelerine uyulduğunda semptomlar hızla azalabilir. Bu nedenle, hastalığın sessiz ilerlemesi ve hipergliseminin yavaş gelişimi sebebiyle tip 2 diyabet genellikle uzun süre teşhis edilemeyebilir. Ancak diğer diyabet türlerine nazaran, tip 2 diyabet hastalarında makro ve mikro komplikasyonların gelişme riski daha yüksektir. Tip 2 diyabet, insülin sekresyonunun yetersiz olması ve insüline karşı gelişen direncin birleşimi sonucu ortaya çıkan metabolik bir bozukluktur. Sağlıksız yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıklarının yanı sıra genetik faktörler de tip 2 diyabet gelişiminde etkili olabilmektedir. Erken teşhis ve uygun tedavi yöntemleri ile hastalığın ilerlemesi önenebilir ve komplikasyon riski azaltılabilir (Schellenberg vd., 2013).

2.5.1. Tip 2 Diyabet Patofizyolojisi

Hastalığın patofizyolojik temellerine odaklandığımızda, dört ana mekanizmanın etkili olduğu gözlemlenmektedir: yetersiz insülin salgısı, insüline karşı gelişen direnç, karaciğerde normalden fazla glikoz üretimi ve yağ metabolizmasında meydana gelen çeşitli defektler. Ancak, temeldeki patofizyolojik etki, insülin eksikliği ve insülin direncinin bir araya gelerek kan glikoz seviyelerinin artmasına yol açmasıdır (Galicia Garcia vd., 2020).

Pankreas β hücrelerinden salgılanan insülin, dolaşımdaki glikoz seviyeleri ile yakından ilişkilidir. Hastalarda gözlenen yoğun hiperglisemi durumunda, pankreas,

glikoz seviyelerini kontrol altına almak amacıyla hiperinsülinemi geliştirir. Ancak, hastalarda açlık hiperglisemi gelişimi, glikozun taşınmasında rol alan GLUT-4 aktivasyonunu inhibe eder ve insülin reseptörlerinin azalmasına neden olur. Bu durum, organizmadaki glikozun hücre içine girişini engeller ve insülinin etkin bir şekilde kullanılamamasına yol açar. Yani, pankreas hiperinsülinemi geliştirmesine rağmen, vücutta insülin etkisi yetersiz kalır. Pankreasın hiperinsülinemiye zorlanması sonucunda normal şartlarda karaciğerdeki glikoz üretimi baskılanır. Ancak, insülin direncinin sebep olduğu hiperglisemi ve insülin sekresyonlarındaki bozukluk, karaciğerdeki glikoz üretiminin artmasına neden olur (Karaca Sivrikaya ve Ergün, 2018).

Bununla birlikte, pankreas β hücrelerinin disfonksiyonu nedeniyle yeterli miktarda insülin salgılanamaz, bu durum da tip 2 diyabetin patofizyolojisine katkıda bulunur. Özellikle gebelik ve obezite gibi durumlarda, pankreas β hücreleri artış gösterebilir. β hücrelerindeki bu farklılıkların sonucunda gelişen oksidatif stres ve inflamatuvar ajanlar, pankreas adacıklarında disfonksiyon oluşmasına neden olarak insülin ile glukagon salınımının azalmasına yol açar (Cerf, 2013). Bu etkilere ek olarak, yüksek kalori alımına sahip olan Batı tipi diyetini benimseyen bireylerde, özellikle yüksek karbonhidrat ve yağ alımı, kan glikoz değerlerini etkileyen trigliserit (TG), düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) ve çok düşük yoğunluklu lipoprotein (VLDL) seviyelerinin artmasına sebep olur. Bu durum, reaktif oksijen türlerinin artmasına ve buna bağlı olarak vücutta oksidatif stresin gelişimine yol açar (Graciano vd., 2011). Reaktif oksijen türlerindeki bu artış, insülin direncini tetikleyerek tip 2 diyabetin devamlılığını sağlayan patolojik koşullardan birini oluşturur. Öte yandan, artan sedanter yaşam tarzı, obezite ve kronik inflamasyonla bağlantılı olarak tip 2 diyabete etki eden başka bir patolojik koşuldur. Egzersizle birlikte vücuttaki proinflamatuvar moleküllerin azalmasına karşın, fiziksel aktivitenin azalmasıyla interlökin-6 (IL-6), interlökin 1 (IL-1) ve C-reaktif protein (CRP) gibi proinflamatuvar moleküller kan dolaşımına katılarak pankreas β hücrelerinde çeşitli disfonksiyonlara neden olabilir ve böylece tip 2 diyabet gelişimini artırabilir (Venkatasamy vd., 2013). Aynı zamanda, egzersiz sonrası iskelet kasları ile yağ dokusundan salgılanan irisin düzeylerinin yükselmesi, bireylerde normal glisemik kontrolün sağlanmasına etki edebilir (Bunney vd., 2017).

2.5.2. Tip 2 Diyabet Tedavisi

Tip 2 diyabet, pankreasın yeterli miktarda insülin ürettiği ancak vücut hücrelerinin insülini etkin bir şekilde kullanamadığı bir metabolik hastalıktır. Diyabetin yönetimi, kan şekerini kontrol altında tutmayı, komplikasyon riskini azaltmayı ve hastaların yaşam kalitesini artırmayı amaçlar (Çelenk, 2023). Tip 2 diyabet tedavisi, yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç tedavileri ve uygun yönetim stratejilerini içerir.

2.5.2.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Tip 2 diyabetin tedavisinde temel adım, yaşam tarzı değişiklikleridir. Sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite ve kilo kontrolü, diyabetin etkin bir şekilde yönetilmesinde önemli rol oynar (Khan vd., 2021). Khan ve arkadaşları (2021) yaptıkları araştırmada diyabetli bireylerde yaşam tarzı değişikliklerinin önemini şu şekilde açıklamaktadır:

- **Sağlıklı Beslenme:** Diyabetli bireyler için dengeli bir beslenme planı oluşturulmalıdır. Düşük glisemik indeksli yiyecekler, yavaş emilen karbonhidratlar ve lif içeriği yüksek besinler tercih edilmelidir. Şekerli ve yüksek kalorili yiyeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır. Ayrıca, porsiyon kontrolü ve öğün düzenlemesi de önemlidir.
- **Düzenli Fiziksel Aktivite:** Haftada en az 150 dakika orta yoğunluklu aerobik egzersiz ve güçlendirme egzersizleri, insülin direncini azaltmada yardımcı olur. Fiziksel aktivite aynı zamanda kilo kontrolüne katkı sağlar ve diyabetin yönetimini destekler.
- **Kilo Kontrolü:** Fazla kilolu veya obez olan bireylerde kilo kaybı, insülin direncini azaltır ve kan şekerinin kontrolünü kolaylaştırır. Diyabetli bireyler, sağlıklı kiloyu korumak veya kilo vermek için uygun beslenme ve egzersiz planlarına uymalıdır.

2.5.2.2. İlaç Tedavileri

Yaşam tarzı değişiklikleriyle yeterli kan şeker kontrolü sağlanamayan durumlarda, ilaç tedavileri kullanılabilir. Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılan ilaçlar şunlardır (Görgülü vd., 2022):

- Metformin: İlk basamak ilaç tedavisidir ve kan şekerini düzenlemeye yardımcı olur. Metformin, karaciğerde glukoz üretimini azaltarak ve insülin duyarlılığını artırarak etki gösterir.
- Sülfonilüreler: Pankreasın insülin üretimini artırmak için kullanılır. Bu ilaç sınıfı, beta hücrelerinin insülin salınımını uyarır.
- GLP-1 Agonistleri: Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) reseptörlerini aktive ederek insülin salınımını artırır ve glukoz üretimini azaltır. Aynı zamanda kilo kaybına da katkı sağlar.
- DPP-4 İnhibitörleri: Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP-4) enzimini inhibe ederek GLP-1 hormonunun etkisini uzatarak insülin salınımını artırır.
- SGLT2 İnhibitörleri: İdrarda glukoz atılımını artırarak kan şekerini düşürür ve aynı zamanda kilo kaybına katkı sağlar.

2.5.2.3. Yönetim Stratejileri

Tip 2 diyabet tedavisinde bireyselleştirilmiş yönetim stratejileri uygulanmalıdır. Hedefe yönelik tedavi planlaması, hastanın yaşam tarzı, kan şeker kontrolü, komplikasyon riski ve ilaç toleransı göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Tip 2 diyabet tedavisinde kullanılan yönetimsel stratejiler şunlardır (Yüksel ve Bektaş, 2020).

- HbA1c Takibi: HbA1c düzeyleri, kan şekerinin uzun vadeli kontrolünü gösteren bir göstergedir. Düzenli HbA1c takibi, tedavi planının etkinliğini değerlendirmeye ve gerektiğinde ayarlamaya yardımcı olur.
- Diyabet Eğitimi ve Destek: Diyabetli bireyler, hastalığı ve tedavi yöntemlerini anlamalıdır. Diyabet eğitimi ve destek programları, hasta uyumu ve yaşam kalitesini artırmada önemlidir.
- Komplikasyonlarının Erken Teşhisi: Diyabetli bireyler, komplikasyonlar açısından düzenli olarak gözlem altında tutulmalıdır. Göz muayeneleri, böbrek fonksiyon testleri ve nörolojik değerlendirmeler, erken dönemde müdahale edilmesini sağlar.

Tip 2 diyabet tedavisi, yaşam tarzı değişiklikleri, ilaç tedavileri ve bireyselleştirilmiş yönetim stratejilerinin kombinasyonunu içerir. Sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite ve kilo kontrolü, temel adımlardır ve insülin direncinin

azaltılmasına yardımcı olur. İlaç tedavileri, kan şekerinin kontrol altında tutulmasına ve komplikasyon riskinin azaltılmasına yardımcı olur. Tip 2 diyabetin etkin bir şekilde yönetilmesi, hastaların yaşam kalitesini artırabilir ve ciddi komplikasyonların önlenmesine katkı sağlayabilir (Khan vd., 2021; Görgülü vd., 2022; Yüksel ve Bektaş, 2020).

2.6. Tip 2 Diyabet Hastalığında Hemşirelerin Rolü

Tip 2 diyabet, dünya genelinde giderek artan bir halk sağlığı sorunu olan kronik bir metabolik hastalıktır. Pankreasın yeterli miktarda insülin ürettiği ancak vücut hücrelerinin insülini etkin bir şekilde kullanamadığı bir durumdur (Anataca ve Çelik, 2021). Tip 2 diyabetin etkin bir şekilde yönetilmesi, hastaların sağlık ve yaşam kalitesini iyileştirmede kritik bir rol oynar. Hemşireler, diyabetli bireylerin bakımında önemli bir sağlık profesyoneli olarak kabul edilir ve tedavi ve eğitim süreçlerinde kilit rol oynarlar (Canbolat vd., 2022).

Hemşireler, diyabetli bireylerin bakımında etkili bir şekilde yer alabilmek için kapsamlı eğitim ve uzmanlık gerektiren bir süreçten geçerler. Diyabet bakımında hemşirelerin rolleri, mesleki eğitimlerinde aldıkları teorik ve pratik bilgilere dayanır. Diyabet eğitimi, tedavi yönetimi, hasta eğitimi, insülin enjeksiyonu ve kan şekeri izleme gibi alanlarda uzmanlaşarak, hastaların bakımını etkin bir şekilde sağlayabilirler (Melissa vd., 2018). Tip 2 diyabet hastalığında genel olarak hemşirelerin şu rolleri bulunmaktadır (Anataca ve Çelik, 2021; Canbolat vd., 2022; Melissa vd., 2018; Vellanki ve Umpierrez, 2018):

- *Diyabet Eğitimi ve Danışmanlık:* Hemşireler, diyabetli bireylere sağladıkları eğitim ve danışmanlıkla hastaların hastalığı ve tedavi sürecini daha iyi anlamalarına yardımcı olurlar. Diyabetin patofizyolojisi, yüksek kan şekeri semptomları, potansiyel komplikasyonlar ve önlemler hakkında kapsamlı bilgi sunarlar. Aynı zamanda diyabetin yaşam tarzı üzerindeki etkisini ve kan şekeri kontrolünün önemini vurgularlar. Hastalara doğru ve güncel bilgi sağlayarak, kendi sağlık durumlarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olurlar.
- *Tedavi Planlaması ve Takibi:* Hemşireler, diyabetli bireyler için bireyselleştirilmiş tedavi planları oluşturur. Hasta değerlendirmesi yaparak, hastaların tıbbi geçmişini, yaşam tarzını, ilaç alerjilerini ve komorbiditelerini

dikkate alarak uygun tedavi yaklaşımları belirlerler. Tedavi planlarında yaş, cinsiyet, kilo, etnik köken ve sosyoekonomik durum gibi faktörleri de göz önünde bulundururlar. Kan şekeri düzeylerinin takibini düzenli olarak yaparlar ve tedavi planında gerektiğinde ayarlamalar yaparlar. Tedavinin etkinliğini değerlendirerek, hastaların hedefe ulaşmalarına destek olurlar.

- *Kan Şekerinin İzlenmesi ve İnsülin Uygulaması:* Hemşireler, diyabetli bireylerin kan şekerini düzenli olarak izlerler. Glukometre veya sürekli glukoz izleyici gibi cihazlar kullanarak kan şekeri düzeylerini takip ederler. Kan şekeri izleme sonuçlarına göre hastaların tedavi planlarına uygun olarak ilaç dozlarını ayarlarlar. İnsülin kullanan hastalara insülin enjeksiyonu yapmada yardımcı olurlar ve hastaların insülin uygulama tekniklerini geliştirmelerine destek olurlar.
- *Komplikasyonların Erken Teşhisi:* Hemşireler, diyabetli bireylerin komplikasyonlar açısından düzenli olarak izlenmesini sağlarlar. Diyabet, göz, böbrek, sinir sistemi ve kalp-damar sistemini etkileyebilir. Hemşireler, diyabetli hastalarda retinopati, nefropati, nöropati ve kardiyovasküler komplikasyonlar gibi potansiyel problemleri erken teşhis ederek hastaların daha iyi sonuçlar almasına katkıda bulunurlar. Bu nedenle, düzenli göz muayeneleri, ayak bakımı ve kardiyovasküler değerlendirmeler gibi rutin taramalar yaparlar.
- *Hastaların Kendi Kendine Bakım Becerilerini Geliştirme:* Hemşireler, hastalara diyabet yönetiminde kendi kendilerine bakım becerilerini geliştirmelerine yardımcı olurlar. Beslenme alışkanlıkları, egzersiz programları, glukoz izleme ve ilaç yönetimi gibi konularda hastaların bilinçli kararlar almasını teşvik ederler. Hastaların kendi sağlık durumlarını daha iyi anlamalarını ve günlük yaşam aktivitelerini planlamalarını sağlayarak, kendi kendine bakım becerilerini geliştirmelerine yardımcı olurlar.
- *Psikososyal Destek ve Motivasyon:* Diyabetle yaşamak, bazı bireylerde psikolojik ve sosyal zorluklar yaratabilir. Hemşireler, hastaların psikososyal ihtiyaçlarını değerlendirir ve uygun destek ve yönlendirmeyi sağlarlar. Hastaların stresle başa çıkma stratejilerini öğrenmelerine ve sosyal destek ağlarını güçlendirmelerine yardımcı olurlar. Motivasyon sağlayarak ve başarıları kutlayarak hastaların tedavi süreçlerine aktif katılımını artırırılar.

- *Ekip Çalışması:* Hemşireler, diyabetli bireylerin bakımında diğer sağlık profesyonelleriyle etkin bir şekilde iletişim kurar ve multidisipliner bir ekip içinde çalışır. Diyabetli bireylerin bakımında diyetisyenler, endokrinologlar, fizyoterapistler, psikologlar ve diğer uzmanlarla işbirliği yaparlar. Böylece, bireyselleştirilmiş ve etkili tedavi planlarının oluşturulmasına ve hastaların tüm ihtiyaçlarının karşılanmasına katkı sağlarlar.

Sonuç olarak, hemşireler, Tip 2 diyabetli bireylerin bakımında önemli bir rol oynarlar. Diyabet eğitimi, tedavi planlaması, kan şekeri izleme, insülin uygulaması, komplikasyonların erken teşhisi, kendi kendine bakım becerilerinin geliştirilmesi, psikososyal destek ve ekip çalışması gibi alanlarda hemşirelerin uzmanlık ve deneyimleri büyük önem taşır. Hemşireler, hastaların diyabet yönetiminde bilinçli ve güvenli kararlar almalarını sağlayarak, sağlık hedeflerine ulaşmalarına destek olurlar ve hastaların sağlıklı bir yaşam sürmelerine katkı sağlarlar (Anataca ve Çelik, 2021; Canbolat vd., 2022):

2.7. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Günlük Hayatta Yaşadıkları Güçlükler

Tip 2 diyabetli bireyler, günlük yaşamda çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi, kan şekeri izleme ve psikososyal etkiler gibi faktörler, diyabet yönetimini etkileyen temel güçlükler arasında yer almaktadır (Zengin vd., 2017).

Tip 2 diyabetli bireyler için beslenme, kan şekeri kontrolünü sağlamada temel bir faktördür. Diyabetli bireylerin beslenme alışkanlıklarını düzenlemesi ve kan şekeri seviyelerini dengelemesi gerekmektedir. Ancak, günlük yaşamda bu sürecin yönetilmesi zorlayıcı olabilir. Özellikle dışarıda yemek yeme, sosyal etkinlikler ve tatil zamanları gibi durumlarda doğru besin seçimleri yapmak ve porsiyon kontrolünü sağlamak güçlükler yaratabilir (Türten Kaymaz ve Akdemir, 2016). Tatlı ve yüksek karbonhidratlı yiyeceklerin cazibesi ve alışkanlıkları değiştirme sürecinde yaşanan zorluklar, diyabetli bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştığı önemli beslenme güçlükleridir. Benzer biçimde fiziksel aktivite, tip 2 diyabetli bireyler için kan şekeri kontrolü açısından kritik bir faktördür. Ancak, düzenli egzersiz yapmak günlük yaşamda bazı güçlükler yaratabilir. Zaman sıkıntısı, iş ve aile yükü, fiziksel kısıtlamalar ve motivasyon eksikliği gibi faktörler, diyabetli bireylerin egzersiz

rutinlerini sürdürmede zorluk yaşamalarına neden olabilir. Ayrıca, hava koşulları, seyahatler veya mevsimsel değişiklikler gibi etkenler de egzersiz yapmayı engelleyebilir. Diyabetli bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapmalarını teşvik etmek ve bu konuda destek sağlamak önemlidir (Tarı ve Kitiş, 2016).

Tip 2 diyabetli bireylerin kan şekeri kontrol etmek için ilaçlar alması ve bazen insülin iğneleri yapması gerekebilir. İlaç tedavisi, günlük hayatta bazı güçlükler yaratabilir. İğne kullanımı ve ilaç düzenlemesi, bazı bireyler için psikolojik olarak zorlayıcı olabilir. İlaçların yan etkileri veya ilaç düzeninin unutulması gibi durumlar da tedavi uyumunu azaltabilir. Ayrıca, diyabetli bireylerin iş veya seyahat gibi durumlarda ilaçlarını düzenli olarak alabilmeleri için uygun planlamalar yapmaları gerekebilir (Yüksel ve Bektaş, 2020). Bununla birlikte tip 2 diyabetli bireylerin kan şekeri seviyelerini düzenli olarak izlemeleri, kan şekeri kontrolünün sağlanması açısından önemlidir. Diyabetli bireylerin, kan şekeri düzeylerini düzenli olarak takip etmeleri ve gerekirse müdahale etmeleri gerekebilir. Günde birkaç kez parmak ucu ölçümleri yapmak veya sürekli glukoz izleyicileri kullanmak, günlük yaşamın önemli bir rutini haline gelir. Bu izleme süreci, zaman ve dikkat gerektiren bir aktivite olup, bazı bireyler için tekrarlayan kan şekeri ölçümleri stresli olabilir (Robat Sarpooshi, 2020).

Tip 2 diyabetli bireylerin kan şekeri düzeyleri, aşırı düşük (hipoglisemi) veya aşırı yüksek (hiperglisemi) olabilir. Ani hipoglisemi atakları, halsizlik, baş dönmesi ve hatta bayılmaya neden olabilirken, uzun süren hiperglisemi komplikasyonlara yol açabilir. Diyabetli bireylerin kan şekeri düzeylerini dengelemek ve hipoglisemi veya hiperglisemi durumunda doğru müdahaleyi yapmak günlük yaşamda karşılaşılan zorluklar arasındadır. Bu nedenle, diyabetli bireylerin belirtileri tanımaları ve uygun müdahaleleri yapabilmeleri için eğitilmeleri önemlidir (Hermanns, 2020).

Diyabet, bazı bireylerde psikolojik ve sosyal zorluklara neden olabilir. Hastalığın yönetimi, sürekli kan şekeri izleme, yaşam tarzı değişiklikleri ve olası komplikasyonlarla başa çıkma, kaygı, depresyon ve sosyal izolasyon gibi duygusal sorunlara yol açabilir. Diyabetli bireylerin hastalıkla başa çıkma stratejilerini geliştirmeleri, sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemeleri ve psikososyal destek almaları önemlidir (Eroğlu ve Sabuncu, 2019).

Tip 2 diyabetli bireylerin günlük hayatta yaşadığı gkler, hastalığın doğası ve etkileri nedeniyle çeşitlilik göstermektedir. Beslenme alışkanlıklarını düzenlemek, düzenli fiziksel aktivite yapmak, ilaç tedavisi düzenlemek, kan şekeri düzeylerini izlemek, hipoglisemi ve hiperglisemi kontrolü ve psikososyal destek, tip 2 diyabetli bireylerin günlük hayatta karşılaştığı temel zorluklardır. Multidisipliner bir yaklaşımla, diyabetli bireylerin yaşam kalitesi artırılabilir ve diyabetle ilgili komplikasyonların önlenmesi sağlanabilir (Tarı ve Kitiş, 2016).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Amacı ve Tipi

Bu tanımlayıcı ve kesitsel araştırmada amaç, tip 2 diyabetli hastaların günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin incelenmesidir

3.2. Araştırmanın Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Tip 2 diyabetli bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları güçlükler nelerdir?
- Tip 2 diyabetli bireylerin diyabette güçler ve güçlükler ölçeği puan ortalamaları ile sosyo-demografik özellikleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Tip 2 diyabetli bireylerin diyabette güçler ve güçlükler ölçeği puan ortalamaları ile hastalık özellikleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3.3. Çalışmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 1 Temmuz- 31 Ekim 2023 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı / Diyabet Polikliniğine başvuran hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3.4. Çalışmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı, Diyabet Polikliniğine başvuran Tip 2 diyabet tanısı alan bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi Power analize göre %95 güven düzende, Tip 1 hata payı ile 400 hasta olarak örneklem hesaplanmıştır. Veri kayıpları olacağı

düşünüldüğünden 450 hastanın örnekleme alınması yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın örneklem grubunu 450 hasta oluşturmaktadır.

3.5. Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir:

- 18 yaşından büyük olması,
- En az 1 yıldır Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısına sahip olması,
- Diyabet polikliniğine başvuran ayaktan hasta olması,
- Okur-Yazar olması,
- Zihinsel problemi olmaması
- Konuşma problemi olmaması,
- Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi olarak belirlenmiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verilerinin toplanmasında literatüre dayalı olarak hazırlanmış olan Demografik Bilgi Formu (EK 1) ve Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği (EK 2) kullanılmıştır.

3.6.1. Sosyo-Demografik Bilgi Formu

Çalışmaya katılan hastaların demografik özelliklerini tanımlamak için araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu form, Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısına sahip olan hastaların yaş, eğitim durumu, cinsiyet, sigara alkol kullanımı ve diyabetle ilgili bilgi durumu gibi sorulardan meydana gelen 26 soruluk bir ankettir.

3.6.2. Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği

Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği diyabetli bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin ortaya konması amacıyla Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 30 madde ve 3 alt boyuttan (Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler, Bireysel Güçlükler ve Psikososyal Güçlükler) oluşmaktadır. Ölçek 5’li likert tipinde puanlanmakta olup puanlaması; hep güçlük çekerim (5), sık sık güçlük çekerim (4), kararsızım (3), nadiren güçlük çekerim (2) ve hiç güçlük çekmem (1) şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30, en yüksek puan da

150'dir. Alınan puan yükseldikçe tip 2 diyabetli bireylerde gündelik hayatta karşılaştıkları güçlüklerin de yükseldiği belirtilmektedir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin faktör analizi sonucu iç tutarlılık katsayısı toplam boyut için .91 olarak hesaplanırken, alt boyutlar için ise .85 ile .77 arasında değişmektedir (Bilgehan ve İnkaya, 2023). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı toplam boyut için .85 olarak bulunmuştur.

3.7. Veri Toplama Yöntemi

Verilerin etik ve kurum izinleri alınma sürecinden sonra İ İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı, Diyabet Polikliniğinde Tip 2 Diyabetes Mellitus tedavisi olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze görüşülüp sözel onamları alındıktan sonra uygulanmıştır. Katılımcılarla yapılan her bir görüşme yaklaşık olarak 10-15 dakika arası sürmüştür.

3.8. Verilerin Değerlendirmesi

Verilerin analizi SPSS-27 ile yapılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın verilerinin istatistiksel analizinde: hastaların sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirilmesinde; frekans ve yüzde değerlerine dair betimsel analizler yapılmıştır. Aynı zamanda araştırmada kullanılan ölçme aracına ilişkin minimum, maksimum, ortalama, standart sapma ve ortanca değerlerine dair de betimsel analizler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin hesaplanmasında iç tutarlılık kat sayısı (Cronbach Alfa Katsayı) hesaplanmıştır. Bu bağlamda araştırmada kullanılan ölçme aracının kabul edilebilir iç tutarlılık değerlerine sahip olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde kullanılan ölçme aracının normal dağılım eğrisine sahip olup olmadığının belirlenmesinde ise çarpıklık ve basıklık analizinden yararlanılmış olup, kullanılan ölçe aracının kabul edilen +2 ile-2 aralığında olduğu görülmüştür (Tablo 3.1). Normal dağılım eğrisi gösteren sonuçlardan sonra parametrik test kriterlerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda T testi ve ANOVA analizlerinden yararlanılmıştır. Değişken sayısı 2 olan gruplarda t testi yapılırken 3 ve üzeri gruplarda ANOVA analizinden yararlanılmıştır. Tüm fark analizlerinde anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3.1. Ölçek Toplam ve Alt Boyutlarının Basıklık ve Çarpıklık Değerleri ile Güvenirlik Katsayıları

Değişkenler	Skewnes (Basıklık)	Kurtosis (Çarpıklık)	Cronbach Alpha
TDGGÖ* Toplam	-,074	,057	,849
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	-,084	,581	,701
Bireysel Güçlükler	-,201	,584	,875
Psikososyal Güçlükler	-,120	-,215	,798

*TDGGÖ: Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği

Tablo 3.1 incelendiğinde araştırma da kullanılan ölçeklerin normallik (± 2) ve güvenirlik değerlerinin ($\alpha > .70$) kabul edilen uluslararası değerlerin içinde yer aldığı bulunmuştur.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

- Araştırma sadece tek bir hastanede yürütülmüştür.
- Araştırma 450 kişi ile sınırlıdır
- Araştırmada kullanılan ölçme aracı ölçmüş olduğu nitelikler ile sınırlıdır.

3.10. Etik Yön

Araştırmanın yapılmasında izlenilmiş olan aşamalar şu şekildedir:

- Çalışma için etik kurul izni alınmıştır (Ek 3).
- Çalışmanın yapılacağı kurumdan çalışma uygulama izni alınmıştır (Ek 4).
- Çalışmaya katılacak hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.
- Çalışmada kullanılacak ölçek için geçerlik ve güvenirlik çalışması yapan yazarlardan izin alınmıştır (Ek 5).

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde yapılan analizler sonucunda ulaşılan verilere yer verilmiştir. Bulgular aşağıdaki başlıklar şeklinde verilmiştir. Bunlar:

- Diyabetli hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulgular
- Diyabetli hastaların diyabette yaşadığı güçlüklerle ilişkin bulgular
- Diyabetli hastaların diyabette yaşadığı güçlüklerin demografik ve hastalık özellikleri ile karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

4.1. Diyabetli Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine ve hastalığa ilişkin bulguların dağılımı Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	N	%
Yaş		
39 Yaş ve Altı	58	12,9
40-49 Yaş	303	67,3
50-59 Yaş	39	8,7
60+	50	11,1
Cinsiyet		
Kadın	303	67,3
Erkek	147	32,7
Eğitim Durumunuz		
İlkokul	107	23,8
Ortaokul	112	24,9
Lise	202	44,9
Üniversite ve Üzeri	29	6,4
Medeni Durum		
Evli	391	86,9
Bekar	59	13,1

Çalışma Durumu		
Çalışıyor	333	74,0
Çalışmıyor	117	26,0
Sosyal Yapı		
Çekirdek Aile	239	53,1
Geniş Aile	196	43,6
Yalnız	15	3,3
Aylık Gelir		
Gelir Giderden Yüksek	141	31,3
Gelir Gidere Eşit	135	30,0
Gelir Giderden Az	174	38,7
Sigara Kullanma Durumu		
Evet	353	78,4
Hayır	97	21,6
Alkol Kullanma Durumu		
Evet	80	17,8
Hayır	370	82,2
Vücut Kitle İndeksi (VKİ)		
<25 kg/m ²	160	35,6
25-29,9 kg/m ²	122	27,1
≥30 kg/m ²	168	37,3
Toplam	450	100,0

Tablo 4.1 incelendiğinde araştırmaya katılan hastalara dair demografik bilgiler yer almaktadır. Hastaların 303'ü kadın, 147'si ise erkektir. Hastaların büyük bir çoğunluğunun (%80,2) 49 yaş ve altı bireylerden oluştuğu görülmektedir. Hastaların %44,9'u lise eğitim seviyesine sahip olduğu görülürken, %24,9'u ortaokul, %23,8'i ilkokul ile %6,4'ü de üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olduklarını belirtmiştir. Hastaların %53,1'i çekirdek aile yapısına, %43,6'sı geniş aile yapısına sahip olduklarını ifade ederken, %3,3'ü ise yalnız yaşadığını belirtmiştir. Hastaların aylık gelir durumlarında ise net bir ayrışmadan söz edebilmek mümkün görünmemektedir. Hastaların %38,7'sinin geliri giderinden az, %31,3'ünün geliri giderinden yüksek ve %30'unun da geliri giderine eşit olduğu bulunmuştur. Hastaların büyük bir çoğunluğu (%78,4) sigara kullanıyorken, %82,2'si ise alkol kullanmadığını ifade etmiştir. Bunun yanında hastaların %86,9'u evli bireylerden, %13,1'i ise bekar bireylerden oluşmaktadır. Bu bireylerin %74'ü aktif şekilde çalıştığını ifade ederken %26'sı ise çalışmadığını belirtmiştir. Son olarak hastaların %37,3'ü ≥30 kg/m² VKİ'ne sahipken, %35,6'sı <25 kg/m² ve %27,1'i de 25-29,9 kg/m² VKİ aralığına sahip olduklarını belirtmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Diyabete İlişkin Hastalık Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler	N	%
Hastalık Süresi		
1-4 Yıl	57	12,7
5-9 Yıl	271	60,2
10-14 Yıl	68	15,1
15+	54	12,0
Diyabet Komplikasyonu Durumu		
Retinopati	59	13,1
Nefropati	206	45,8
Anjiopati	51	11,3
Nöropati	134	29,8
Mevcut Tedavi Biçimi		
OAD (Oral antidiyabetik)	164	36,4
İnsulin	93	20,7
OAD+İnsulin	193	42,9
Hastaların Diyabette Güçlük Yaşama Durumu Değerlendirmeleri		
0	10	2,3
1-5	237	52,7
6-10	203	45
Hastanın Tanı ICD Kodu		
E 11.7	211	46,9
E 11.8	184	40,9
E 11.9	55	12,2
İlave Hastalık Durumu		
Yok	55	12,2
Kalp Yetmezliği	43	9,6
Böbrek Yetmezliği	42	9,3
Akciğer Hastalıkları	175	38,9
Hipertansiyon	135	30,0
Diyabet Sürecinde Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu		
Evet	259	57,6
Bazen	78	17,3
Hayır	113	25,1
Diyabet Sürecinde Sosyal Zorluklar Yaşama Durumu		
Evet	356	79,1
Bazen	77	17,1
Hayır	17	3,8
Diyabet Sürecinde Psikolojik Zorluklar Yaşama Durumu		
Evet	393	87,3
Bazen	57	12,7
Diyabet Sürecinde Cinsel Sorunlar Yaşama Durumu		
Evet	44	9,8
Bazen	165	36,7
Hayır	241	53,6
Diyabetten Nedeniyle İnsanlardan Farklı Olduğunu Düşünme Durumu		

Evet	286	63,6
Bazen	73	16,2
Hayır	91	20,2
Diyabet Eğitimi Alma Durumu		
Evet	100	22,2
Hayır	350	77,8
Diyabet Eğitimi Kimden Aldığı		
Diyabet Hemşiresi	89	19,8
Hekim	11	2,4
Birinci Dereceden Akrabalarda Diyabet Öyküsü Olma Durumu		
Var	367	81,6
Yok	83	18,4
Günlük Yaşamada Özel Diyet Hazırlama Durumu		
Evet	70	15,6
Hayır	380	84,4
Diyabetik Ayak Sorunu ile Karşılaşma Durumu		
Evet	2	,4
Hayır	448	99,6
Toplam	450	100,0

Tablo 4.2 incelendiğinde de araştırmaya katılan hastaların Tip 2 diyabet hastalıklarına ilişkin bulguları yer almaktadır. Bu bağlamda katılımcıların hastalık sürelerine ilişkin dağılımlarında %60.2'sinin 5-9 yıl arası devam ettiği, %27.1'inin 10 yıl ve üzeri bir süredir devam ettiği ve %12.7'sinin ise henüz 1-4 yıl arası bir süredir hastalığın devam ettiğini ifade etmişlerdir. Hastaların %45.8'inde nefropati komplikasyonunun bulunduğu görülürken, %29.8'inden nöropati komplikasyonunun, %13.1'inde retinopati komplikasyonunun ve %11.3'ünde de anjiyopati komplikasyonunun bulunduğu saptanmıştır. Hastaların yarısına yakınının (%42.9) OAD+İnsülin tedavi biçimini sürdürdükleri görülürken, %36.4'ünün sadece OAD (Oral antidiyabetik) tedavi biçimini ve %20.7'sinin de sadece insülin tedavi biçimini sürdürdükleri bulunmuştur. Hastaların diyabete ilişkin günlük yaşama durumlarında ise %66.1'inin 5 derece ve üzerinde günlük yaşadığı görülmektedir. Katılımcıların %46.9'unun E 11.7, %40.9'unun E 11.8 ve %11.2'sinin de E 11.9 tanı ID kodunda oldukları bulunmuştur. Hastaların diyabet haricinde başka bir kronik rahatsızlık bulunması durumunda ise %38.9'un da akciğer hastalıkları, %30'unun da hipertansiyon, %9.6'sında kalp yetmezliği ve %9.3'ünde de böbrek yetmezliğinin bulunduğu görülmüştür. Hastaların sadece %12.2'sin de (55 Kişi) diyabet dışında herhangi bir kronik rahatsızlık bulunmamaktadır. Hastaların %57.6'sının diyabet sürecinde desteğe ihtiyaç duyduğu bulunurken, %79.1'inin diyabet sürecinde sosyal zorluklar yaşadığı, %87.3'ünün diyabet sürecinde psikolojik zorluklar yaşadığı ve

%9.8'inin de diyabet sürecinde cinsel sorunlar yaşadığı saptanmıştır. Hastaların %63.6'sı diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşündüklerini belirtirken, %16.2'sinin bazen farklı olduğunu düşündükleri ve %20.2'sinin ise diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşünmedikleri bulunmuştur. Hastaların %22.2'si diyabet eğitimi aldıklarını ifade ederken, diyabet eğitimi alanların ise %19.8'i bu eğitimi diyabet hemşiresinden aldığını, %2.4'ise bu eğitimi doktordan aldığını ifade etmiştir. Hastaların tamamına yakınında (%81.6) birinci dereceden akrabalarda da diyabet öyküsü bulunmaktadır. Hastaların %84.4'ünün de günlük yaşamada diyabet durumuna göre diyet programının uygulanmadığı görülürken, hastaların sadece 2'sinde diyabetik ayak sorunu olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Diyabetli Hastaların Diyabette Yaşadığı Güçlüklerle İlişkin Bulgular

Bu bölümde diyabetli hastaların “Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeğinden” aldıkları puanlara ilişkin bulgular verilmektedir.

Tablo 4.3. Kullanılan Ölçme Aracına İlişkin Minimum, Maksimum, Ortanca, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Ortanca	Ortalama±SS	Min.	Maks.
TDGGÖ Toplam	91,00	90,54±14,97	44,00	135,00
Bilgi Eksikliği ile İlgili Güçlükler	30,00	25,20±5,12	8,00	38,00
Bireysel Güçlükler	36,00	27,89±7,75	9,00	45,00
Psikososyal Güçlükler	31,00	37,44±6,10	22,00	53,00

Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nin ortanca değeri 91, puan ortalaması 90,54±14,97 (44-135) olarak bulunmuştur. Benzer biçimde Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nin alt ölçeklerinin ortancası ve puan ortalaması sırasıyla bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler için 30 ve 25,20±5,12 (8-38), bireysel güçlükler için 36 ve 27,89±7,75 (9-45) ve psikososyal güçlükler için 31 ve 37,44±6,10 (22-53) olarak tespit edilmiştir.

4.3. Diyabette Yaşadığı Güçlüklerin Sosyo-Demografik Özellikler ve Hastalık Özellikleri ile Karşılaştırılması

Hastaların diyabette yaşadığı güçlüklerin sosyo-demografik özellikler ve hastalık özellikleri ile karşılaştırılması aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 4.4. Yaş Aralıklarına Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Yaş	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	39 Yaş ve Altı ¹	58	95,10	13,75	3,883	0,009	1-2 p=0.014* 1-4 p=0.030* 2-4 p=0.048*
	40-49 Yaş ²	303	89,36	15,50			
	50-59 Yaş ³	39	95,07	13,03			
	60+ ⁴	50	88,90	12,99			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	39 Yaş ve Altı ¹	58	25,39	5,37	10,873	0,000	3-1 p=0.001* 3-2 p=0.015* 3-4 p=0.041*
	40-49 Yaş ²	303	24,74	5,07			
	50-59 Yaş ³	39	29,46	4,22			
	60+ ⁴	50	24,40	4,29			
Bireysel Güçlükler	39 Yaş ve Altı ¹	58	30,27	7,41	2,252	0,082	-
	40-49 Yaş ²	303	27,58	7,88			
	50-59 Yaş ³	39	26,82	7,17			
	60+ ⁴	50	27,86	7,43			
Psikososyal Güçlükler	39 Yaş ve Altı ¹	58	39,43	5,38	3,498	0,016	1-4 p=0.016* 1-3 p=0.050*
	40-49 Yaş ²	303	37,02	6,17			
	50-59 Yaş ³	39	38,79	6,22			
	60+ ⁴	50	36,64	5,88			

Tablo 4.4 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=3,883$; $p=0,009$), bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ($f=10,873$; $p=0,000$) ve psikososyal güçlükler ($f=3,498$; $p=0,016$) yaş aralıkları üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağılmadığı için Games Howell post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için '39 Yaş ve Altı' ile '40-49 Yaş' ve '60+' yaş aralıkları arasında $p=0.014$ ve $p=0.030$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. 39 yaş ve altında bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 40 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur. Benzer biçimde '40-49 Yaş' ile '60+' yaş aralıkları arasında $p=0.048$ oranında anlamlı farklılık bulunmuştur. 40-49 yaş aralığında bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 60 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur.

Bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler için '50-59 Yaş' ile '39 Yaş ve Altı', '40-49 Yaş' ve '60+' yaş aralıkları arasında $p=0.001$, $p=0.015$ ve $p=0.041$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. 50-59 yaş aralığında bulunan hastalarda bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler düzeyi diğer yaş aralığındaki hastalardan yüksek bulunmuştur.

Psikososyal güçlükler için '39 Yaş ve Altı' ile '50-59 Yaş' ve '60+' yaş aralıkları arasında $p=0.050$ ve $p=0.016$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. 39 yaş ve altında bulunan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi 50 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.5. Cinsiyete Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Kadın	303	93,34	14,03	5,699	0,018
	Erkek	147	84,77	15,23		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Kadın	303	25,87	4,77	2,581	0,109
	Erkek	147	23,82	5,55		
Bireysel Güçlükler	Kadın	303	29,47	7,26	0,128	0,721
	Erkek	147	24,63	7,73		
Psikososyal Güçlükler	Kadın	303	38,00	6,08	7,063	0,008
	Erkek	147	36,31	6,00		

Tablo 4.5 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($t=5,699$; $p=0,018$) ve psikososyal güçlükler ($t=7,063$; $p=0,008$) cinsiyet üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Kadın hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları (93,34; 38,00) erkek hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamasından (84,77; 36,31) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.6. Eğitim Düzeyine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Eğitim	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	İlkokul ¹	107	87,86	16,05	3,649	0,013	4-1 p=0.002* 4-3 p=0.039*
	Ortaokul ²	112	91,37	14,18			
	Lise ³	202	90,45	14,23			
	Üniversite ve Üzeri ⁴	29	97,89	16,78			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	İlkokul ¹	107	24,43	5,40	3,004	0,030	4-1 p=0.033*
	Ortaokul ²	112	25,54	4,83			
	Lise ³	202	25,08	5,01			
	Üniversite ve Üzeri ⁴	29	27,51	5,46			
Bireysel Güçlükler	İlkokul ¹	107	27,19	8,39	1,748	0,156	
	Ortaokul ²	112	28,12	7,16			
	Lise ³	202	27,72	7,57			
	Üniversite ve Üzeri ⁴	29	30,82	8,34			
Psikososyal Güçlükler	İlkokul ¹	107	36,23	5,94	2,731	0,043	4-1 p=0.047*
	Ortaokul ²	112	37,70	6,41			
	Lise ³	202	37,64	5,96			
	Üniversite ve Üzeri ⁴	29	39,55	5,87			

Tablo 4.6 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=3,649$; $p=0,013$), bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ($f=3,004$; $p=0,030$) ve psikososyal güçlükler ($f=2,731$; $p=0,043$) eğitim düzeyleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağıldığı için Tukey post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için 'Üniversite ve Üzeri' ile 'İlkokul' ve 'Lise' eğitim düzeyleri arasında $p=0.002$ ve $p=0.039$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi lise ve altı eğitim seviyesine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler için 'Üniversite ve Üzeri' ile 'İlkokul' eğitim düzeyleri arasında $p=0.033$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olan hastalarda bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler düzeyi ilkokul eğitim seviyesine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Psikososyal güçlükler için 'Üniversite ve Üzeri' ile 'İlkokul' eğitim düzeyleri arasında $p=0.047$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Üniversite ve üzeri eğitim

seviyesine sahip olan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi ilköğretim seviyesine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.7. Medeni Duruma Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Medeni Durum	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Evli	391	90,25	14,71	1,977	,160
	Bekar	59	92,50	16,62		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evli	391	25,06	5,08	,499	,480
	Bekar	59	26,11	5,33		
Bireysel Güçlükler	Evli	391	27,70	7,68	,871	,351
	Bekar	59	29,16	8,14		
Psikososyal Güçlükler	Evli	391	37,48	6,05	2,034	,155
	Bekar	59	37,22	6,45		

Tablo 4.7 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.8. Çalışma Duruma Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Çalışma Durum	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Çalışıyor	333	90,72	15,20	,417	,677
	Çalışmıyor	117	90,05	14,33		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Çalışıyor	333	25,52	5,17	2,289	,023
	Çalışmıyor	117	24,27	4,89		
Bireysel Güçlükler	Çalışıyor	333	27,92	7,73	,125	,900
	Çalışmıyor	117	27,82	7,82		
Psikososyal Güçlükler	Çalışıyor	333	37,27	6,21	-1,048	,295
	Çalışmıyor	117	37,95	5,76		

Tablo 4.8 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile çalışma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ($t=2,289$; $p=0,023$) çalışma durumu üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Çalışan hastaların bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler puan ortalamaları (25,52) çalışmayan

hastaların bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler puan ortalamasından (24,27) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.9. Sosyal Yapı Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Sosyal Yapı	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Çekirdek Aile ¹	239	91,22	14,90	0,551	0,617	
	Geniş Aile ²	196	88,64	12,20			
	Yalnız ³	15	91,64	14,39			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Çekirdek Aile ¹	239	24,13	5,40	0,231	0,845	
	Geniş Aile ²	196	25,41	4,37			
	Yalnız ³	15	24,62	4,64			
Bireysel Güçlükler	Çekirdek Aile ¹	239	26,04	7,41	0,641	0,539	
	Geniş Aile ²	196	27,55	5,66			
	Yalnız ³	15	26,73	6,97			
Psikososyal Güçlükler	Çekirdek Aile ¹	239	36,22	5,52	0,327	0,627	-
	Geniş Aile ²	196	38,25	5,34			
	Yalnız ³	15	35,35	4,11			

Tablo 4.9 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile sosyal yapı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.10. Gelir Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Gelir Düzeyi	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Gelir Giderden Yüksek ¹	141	90,51	15,09	4,700	0,010	1-2 $p=0.008^*$ 3-2 $p=0.017^*$
	Gelir Gidere Eşit ²	135	87,62	13,02			
	Gelir Giderden Az ³	174	92,84	15,93			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Gelir Giderden Yüksek ¹	141	25,10	5,04	1,236	0,292	-
	Gelir Gidere Eşit ²	135	24,73	4,73			
	Gelir Giderden Az ³	174	25,64	5,46			
Bireysel Güçlükler	Gelir Giderden Yüksek ¹	141	27,70	8,14	5,406	0,005	3-1 $p=0.029^*$ 3-2 $p=0.011^*$
	Gelir Gidere Eşit ²	135	26,36	6,99			
	Gelir Giderden Az ³	174	29,24	7,79			
Psikososyal Güçlükler	Gelir Giderden Yüksek ¹	141	37,70	6,25	2,288	0,103	-
	Gelir Gidere Eşit ²	135	36,52	5,43			
	Gelir Giderden Az ³	174	37,95	6,41			

Tablo 4.10 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=4,700$; $p=0,010$) ve bireysel güçlükler ($f=5,406$; $p=0,005$) gelir düzeyleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağılmadığı için Games Howell post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için 'Gelir Giderden Yüksek' ve 'Gelir Giderden Az' ile 'Gelir Gidere Eşit' gelir düzeyleri arasında $p=0.008$ ve $p=0.017$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Geliri giderine eşit olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderinden düşük olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Bireysel güçlükler için 'Gelir Giderden Az' ile 'Gelir Giderden Yüksek' ve 'Gelir Gidere Eşit' gelir düzeyleri arasında $p=0.029$ ve $p=0.011$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Geliri giderinden az olan hastalarda bireysel güçlükler düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderine eşit olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.11. Sigara Kullanma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Sigara Kullanımı	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Evet	353	90,36	14,79	-,495	,621
	Hayır	97	91,21	15,68		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet	353	25,19	5,22	-,053	,958
	Hayır	97	25,22	4,76		
Bireysel Güçlükler	Evet	353	27,61	7,63	-1,480	,140
	Hayır	97	28,92	8,12		
Psikososyal Güçlükler	Evet	353	37,55	6,00	,705	,481
	Hayır	97	37,06	6,48		

Tablo 4.11 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.12. Alkol Kullanma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Alkol Kullanımı	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Evet	80	90,71	15,31	,108	,914
	Hayır	370	90,51	14,92		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet	80	25,62	5,32	,813	,417
	Hayır	370	25,11	5,08		
Bireysel Güçlükler	Evet	80	27,36	7,85	-,681	,496
	Hayır	370	28,01	7,73		
Psikososyal Güçlükler	Evet	80	37,72	6,08	,446	,656
	Hayır	370	37,38	6,11		

Tablo 4.12 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.13. Vücut Kitle İndeksi (VKİ) Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	VKİ	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	<25 kg/m ² ¹	160	89,13	14,19	1,149	0,318	
	25-29,9 kg/m ² ²	122	91,05	16,02			
	≥30 kg/m ² ³	168	91,52	14,89			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	<25 kg/m ² ¹	160	25,08	5,21	0,085	0,918	
	25-29,9 kg/m ² ²	122	25,20	4,97			
	≥30 kg/m ² ³	168	25,31	5,17			
Bireysel Güçlükler	<25 kg/m ² ¹	160	27,38	7,09	0,537	0,585	
	25-29,9 kg/m ² ²	122	28,16	8,48			
	≥30 kg/m ² ³	168	28,19	7,81			
Psikososyal Güçlükler	<25 kg/m ² ¹	160	36,66	5,79	2,179	0,114	
	25-29,9 kg/m ² ²	122	37,68	6,60			
	≥30 kg/m ² ³	168	38,02	5,96			

Tablo 4.13 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile VKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.14. Hastalık Süresine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Hastalık Süresi	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	1-4 Yıl ¹	57	91,05	14,59	0,450	0,717	
	5-9 Yıl ²	271	90,92	15,18			
	10-14 Yıl ³	68	90,32	15,38			
	15+ ⁴	54	88,40	13,94			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	1-4 Yıl ¹	57	25,38	5,08	0,121	0,948	
	5-9 Yıl ²	271	25,25	5,35			
	10-14 Yıl ³	68	24,88	4,68			
	15+ ⁴	54	25,16	4,60			
Bireysel Güçlükler	1-4 Yıl ¹	57	27,91	7,36	0,555	0,645	
	5-9 Yıl ²	271	28,09	7,78			
	10-14 Yıl ³	68	28,08	7,76			
	15+ ⁴	54	26,62	8,03			
Psikososyal Güçlükler	1-4 Yıl ¹	57	37,75	6,03	0,430	0,732	
	5-9 Yıl ²	271	37,57	6,13			
	10-14 Yıl ³	68	37,35	6,42			
	15+ ⁴	54	36,61	5,66			

Tablo 4.14 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile hastalık süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.15. Diyabet Komplikasyonlarının Bulunması Durumuna Göre Hastaların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Komplikasyon	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Retinopati ¹	59	91,00	14,25	3,284	0,041	4-2 $p=0.046^*$
	Nefropati ²	206	89,35	15,20			
	Anjiopati ³	51	89,68	14,77			
	Nöropati ⁴	134	92,51	14,94			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Retinopati ¹	59	25,22	5,45	0,928	0,427	
	Nefropati ²	206	24,88	5,34			
	Anjiopati ³	51	24,90	4,44			
	Nöropati ⁴	134	25,79	4,87			
Bireysel Güçlükler	Retinopati ¹	59	28,06	7,09	1,403	0,241	
	Nefropati ²	206	27,26	7,94			
	Anjiopati ³	51	27,43	8,05			
	Nöropati ⁴	134	28,97	7,56			
Psikososyal Güçlükler	Retinopati ¹	59	37,71	6,05	0,247	0,864	
	Nefropati ²	206	37,20	6,04			
	Anjiopati ³	51	37,35	6,15			
	Nöropati ⁴	134	37,73	6,24			

Tablo 4.15 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabet komplikasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=3,284$; $p=0,041$) diyabet komplikasyonları üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağıldığı için Tukey post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için 'Nöropati' ile 'Nefropati' diyabet komplikasyonları arasında $p=0.046$ oranında anlamlılık saptanmıştır. Nöropati komplikasyonuna sahip olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi Nefropati komplikasyonuna sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.16. Mevcut Tedavi Biçimine Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Tedavi Biçimi	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	OAD (Oral antidiyabetik) ¹	164	92,34	15,25	1,894	0,152	
	İnsulin ²	93	89,87	13,77			
	OAD+İnsulin ³	193	89,35	15,21			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	OAD (Oral antidiyabetik) ¹	164	25,49	4,99	1,295	0,275	
	İnsulin ²	93	25,61	4,92			
	OAD+İnsulin ³	193	24,75	5,31			
Bireysel Güçlükler	OAD (Oral antidiyabetik) ¹	164	28,48	7,85	0,919	0,400	
	İnsulin ²	93	27,94	7,07			
	OAD+İnsulin ³	193	27,37	7,97			
Psikososyal Güçlükler	OAD (Oral antidiyabetik) ¹	164	38,35	6,42	3,615	0,028	1-2 $p=0.033^*$
	İnsulin ²	93	36,31	6,04			
	OAD+İnsulin ³	193	37,22	5,75			

Tablo 4.16 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile mevcut tedavi biçimi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre psikososyal güçlükler ($f=3,615$; $p=0,028$) mevcut tedavi biçimi üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağıldığı için Tukey post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

Psikososyal güçlükler için 'OAD (Oral antidiyabetik)' ile 'İnsulin' tedavi biçimleri arasında $p=0.033$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. OAD (Oral

antidiyabetik) tedavi biçimine sahip olan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi insülin tedavi biçimine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.17. Hastanın Tanı ICD Koduna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	ICD Kodu	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	E 11.7 ¹	211	90,80	14,56	0,336	0,715	
	E11.8 ²	184	90,72	14,97			
	E11.9 ³	55	89,00	16,61			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	E 11.7 ¹	211	25,14	5,13	0,157	0,855	
	E11.8 ²	184	25,34	4,98			
	E11.9 ³	55	24,94	5,63			
Bireysel Güçlükler	E 11.7 ¹	211	28,09	7,36	0,832	0,436	
	E11.8 ²	184	28,04	7,85			
	E11.9 ³	55	26,63	8,81			
Psikososyal Güçlükler	E 11.7 ¹	211	37,55	6,14	0,069	0,933	
	E11.8 ²	184	37,33	6,05			
	E11.9 ³	55	37,41	6,21			

Tablo 4.17 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile hastanın tanı ICD kodu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.18. Diyabet Haricinde Kronik Hastalık Bulunması Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Komplikasyon	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Yok ¹	55	89,00	13,97	3,829	0,029	4-2 p=0.011* 5-2 p=0.030*
	Kalp Yet. ²	43	87,46	16,80			
	Böbrek Yet. ³	42	90,21	15,24			
	Akciğer Has. ⁴	175	91,54	14,83			
	Hipertansiyon ⁵	135	90,97	14,89			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Yok ¹	55	24,29	4,74	0,508	0,730	
	Kalp Yet. ²	43	25,18	5,28			
	Böbrek Yet. ³	42	25,26	5,38			
	Akciğer Has. ⁴	175	25,38	5,25			
	Hipertansiyon ⁵	135	25,32	5,00			
Bireysel Güçlükler	Yok ¹	55	27,50	6,97	0,878	0,477	
	Kalp Yet. ²	43	26,39	8,45			
	Böbrek Yet. ³	42	27,33	8,20			
	Akciğer Has. ⁴	175	28,61	7,69			
	Hipertansiyon ⁵	135	27,77	7,75			
Psikososyal Güçlükler	Yok ¹	55	37,20	6,67	0,907	0,460	
	Kalp Yet. ²	43	35,88	6,48			
	Böbrek Yet. ³	42	37,61	6,23			
	Akciğer Has. ⁴	175	37,54	5,75			
	Hipertansiyon ⁵	135	37,86	6,14			

Tablo 4.18 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabet haricinde kronik hastalık bulunması durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=3,829$; $p=0,029$) diyabet haricinde kronik hastalık bulunması durumu üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Ulaşılan sonuçlar homojen dağılmadığı için Games Howell post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için 'Akciğer Hastalıkları' ve 'Hipertansiyon' ile 'Kalp Yetmezliği' kronik hastalık durumu arasında $p=0.011$ ve $p=0.030$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Akciğer hastalığı ve hipertansiyon bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi kalp yetmezliği yaşayan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.19. Diyabet Sürecinde Desteğe İhtiyaç Duyma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Destek İhtiyacı	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Evet ¹	259	91,67	15,32	1,803	0,166	
	Bazen ²	78	89,55	13,04			
	Hayır ³	113	88,66	15,29			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet ¹	259	25,61	5,29	2,625	0,074	
	Bazen ²	78	25,12	4,53			
	Hayır ³	113	24,30	5,04			
Bireysel Güçlükler	Evet ¹	259	28,27	7,90	0,784	0,457	
	Bazen ²	78	27,16	6,83			
	Hayır ³	113	27,53	7,99			
Psikososyal Güçlükler	Evet ¹	259	37,77	6,15	0,988	0,373	
	Bazen ²	78	37,25	6,09			
	Hayır ³	113	36,83	5,99			

Tablo 4.19 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabet sürecinde desteğe ihtiyaç duyma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.20. Diyabetten Dolayı Sosyal Zorluklar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Sosyal Zorluk	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Evet ¹	356	89,35	15,22	2,675	0,106	
	Bazen ²	77	89,68	14,40			
	Hayır ³	17	92,51	14,92			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet ¹	356	25,49	5,31	,328	0,569	
	Bazen ²	77	25,61	5,52			
	Hayır ³	17	24,75	4,10			
Bireysel Güçlükler	Evet ¹	356	27,61	7,05	,251	0,618	
	Bazen ²	77	28,92	7,46			
	Hayır ³	17	27,63	6,01			
Psikososyal Güçlükler	Evet ¹	356	36,66	6,51	,162	0,688	
	Bazen ²	77	37,68	5,22			
	Hayır ³	17	38,02	5,31			

Tablo 4.20 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabet sürecinde sosyal zorluk yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.21. Diyabetten Dolayı Psikolojik Zorluklar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Psikolojik Zorluk	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Evet	393	93,11	15,17	0,802	0,427
	Bazen	57	89,42	14,25		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet	393	26,45	5,92	0,330	0,744
	Bazen	57	25,27	5,67		
Bireysel Güçlükler	Evet	393	27,62	6,34	0,541	0,592
	Bazen	57	26,77	5,75		
Psikososyal Güçlükler	Evet	393	36,33	5,11	1,254	0,59
	Bazen	57	36,87	6,06		

Tablo 4.21 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabet sürecinde psikolojik zorluk yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.22. Diyabetten Dolayı Cinsel Sorunlar Yaşama Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Cinsel Sorunlar	N	Ort.	±SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Evet ¹	44	85,72	12,63	2,917	0,048	2-1 p=0.027* 3-1 p=0.050*
	Bazen ²	165	91,09	15,00			
	Hayır ³	241	91,05	15,23			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet ¹	44	23,93	5,24	2,284	0,103	
	Bazen ²	165	24,95	5,13			
	Hayır ³	241	25,60	5,06			
Bireysel Güçlükler	Evet ¹	44	26,59	6,91	0,884	0,414	
	Bazen ²	165	28,32	7,71			
	Hayır ³	241	27,84	7,91			
Psikososyal Güçlükler	Evet ¹	44	35,20	4,91	3,387	0,035	2-1 p=0.022* 3-1 p=0.037*
	Bazen ²	165	37,81	6,17			
	Hayır ³	241	37,61	6,18			

Tablo 4.22 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabetten dolayı cinsel sorunlar yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($f=2,917$; $p=0,048$) ve psikososyal güçlükler ($f=3,387$; $p=0,035$) diyabetten dolayı cinsel sorunlar yaşama durumu üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır.

Ulaşılan sonuçlar homojen dağıldığı için Tukey post hoc testi ($p<.05$) dikkate alınmıştır.

TDGGÖ toplam için 'Bazen' ve 'Hayır' ile 'Evet' diyabetten dolayı cinsel sorunlar yaşama durumu arasında $p=0.027$ ve $p=0.050$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Diyabetten dolayı bazen cinsel sorunlar yaşayan ile cinsel sorunlar yaşamayan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi diyabetten dolayı cinsel sorun yaşayan hastalardan yüksek bulunmuştur (Cinsel sorun yaşadığını belirten katılımcı sayısında ki durum ilgili bulguya etki ettiği düşünülmektedir).

Psikososyal güçlükler için 'Bazen' ve 'Hayır' ile 'Evet' diyabetten dolayı cinsel sorunlar yaşama durumu arasında $p=0.022$ ve $p=0.037$ oranlarında anlamlılık saptanmıştır. Diyabetten dolayı bazen cinsel sorunlar yaşayan ile cinsel sorunlar yaşamayan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi diyabetten dolayı cinsel sorun yaşayan hastalardan yüksek bulunmuştur (Cinsel sorun yaşadığını belirten katılımcı sayısında ki durum ilgili bulguya etki ettiği düşünülmektedir).

Tablo 4.23. Diyabetten Dolayı Diğer İnsanlardan Farklı Olduğunu Düşünme Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Farklı Düşünme	N	Ort.	$\pm$ SS	f	p	Anlamlı Fark
TDGGÖ Toplam	Evet ¹	286	90,81	14,93	0,440	0,644	
	Bazen ²	73	91,13	14,44			
	Hayır ³	91	89,25	15,59			
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet ¹	286	25,14	5,20	0,276	0,759	
	Bazen ²	73	25,60	4,59			
	Hayır ³	91	25,05	5,32			
Bireysel Güçlükler	Evet ¹	286	28,09	7,68	0,511	0,600	
	Bazen ²	73	28,02	7,63			
	Hayır ³	91	27,16	8,10			
Psikososyal Güçlükler	Evet ¹	286	37,56	6,26	0,267	0,766	
	Bazen ²	73	37,50	5,46			
	Hayır ³	91	37,03	6,10			

Tablo 4.23 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşünme arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).

Tablo 4.24. Birinci Derece Akrabalarda Diyabet Öyküsü Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Diyabet Öyküsü	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Var	367	89,88	14,75	-1,999	,046
	Yok	83	93,50	15,65		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Var	367	25,10	5,05	-,835	,404
	Yok	83	25,62	5,44		
Bireysel Güçlükler	Var	367	27,62	7,70	-1,547	,123
	Yok	83	29,08	7,86		
Psikososyal Güçlükler	Var	367	37,14	6,05	-2,235	,026
	Yok	83	38,79	6,16		

Tablo 4.24 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < .05$). Tabloya göre TDGGÖ toplam ($t = -1,999$; $p = 0,046$) ve psikososyal güçlükler ($t = -2,235$; $p = 0,026$) birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olma üzerinde anlamlı farklılık oluşturmaktadır. Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olmayan hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları (93,50; 38,79) birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olan hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamasından (89,88; 37,14) yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.25. Günlük Yaşamda Özel Diyet Yapma Durumuna Göre Katılımcıların Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği İle Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

	Özel Diyet	N	Ort.	±SS	t	p
TDGGÖ Toplam	Evet	70	90,72	14,02	,688	,407
	Hayır	380	90,51	15,16		
Bilgi Eksikliği İle İlgili Güçlükler	Evet	70	25,11	4,91	,161	,688
	Hayır	380	25,21	5,17		
Bireysel Güçlükler	Evet	70	28,22	7,53	,392	,532
	Hayır	380	27,83	7,79		
Psikososyal Güçlükler	Evet	70	37,38	5,50	1,213	,271
	Hayır	380	37,46	6,21		

Tablo 4.25 incelendiğinde araştırma da kullanılan Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile günlük yaşamda özel diyet yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$).



5. TARTIŞMA

Bu çalışmada tip 2 diyabetli hastaların günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulguların ilgili literatür ile tartışılmasına yer verilmiştir. Bu bağlamda tartışma bölümü sırasıyla; hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ilişkin bulguların, TDGGÖ'den almış oldukları puanların hastaların sosyo-demografik ve hastalık özellikleri ile karşılaştırılmasına ilişkin bulguların tartışması verilmektedir.

5.1. Tip 2 Diyabetli Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Özelliklerine İlişkin Tartışılma

Araştırmada Tip 2 Diyabetli hastaların 303'ü kadın, 147'si ise erkektir. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların yarısından fazlası (%54.6-172 Kişi) kadın hastalardan oluşmaktadır. Benzer biçimde Tip 2 diyabet tanısı almış 208 hasta işle yapılan bir araştırmada da hastaların %51.8'i kadın, %48.2'si de erkek olarak çalışmaya dahil olmuştur (Erinç, 2020). Şentürk ve arkadaşları (2021) tarafından Tip 2 diyabetli bireylerin seyahat durumlarında yaşadığı güçlüklerin belirlendiği araştırmalarında da katılımcıların 69'u kadınlardan, 49 ise erkeklerden oluştuğu bulunmuştur. Araştırmamızda Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların çoğunluğunun kadınlardan oluştuğu bulunmuştur.

Çalışmada hastaların büyük bir çoğunluğunun (%80,2) 49 yaş ve altı bireylerden oluştuğu bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan bir araştırmada Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların yaş ortalamasının 61.92 (min. 40, max. 78) olduğu bulunmuştur. Benzer biçimde “Tip 2 Diabetes Mellituslu hastaların psikososyal uyum sürecine ilişkin görüşleri”nin incelendiği bir araştırmada da hastaların %67.2'sinin 30-39 ile 40-49 yaş aralığında bulunan bireylerden oluştuğu bulunmuştur (Muslu vd., 2017). Benzer biçimde Üren ve Yılmaz Karabulutlu (2018) tarafından yapılan “Tip 2 diyabetli diyabet kontrolünü zorlaştıran faktörlerin incelenmesi” araştırmasında da hastaların %61.8'inin 50 yaş ve altındaki

bireylerden oluştuğu saptanmıştır. Araştırmamızda Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların çoğunluğunun 49 yaş ve altındaki hastalardan oluştuğu bulunmuştur.

Araştırmada hastaların tamamına yakınının (%93.6) lise ve altı eğitim seviyesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların %93.7'sinin (295 Kişi) lise ve ilköğretim kademesinde bulundukları saptanmıştır. Benzer biçimde Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan “diyabet özyönetiminde engeller ve kolaylaştırıcılar” araştırmasında da hastaların yarısından fazlasının (%57.3) lise ve altı eğitim seviyesinde bulunan hastalardan oluştuğu tespit edilmiştir. Tip 2 diyabetli hastalarda insülin enjeksiyon ve parmak delme korkusunun araştırıldığı bir araştırmada da 317 katılımcının 226'sının ilkokul ve lise eğitim seviyesine sahip olduğu bulunmuştur (Çelik ve Pınar, 2014). Shunaia Al Naieli (2023) tarafından yapılan ve Tip 2 diyabetli bireylerin yaşam kalitesini incelediği araştırmasında da katılımcıların %73.8'inin lise ortaokul ve ilkokul kademesinde bulunan bireylerden oluştuğunu tespit etmiştir. Elde edilen bulgunun literatür ile tutarlı olduğu görülmüştür.

Çalışmada hastaların %53.1'i çekirdek aile yapısına sahipken, %43.6'sı ise geniş aile yapısına sahip oldukları bulunmuştur. Çömlekçioğlu (2023) tarafından yapılan araştırmada da Tip 2 diyabetli hastaların %62.8'inin çekirdek aile yapısına, %37.2'sinin ise geniş aile yapısına sahip olduğu bildirilmiştir. Benzer biçimde seyahat etmenin diyabet üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir araştırmada da katılımcıların %51.4'ünün çekirdek aile yapısına sahip olduğu, %48.6'sının da geniş aile yapısına sahip olduğu bulunmuştur (Şentürk vd., 2018). Elkins ve arkadaşları (2017) tarafından İngiltere de Tip 2 diyabet tanısı almış hastalar ile yaptıkları bir araştırmada da katılımcıların %73.4'ünün çekirdek aile yapısında bulunduğu, %20'sinin geniş aile yapısı ve %6.6'sının ise yalnız yaşadığı bulunmuştur. Araştırmamızda Tip 2 diyabet tanısı almış hastaların çoğunluğunun çekirdek aile yapısına sahip olduğu bulunmuştur.

Araştırmada hastaların %38.7'sinin geliri giderinden az, %31.3'ünün geliri giderinden yüksek ve %30'unun da geliri giderine eşit olduğu bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da hastaların %62.2'ainin geliri giderine eşit, %23.8'inin geliri giderinden az ve %14'ünün de geliri giderinden yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer biçimde Berdo Çelik ve Akman Yılmaz (2022)

tarafından yapılan başka bir araştırmada diyabetli hastaların %18'inin düşük, %53.4'ünün orta ve %28.6'sının da yüksek gelir düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamızda Tip 2 diyabetli bireylerde gelir düzeyine göre net bir ayrışmadan söz edilememektedir.

Çalışmada hastaların büyük bir çoğunluğu (%78.4) sigara kullanıyorken, %82.2'sinin ise alkol kullanmadığı saptanmıştır. Leite ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir araştırmada da diyabetli hastaların %91.3'ünün alkol tüketmediği bunun yanında %51.4'ünün ise sigara kullandığı bulunmuştur. Bunun yanında diyabetli bireylerde cilt, ağız ve diş bakımının incelendiği bir araştırmada da hastaların %58.4'ünün sigara, % 42.2'sinin de alkol kullandığı bulunmuştur (Şahin, 2015). Araştırmamızda Tip 2 diyabetli bireylerin alkol ve sigara kullanımındaki farklılıklar göze çarpmaktadır.

Araştırmada hastaların %86.9'u evli bireylerden oluştuğu tespit edilmiştir. Sönmez ve Top (2015) tarafından diyabetli bireylerin yaşam kalitesinin incelendiği bir araştırmada da hastaların %71.6'sı evli bireylerden oluşmaktadır. Bayındır Çevik (2010) tarafından yapılan "Tip 2 diyabetlilerde kardiyovasküler risk faktörleri ile sağlık inancı ve öz-etkililik arasındaki ilişki" araştırmasında da katılımcıların %62.8'i evli bireylerden oluşmaktadır. Araştırmamızda katılımcıların tamamına yakının evli olduğu görülmektedir.

Araştırmada hasta bireylerin büyük bir çoğunluğunun (%74) aktif biçimde çalıştıkları bulunmuştur. Şentürk ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların %53'ü çalışan bireylerden oluşmaktadır. Benzer biçimde Tozoğlu ve Bilge (2010) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların yarısından fazlası (%58.4) çalışan bireylerden oluşmaktadır. Bunun yanında Chester ve arkadaşları (2018) tarafından Tip 2 diyabetli hastalar ile yaptıkları bir araştırmada ise hastaların yarısına yakını (%42.6) çalışan bireylerden oluşurken, yarısından fazlası ise çalışmayan bireylerden oluşmaktadır.

Çalışmada hastaların %37.3'ü obezite, %35.6'sı normal ve %27.1'i de aşırı kilolu VKİ aralığına sahip oldukları bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada diyabetli bireylerin BKİ ortalaması 30.75 ± 4.87 (min=19.90, max=50.60) olup BKİ değerlendirmesine göre %50.3'ü obez

bireylerden oluşmaktadır. Bozkaya ve Gök Metin (2023) tarafından yapılan başka bir araştırmada da katılımcıların %48.4'ü obez bireylerden ve %32.6'sı aşırı kilolu bireylerden ve %19'u ise normal kilolu bireylerden oluşmaktadır. Araştırmamızda Tip 2 diyabetli bireylerde vücut kitle indekslerine göre obez ve aşırı kilolu bireylerin çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Araştırmada hastaların %60.2'sinin 5-9 yıl arası, %27.1'inin 10 yıl ve üzeri ve %12.7'sinin ise 1-4 yıl arası bir süredir tip 2 diyabet rahatsızlıklarının devam ettiğini bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada hastaların %41.3'ünün 1-5 yıl, %35.6'sının 6-10 yıl, %12.4'ünün 11-15 yıl ve %10.8'inin de 16 yıl ve üzeri süredir diyabet süreci içinde oldukları bulunmuştur. Benzer biçimde Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada diyabetli bireylerin %38.4'ünün 1-5 yıl, %48.2'sinin 6-10 yıl, %13.4'ünün de 11 yıl ve üzerinde bir süredir diyabet tedavisi almaktadırlar. Araştırmamızda katılımcıların tamamına yakının 10 yıl ve altında bir süredir diyabet tedavisi gördükleri bulunmuştur.

Çalışmada hastaların %45.8'inde Nefropati komplikasyonu, %29.8'inden Nöropati komplikasyonu, %13.1'inde Retinopati komplikasyonu ve %11.3'ünde de Anjiopati komplikasyonunun bulunduğu saptanmıştır. Yılmaz ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan “diyabetik nefropati, retinopati ve nöropatili hastalarda oksidatif stres ve serum prolidaz aktivitesi ilişkisi” araştırmasında da katılımcıların %38.7'si nefropati, %33.6'sı retinopati ve %27.7'si de nöropati komplikasyonu bulunan hastalardan oluşmuştur.

Araştırmada hastaların yarısına yakınının (%42.9) OAD+İnsülin tedavi biçimini sürdürdükleri görülürken, %36.4'ünün sadece OAD (Oral antidiyabetik) tedavi biçimini ve %20.7'sinin de sadece insülin tedavi biçimini sürdürdükleri bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada hastaların %52.7'si oral antidiyabetik tedavisi, %24.8'i insülin tedavisi ve %22.4'ü de oral antidiyabetik ve insülin tedavisini birlikte almaktadır. Benzer biçimde Dietz ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan başka bir araştırmada da hastaların %56.3'ü OAD-insülin, %32.4'ü OAD (Oral antidiyabetik) ve %11.3'ü de sadece insülin tedavisi almaktadır.

Çalışmada hastaların diyabete ilişkin güçlük yaşama durumlarında ise %66.1'inin 5 derece ve üzerinde güçlük yaşadığı saptanmıştır. biçimde Berdo Çelik ve Akman Yılmaz (2022) tarafından yapılan başka bir araştırmada diyabetli hastaların %52'si yüksek düzeyde, %33.6'sı orta düzeyde ve %14.4'ü de düşük düzeyde güçlük yaşadıklarını bildirmiştir. Kavak Budak ve Aktürk (2019) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların tamamına yakınının (%72.3) yüksek düzeyde güçlük yaşadıkları bulunmuştur.

Çalışmada hastaların diyabet haricinde başka bir kronik rahatsızlık bulunması durumunda ise %38.9'un da akciğer hastalıkları, %30'unun da hipertansiyon, %9.6'sında kalp yetmezliği ve %9.3'ünde de böbrek yetmezliğinin bulunduğu tespit edilmiştir. Kaynak ve Polat (2017) tarafından yapılan araştırmada da hastaların %53.3'ünde diyabet dışında kronik rahatsızlık olduğu, %46.7'sinde ise kronik başka bir rahatsızlığın olmadığı bulunmuştur. Benzer biçimde Canpolat ve Çıtlık Sarıtaş (2022) tarafından yapılan araştırmada da diyabet hastalarının %61'inde başka kronik rahatsızlık bulunurken, %39'unda ise kronik rahatsızlık bulunmamaktadır. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada da diyabetli hastaların %78.3'ünün de diyabet dışında farklı kronik rahatsızlık bulunmuştur.

Araştırmada hastaların %57.6'sının diyabet sürecinde desteğe ihtiyaç duyduğu bulunurken, %79.1'inin diyabet sürecinde sosyal zorluklar yaşadığı, %87.3'ünün diyabet sürecinde psikolojik zorluklar yaşadığı ve %9.8'inin de diyabet sürecinde cinsel sorunlar yaşadığı saptanmıştır. Hastaların %63.6'sı diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşündüklerini bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların %47.9'unun diyabet sürecinde desteğe ihtiyaç duyduğu, %35.9'unun diyabet sürecinde sosyal zorluklar yaşadığı, %35.9'unun diyabet sürecinde psikolojik zorluklar yaşadığı, %12'sinin diyabet sürecinde cinsel sorunlar yaşadığı ve %32.7'sinin diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşündükleri bulunmuştur.

Araştırmada hastaların %22.2'si diyabet eğitimi aldıklarını ifade ederken, diyabet eğitimi alanların ise %19.8'i bu eğitimi diyabet hemşiresinden aldığını, %2.4'ise bu eğitimi doktordan aldığı saptanmıştır. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da katılımcıların %51.4'ü diyabet eğitimi adlı ve bu eğitimleri de %39.1'i diyabet hemşiresinden, %12.4'ü ise doktordan almıştır. Benzer

biçimde Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada da diyabetli hastaların %42.2'sinin doktordan ya da hemşireden eğitim aldıkları bulunmuştur.

Çalışmada hastaların tamamına yakınında (%81.6) birinci dereceden akrabalarda da diyabet öyküsü olduğu bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada hastaların %65.1'inin ailesinde de diyabetin bulunduğu bildirilmiştir. Berdo Çelik ve Akman Yılmaz (2022) tarafından yapılan başka bir araştırmada da hastaların %67.4'ünde birinci derece yakınlarında diyabet hastalığının bulunduğu saptanmıştır. Sönmez ve Top (2015) tarafından diyabetli bireylerin yaşam kalitesinin incelendiği başka bir araştırmada da hastaların ailesinde %59.6 düzeyinde diyabetli bireyin bulunduğu belirtilmiştir. Benzer biçimde Erinç (2020) tarafından yapılan araştırmada da hastaların %86.1'inde birinci dereceden yakın ailesi içerisinde diyabet olan bireylerin olduğu belirtilmiştir.

5.2. Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nden Elde Edilen Bulguların Tartışılması

Araştırmada Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nin puan ortalaması $90,54 \pm 14,97$ (44-135) olarak bulunmuştur. Benzer biçimde bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler için $25,20 \pm 5,12$ (8-38), bireysel güçlükler için $27,89 \pm 7,75$ (9-45) ve psikososyal güçlükler için $37,44 \pm 6,10$ (22-53) olarak tespit edilmiştir. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından geliştirilen “Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği”nin ortalama değeri 83,87; ortanca değeri 82, mod (tepe değeri) değeri 54, standart sapması 31,31 (35,00-175,00) olarak bulunmuştur. Üren ve Yılmaz Karabulutlu (2018) tarafından yapılan araştırmada, Diyabet Bakım Profili (Diyabet kontrolünü zorlaştıran faktörleri kapsayan alt boyutlar) Kontrol Problemleri $2,30 \pm 0,83$, Sosyal Kişisel Faktörler $2,97 \pm 0,87$, Negatif Tutum $3,09 \pm 1,14$, Tedavi Engelleri $1,31 \pm 0,56$, İzleme Engelleri $2,39 \pm 1,26$ ve Egzersiz Engelleri $2,34 \pm 1,00$ olarak bulunmuştur.

Araştırmada 39 yaş ve altında bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 40 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur. Bunun yanında 40-49 yaş aralığında bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 60 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur. Benzer biçimde 39 yaş ve altında bulunan hastalarda psikososyal

güçlükler düzeyi 50 yaş ve üzeri hastalardan yüksek bulunmuştur. Son olarak 50-59 yaş aralığında bulunan hastalarda bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler düzeyi diğer yaş aralığındaki hastalardan yüksek bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada ise yaş ile Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada ise yaş arttıkça diyabette karşılaşılan güçlüklerinde arttığı bildirilmiştir. Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan “diyabet özyönetiminde engeller ve kolaylaştırıcılar” araştırmasında da yaş ile diyabette yaşanan engeller arasında doğrusal bir ilişki olduğu, yaş arttıkça diyabette yaşanan engellerinde arttığı bulunmuştur. Üren ve Yılmaz Karabulutlu (2018) tarafından yapılan araştırmada da yaş arttıkça Tip 2 diyabetli bireylerde psikososyal güçlüklerinde arttığı bulunmuştur. Bunun yanında Önsüz ve Topuzoğlu (2010) tarafından yapılan başka bir araştırmada ise 40-49 yaş aralığında bulunan diyabetli bireylerde psikososyal zorluklar daha yüksek düzeyde bulunmuştur.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgunun literatür ile farklılık gösterdiği saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, farklı yaş gruplarındaki Tip 2 Diyabetli hastalarda Güçler ve Güçlükler Ölçeği'nde belirgin farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklılıkların arkasında çeşitli etmenler olabilir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte vücutta meydana gelen biyolojik ve fizyolojik değişiklikler, 40 yaş ve üzeri hastalarda Tip 2 Diyabetle başa çıkma süreçlerini etkileyebilir. Bu durum, toplam düzeydeki güçler ve güçlüklerde artış gözlemlenmesine neden olabilir. Aynı zamanda, 40-49 yaş aralığındaki hastalarda toplam düzeydeki güçler ve güçlüklerin, 60 yaş ve üzeri hastalardan daha yüksek bulunması dikkat çekicidir. Bu durum, bu yaş grubundaki bireylerin Tip 2 Diyabetle mücadelede belirgin zorluklar yaşadığını göstermektedir.

Psikososyal güçlüklerde 39 yaş ve altındaki hastalar ile 50 yaş ve üzeri hastalar arasındaki farklılıklar da dikkat çekicidir. Bu durum, genç yaş gruplarında psikososyal açıdan daha fazla güçlük yaşanmasına işaret edebilir. Son olarak, 50-59 yaş aralığındaki hastalarda ölçeğin bilgi eksikliği alt boyutu ile ilgili güçlüklerin diğer yaş gruplarından daha yüksek bulunması, bu yaş grubundaki bireylerin sağlık bilinci ve bilgi düzeyindeki eksiklikleri vurgulayabilir.

Araştırmada elde edilen bulgular cinsiyet açısından incelendiğinde kadın hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları erkek hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamasından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgusuyla benzerlik gösteren çalışmalar incelendiğinde; Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da TDGGÖ toplam, bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ve psikososyal güçlükler düzeyi kadın hastalarda daha yüksek bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada da Tip 2 diyabetli kadın bireylerde psikolojik bitkinlik düzeyi erkek hastalardan yüksek bulunmuştur. Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan “diyabet özyönetiminde engeller ve kolaylaştırıcılar” araştırmasında da kadın diyabetli hastalarda diyabet engelleri erkek hastalardan yüksek olduğu bulunmuştur. Ayaktan izlem tedavisi yapılan 214 Tip 2 diyabet tanılı hasta üzerinde yapılan bir araştırmada da kadınların diyabet sürecinde yaşamış olduğu psikososyal engellerin erkek hastalardan yüksek olduğu tespit edilmiştir (Önsüz ve Topuzoğlu, 2010).

Bu araştırma bulgusundan farklı sonuçlara ulaşıldığı da bulunmuştur. Van’da 150 Tip 2 diyabetli hasta üzerinde yapılan bir araştırmada, Tip 2 diyabetli erkek hastaların psikososyal ve kişisel güçlüklerinin kadın hastalardan daha yüksek olduğunu saptanmıştır (Üren ve Yılmaz Karabulutlu, 2018). Kahraman ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan başka bir araştırmada da Tip 2 diyabetli erkek hastaların psikolojik ve sosyal güçlük yaşama düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bulgunun literatür ile farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu bulgunun temel nedenleri çeşitli etkenlere dayanabilir. Öncelikle, biyolojik ve hormonal farklılıklar, kadın ve erkek bireylerin metabolizma ve hormon düzenindeki farklılıkları yansıtabilir. Tip 2 diyabetin hormonal ve metabolik etkileri, kadın hastalarda daha belirgin olabilir, bu da güçler ve güçlüklerle başa çıkma süreçlerini etkileyebilir.

Cinsiyet temelli sosyal normlar ve roller, kadınların genellikle aile içinde daha fazla sorumluluk üstlendiği ve bakım rolünü daha yoğun bir şekilde deneyimlediği bir sosyal bağlam oluşturabilir. Bu durum, kadınların Tip 2 diyabetle başa çıkma süreçlerini karmaşıktırabilir ve psikososyal güçlükleri artırabilir. Ayrıca, kadınların genellikle sağlık hizmetlerine daha fazla başvurduğu ve sağlıklı

ilgili konularda daha bilinçli olduğu literatürde belirtilmiştir. Bu durum, kadın hastaların kendi sağlık durumlarına daha fazla odaklandıkları ve bu süreçte daha fazla güçlük yaşadıkları anlamına gelebilir.

Araştırmada eğitim düzeyi arttıkça TDGGÖ toplam, bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ve psikososyal güçlükler düzeyleri de artmaktadır. Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan araştırmada da lisans ve üzeri eğitim seviyesine sahip hastalarda diyabette yaşanan güçlük düzeyi daha yüksek çıkmıştır. Benzer biçimde 317 Tip 2 diyabet tanısı almış hasta ile yapılan araştırmada da eğitim seviyesi yüksek lisans ve doktora olanlarda psikososyal engeller daha yüksek bulunmuştur (Çelik ve Pınar, 2014).

Araştırma bulgumuzdan farklı olarak Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada ise eğitim seviyesi lise ve altı olanlarda TDGGÖ toplam ve bilgi eksikliği düzeyi lisans ve üzeri eğitim seviyesine sahip olanlardan yüksek bulunmuştur. Shunaia Al Naieli (2023) tarafından yapılan ve Tip 2 diyabetli bireylerin yaşam kalitesini incelediği araştırmasında da eğitim seviyesi düşük olanlarda psikososyal zorluklar daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu durumun temelinde çeşitli faktörler etkili olabilir. İlk olarak, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin sağlık konularında daha bilinçli olmaları ve sağlık hizmetlerine daha kolay erişebilmeleri mümkündür. Bu durum, bireylerin Tip 2 Diyabetle ilgili bilgiye daha fazla sahip olmalarına ve bu konuda daha hassas olmalarına katkıda bulunabilir. Ancak, artan bilinç seviyesi, aynı zamanda bireylerin sağlık durumlarıyla ilgili endişe ve stres düzeylerini artırarak psikososyal güçlükleri tetikleyebilir. Diğer bir etken ise yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, kompleks sağlık bilgilerini anlama ve bu bilgileri uygulama konusunda daha fazla beceriye sahip olmaları olabilir. Bu durum, Tip 2 Diyabetle ilgili bilgi eksikliği ile başa çıkma sürecinde daha fazla özgüvene sahip olmalarını sağlayabilir. Ancak, aynı zamanda bu bireyler, daha fazla bilgiye maruz kalmaları nedeniyle daha fazla sorumluluk üstlenmek durumunda kalabilirler, bu da güçlükleri artırabilir.

Araştırmada çalışan hastaların bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler puan ortalamaları çalışmayan hastaların bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler puan ortalamasından yüksek bulunmuştur. İlgili literatür incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşıldığı saptanmıştır. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada

alışan hastaların Tip 2 Diyabette güçler ve güçlükler yaşama, psikososyal güçlükler, bireysel güçlükler ve bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler yaşama düzeyleri çalışmayan hastalardan yüksek bulunmuştur. zkan ve Durna (2006) tarafından yapılan “İnsüline Bağımlı Diyabetli Hastalarda z-Bakım Gücünün Belirlenmesi” araştırmasında da çalışan hastaların öz bakım gücüne yönelik bilgi eksikliği düzeyi çalışmayan hastalardan yüksek bulunmuştur. Benzer biçimde stndağ ve Dayapoğlu (2021) tarafından yapılan bir araştırmada da çalışan bireylerde Tip 2 Diyabet ile ilgili hastalık yönetiminde bilgi eksikliği çalışmayan bireylere göre daha yüksek düzeyde yaşandığı bildirilmiştir. Diyabetik hastaların ayak bakımları hakkındaki bilgi ve tutumların incelendiği başka bir çalışmada da çalışan diyabetli hastaların ayak bakımları konusunda bilgi eksikliğini ve ihmalini çalışmayan hastalara göre daha yüksek düzeyde yaşadıkları bulunmuştur (Nural ve Hintistan, 2015). Bozkaya ve Gök Metin (2023) tarafından yapılan araştırmada da çalışan hastalarda diyabet bakım bilgi eksikliği çalışmayan bireylerden yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bu bulgunun literatür ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu bulgunun temel nedenleri çeşitli etkenlere dayanabilir. alışan bireylerin, iş yaşamlarından kaynaklanan zaman kısıtlamalarıyla karşılaşması muhtemeldir. Bu durum, sağlık bilgisi edinme ve uygulama süreçlerini olumsuz etkileyerek bilgi eksikliği ile ilişkili güçlükleri artırabilir. Ayrıca, alışan hastaların maruz kaldığı stres ve zorlayıcı iş ortamı, sağlık bilgisi edinme süreçlerini olumsuz etkileyebilir. Stres altında olan bireylerin, sağlıkla ilgili bilgileri anlama ve uygulama konusunda daha fazla zorluk yaşaması olasıdır. alışan hastaların sağlık hizmetlerine erişimindeki zorluklar, bilgi eksikliği ile ilişkili güçlükleri artırabilir. İş ve zaman kısıtlamaları, sağlık hizmetlerinden yeterli bilgi almak konusunda engel oluşturabilir.

Araştırmada geliri giderine eşit olan hastalarda TDGG toplam düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderinden düşük olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Bunun yanında geliri giderinden az olan hastalarda bireysel güçlükler düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderine eşit olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada geliri giderinden yüksek olan hastalarda TDGG toplam düzeyi geliri giderinden az olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Berdo elik ve Akman Yılmaz (2022) tarafından yapılan araştırmada ise gelir düzeyi arttıkça diyabette yaşanılan güçlüklerin azaldığı bildirilmiştir.

Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan araştırmada da gelir düzeyi düşük olan bireylerde bireysel güçlük yaşama daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun temelinde çeşitli etkenler bulunabilir. Öncelikle, geliri giderine eşit olan bireylerin, mali kaynaklarını dengeleme konusunda zorluk yaşadığı ve bu durumun Tip 2 Diyabetle başa çıkma süreçlerini olumsuz etkilediği düşünülebilir. Bu bireyler, maddi kaynaklarını diyabetle mücadelede etkili bir şekilde kullanmakta güçlük çekebilirler, bu da güçler ve güçlüklerin daha belirgin hale gelmesine neden olabilir. Ayrıca, geliri giderinden yüksek veya düşük olan bireylerin, maddi durumlarından kaynaklanan farklı stres faktörleriyle baş etme süreçlerinin, geliri giderine eşit olan bireylerden farklılık gösterebileceği düşünülebilir. Bu durum, finansal stresin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan psikososyal etkilerin Tip 2 Diyabetle ilişkili güçlükleri artırmasına neden olabilir.

Araştırmada geliri giderinden az olan hastalarda bireysel güçlükler düzeyinin, geliri giderinden yüksek ve geliri giderine eşit olan hastalardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, bireylerin maddi kaynaklarının yanı sıra kişisel deneyimlerinin de bireysel güçlükler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bireyin yaşadığı güçlükler, sadece maddi durumla sınırlı kalmayabilir; aynı zamanda kişisel deneyimler, duygusal durum ve sosyal destek gibi faktörler de etkili olabilir. Bu nedenle, Tip 2 Diyabetle ilişkili bireysel güçlükleri anlamak için sadece maddi durumu değil, aynı zamanda bireyin genel yaşam deneyimlerini de dikkate almak önemli olacaktır.

Araştırmada nöropati komplikasyonuna sahip olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi nefropati komplikasyonuna sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Yılmaz ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan araştırmada da nöropati komplikasyonu bulunan hastalarda diyabette yaşanan güçlükler diğer komplikasyonları bulunan hastalardan yüksek bulunmuştur. Bu durumun kaynağı muhtemelen, nöropati ve nefropati gibi kronik komplikasyonlara bağlı olarak fiziksel sağlık sorunlarının artması ve bu durumun günlük yaşam aktivitelerini etkilemesidir. Aynı zamanda, kronik komplikasyonlarla baş etme sürecinin daha karmaşık hale gelmesi, hastaların psikososyal güçlükleri daha fazla deneyimlemelerine yol açabilir.

Bu bulgu, diyabet yönetiminde sadece biyolojik değil, aynı zamanda psikososyal faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerekliliğini vurgular ve bireylerin bu kompleks süreçlerle başa çıkmalarına destek olacak bütünlüklü tedavi stratejilerinin önemini ortaya koyar.

Araştırmada OAD (Oral antidiyabetik) tedavi biçimine sahip olan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi insülin tedavi biçimine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada OAD (Oral antidiyabetik) tedavi biçimine sahip hastalarda psikososyal güçlükler insülin direncine sahip hastalardan yüksek bulunmuştur. Canbolat ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan araştırmada ise tedavi biçimi ile yaşanan güçlükler arasında herhangi bir farklılık saptanmamıştır.

OAD (Oral Antidiyabetik) tedavi biçimine sahip olan hastalarda psikososyal güçlüklerin insülin tedavi biçimine sahip olan hastalardan daha yüksek bulunması, muhtemelen insülin tedavisinin beraberinde getirdiği ek sorumluluklar ve karmaşıklıkla ilişkilidir. İnsülin tedavisi, enjeksiyonların düzenli olarak yapılmasını, doz ayarlamalarını ve günlük yaşamı planlama gerekliliklerini içerir, bu da hastaların günlük rutinlerinde önemli değişikliklere uyum sağlamalarını ve hastalığı daha ciddi şekilde algılamalarına neden olabilir. gerektirebilir.

Araştırmada akciğer hastalığı ve hipertansiyon bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi kalp yetmezliği yaşayan hastalardan yüksek bulunmuştur. Kaynak ve Polat (2017) tarafından yapılan araştırmada da diyabet dışında kronik rahatsızlık bulunan hastalarda diyabette güçlük yaşama durumu daha yüksek bulunmuştur. Benzer biçimde Canpolat ve Çıtlık Sarıtaş (2022) tarafından yapılan araştırmada da diyabet dışında kronik rahatsızlığı bulunan hastalarda psikolojik ve sosyal güçlükler yaşama yüksek düzeyde bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada da diyabet ile birlikte farklı bir kronik rahatsızlığı bulunan hastaların psikososyal güçlükler yaşama düzeyi da diyabet ile birlikte farklı bir kronik rahatsızlığı bulunmayan hastalardan yüksek bulunmuştur. Bu hastaların karmaşık bir sağlık profiline sahip olmaları, fiziksel sağlık sorunlarından kaynaklanan günlük yaşam kısıtlamaları, tedavi uyumu, ve sağlık takibi gibi konularda artan zorluklarla başa çıkma ihtiyacını tetikleyebilir.

Ayrıca, bu durumun psikososyal boyutu da önemli olabilir; çünkü ciddi sağlık sorunlarına sahip olmak, bireylerde stres, endişe ve duygusal zorlanmaları artırabilir. Bu bulgular, multidisipliner bir sağlık yönetimi yaklaşımının, sadece biyolojik değil aynı zamanda psikososyal faktörleri de içeren bütüncül bir bakış açısının önemini vurgular.

Araştırmada birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olmayan hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olan hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamasından yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer biçimde Bilgehan ve İnkaya (2023) tarafından yapılan araştırmada da aile üyelerinde diyabet öyküsü bulunan hastalarda Tip 2 diyabette güçler ve güçlükler düzeyi yüksek bulunmuştur. Muslu ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan araştırmada da ailesinde diyabet öyküsü bulunan hastalarda psikososyal güçlükler yaşama yüksek bulunmuştur. Üren ve Yılmaz Karabulutlu (2018) tarafından yapılan araştırmada da ailesinde diyabet öyküsü bulunan Tip 2 diyabetli bireylerde güçlük yaşama durumu daha yüksek bulunmuştur. Karakoç Kumsar ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırmada ise ailede diyabet öyküsü olma durumu ile hastaların psikososyal güçlükler yaşama düzeyleri arasında herhangi bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu çeşitli faktörlere dayalı olabilir. Diyabet öyküsü olmayan bireylerin genetik açıdan daha düşük bir diyabet riski taşıması muhtemeldir. Bu durum, bu bireylerin, diyabetle başa çıkma konusundaki bilincin ve bilgi düzeyinin düşük olmasına yol açabilir. Dolayısıyla, bu bireyler Tip 2 Diyabetle ilgili güçler ve güçlüklerle başa çıkma konusunda daha fazla zorluk yaşayabilirler. Ayrıca, diyabet öyküsü olmayan bireylerde genellikle diyabetle ilgili bilinç düzeyinin daha düşük olması, bu kişilerin belirtileri ve risk faktörlerini tanıma konusunda eksik olabileceğini gösterebilir. Bu durum, güçler ve güçlüklerin farkında olmada ve bu konuda etkili bir başa çıkma stratejisi geliştirmede zorluk yaşanmasına neden olabilir.

Araştırmada hastalık sırasında cinsel sorunlar yaşadığını ifade eden hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları, sorun yaşamadığını ifade eden hastalardan daha yüksek bulunmuştur. Türten Kaymaz ve Akdemir'in (2016) çalışmasında tip 2 diyabet tanısı alan hastaların cinsel sorunları, hastalığa uyum sürecinde en çok yaşanan psikososyal sorun olarak belirtilmektedir.

Kan şekeri kontrolümde yaşanan güçlükler cinsel sorunların temel nedenini oluşturmaktadır. Karakaş Uğurlu ve Uğurlu'nun (2020) meta-analiz çalışmasında araştırma bulgularına göre diyabette cinsel işlev bozukluklarının görüldüğü, bu bozuklukların kan şekeri kontrolü, diyabet hastalığının süresi, yaş ve beden kitle indeksi ile ilgili olduğı belirtilmektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Araştırma sonuçlarına göre, kadın hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları erkek hastalardan yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde, çalışan hastaların bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler puan ortalamaları çalışmayan hastalardan daha yüksek bulunmuştur. Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olmayan hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlükler puan ortalamaları, diyabet öyküsü olan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Araştırmada, 39 yaş ve altındaki hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 40 yaş ve üzerinelere göre yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde, 40-49 yaş aralığındaki hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi 60 yaş ve üzerinelere göre yüksektir. 39 yaş ve altındaki hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi 50 yaş ve üzerinelere göre yüksek bulunmuştur. Ayrıca, 50-59 yaş aralığındaki hastalarda bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler düzeyi diğer yaş aralığındaki hastalardan yüksek bulunmuştur.

Geliri giderine eşit olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderinden düşük olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Geliri giderinden az olan hastalarda bireysel güçlükler düzeyi geliri giderinden yüksek ve geliri giderine eşit olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça TDGGÖ toplam, bilgi eksikliği ile ilgili güçlükler ve psikososyal güçlükler düzeyleri de artmaktadır.

OAD (Oral antidiyabetik) tedavi biçimine sahip olan hastalarda psikososyal güçlükler düzeyi, insülin tedavi biçimine sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Nöropati komplikasyonuna sahip olan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi, Nefropati komplikasyonuna sahip olan hastalardan yüksek bulunmuştur. Akciğer hastalığı ve hipertansiyon bulunan hastalarda TDGGÖ toplam düzeyi, kalp yetmezliği yaşayan hastalardan yüksek bulunmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği ile medeni durum, alkol kullanımı, sigara kullanımı, özel diyet verilme durumu, vücut kitle indeksi (VKİ), hastalık süresi, hastanın tanı ICD kodu, diyabet sürecinde destek ihtiyacı ve diyabetten dolayı diğer insanlardan farklı olduğunu düşünme arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir ($p>.05$). Bu bulgular, medeni durum, yaşam tarzı faktörleri, tedavi süreçleri, hastalık süreci ve bireyin algıları arasında ölçülen güçler ve güçlüklerde istatistiksel bir bağlantı olmadığını göstermektedir.

6.2. Öneriler

Ulaşılan sonuçlar bağlamında şu önerilerde bulunulmuştur:

- Kadın hastaların TDGGÖ toplam ve psikososyal güçlüklerde daha yüksek puan alması, kadınlar için özel destek programları veya eğitimlerin düzenlenmesini gerektirebilir.
- Çalışan hastalarda bilgi eksikliği ile ilgili güçlüklerin daha yüksek olması, işyerlerinde diyabet yönetimi konusunda farkındalık artırıcı programların uygulanmasını destekleyebilir.
- Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü olmayan hastaların daha yüksek TDGGÖ puanları, bu gruptaki bireylere özel destek grupları veya eğitimlerin sunulmasını gerektirebilir.
- Genç yaş gruplarında ve yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerde TDGGÖ puanlarının yüksek olması, genç ve yüksek eğitimli bireyler için daha etkili eğitim programlarının oluşturulmasını önerir.
- Eğitim seviyesi arttıkça güçler ve güçlükler düzeyinde artış gözlemlendiği için, düşük eğitim seviyesine sahip bireyler için daha özel ve anlaşılır eğitim materyallerinin hazırlanması faydalı olabilir.
- OAD tedavi biçimine sahip olan hastalarda psikososyal güçlüklerin daha yüksek olması, bu gruptaki bireylere özel destek programlarının uygulanmasını destekleyebilir.
- Nöropati komplikasyonuna sahip olan hastalarda TDGGÖ puanlarının yüksek olması, bu gruptaki hastalara multidisipliner bir yaklaşımın benimsenmesini önerilmektedir.

- Sigara kullanımı, alkol tüketimi ve vücut kitle indeksi ile güçler ve güçlükler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Ancak, bu faktörlerin diyabet yönetimine etkisi literatürde bilinmektedir. Dolayısıyla, bu konularda bilinçlendirme kampanyalarının düzenlenmesi önerilebilir.
- Diyabet hastalarının ihtiyaçları büyük ölçüde bireyseldir. Bireyselleştirilmiş eğitim programları oluşturarak, hastaların yaşam tarzlarına ve tercihlerine uygun şekilde tedavi planları sunun. Bu, tedavi uyumunu artırabilir ve uzun vadeli başarıyı destekleyebilir.
- Diyabet sadece fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal bir zorluk da içerir. Uzmanlar olarak, hastaların psikososyal ihtiyaçlarını anlamak ve bu doğrultuda destek hizmetleri sunmak önemlidir. Psikologlar, danışmanlar veya destek grupları aracılığıyla duygusal destek sağlamak, hastaların başa çıkma becerilerini güçlendirebilir.
- Diyabet yönetiminde kullanılan teknolojik araçlar sürekli gelişmektedir. Glukoz izleme sistemleri, mobil uygulamalar ve tele sağlık hizmetleri gibi yeni teknolojik gelişmeleri inceleyin ve hastalarınıza bu teknolojileri nasıl etkili bir şekilde kullanacaklarını öğretin. Bu, takip ve tedaviye daha aktif katılım sağlayabilir.
- Diyabet yönetimi, birden fazla uzmanın işbirliği gerektiren bir süreçtir. Diyetisyenler, psikologlar, hemşireler ve endokrinologlar arasında etkili bir iletişim ve işbirliği ortamı oluşturun. Bu, hastaların kapsamlı bir şekilde desteklenmelerini sağlayabilir.
- Diyabetin etkili yönetimi, hastaların kendi bakımlarını anlamaları ve bu konuda bilinçli kararlar almalarına dayanır. Hasta eğitimine öncelik vererek, hastaların diyabetleri hakkında bilgi sahibi olmalarını ve tedavi planlarına aktif olarak katılmalarını sağlayın. Eğitim materyalleri, seminerler ve etkileşimli oturumlar düzenleyerek hastaların bilgi düzeyini artırın.

KAYNAKLAR

- American Diabetes Association-ADA.** (2022). Standards of medical care in diabetes. Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*, 45(1), 17-38.
- Anataca, G., & Çelik, S.** (2021). Erişkin hastalarda diyabetik ketoasidoz tedavisi ve hemşirelik yaklaşımları. *Jaren*, 7(3), 151-156.
- Atkinson, M. A., Eisenbarth, G. S., & Michels, A. W.** (2014). Type 1 diabetes. *The Lancet*, 383(9911), 69-82.
- Bahar, A., & Sertbaş, G.** (2006). Diyabetes mellituslu hastalarda yaşam kalitesi ve yetiyitimi. *Sağlık ve Toplum*, 16(4), 29-39.
- Bayındır Çevik, A.** (2010). Tip 2 diyabetlilerde kardiyovasküler risk faktörleri ile sağlık inancı ve öz-etkililik arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Berdo Çelik, N. İ., & Akman Yılmaz, A.** (2022). Diyabetli Bireylerin Öz-Yönetim Algısı ve Ağız Sağlığına İlişkin Uygulamaları. *Sağlık, Bakım ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1(1), 031-039.
- Bilgehan, T., & İnkaya, B.** (2023). Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (19), 1-18. DOI: 10.38079/igusabder.1078935
- Bolge, S. C., Flores, N. M., & Phan, J. H.** (2016). The Burden of Poor Mental Well-being Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: Examining Health Care Resource Use and Work Productivity Loss. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(11), 1121.

- Bozkaya D. N., & Gök Metin Z.** (2023). Tip 2 Diyabette Semptom Durumu, Öz Yönetim ve Bakım Bağımlılığı Arasındaki İlişkiye Genel Bakış. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 186-193.
- Brooks, A., Chong, J., & Schpira, D.** (2016). Type-1 diabetes revisited and lessons learned. *Clin Med (Lond)*, 16(3), 6-6.
- Bunney, P. E., Zink, A. N., Holm, A. A., Billington, C. J., & Kotz, C. M.** (2017). Orexin activation counteracts decreases in nonexercise activity thermogenesis (NEAT) caused by high-fat diet. *Physiology & Behavior*, 176, 139–148.
- Canbolat, Ö., Ekenler, Ş., & Polat, Ü.** (2022). Diyabet Özyönetiminde Engeller ve Kolaylaştırıcılar. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 143-148.
- Canpolat, M., & Çıtlık Sarıtaş, S.** (2022). Diyabetik ayak gelişen hastalarda algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 275-283.
- Cerf, M. E.** (2013). Beta cell dysfunction and insulin resistance. *Frontiers in Endocrinology*, 4(1), 37-49.
- Chester, B., Stanely, W. G., & Geetha, T.** (2018). Quick guide to type 2 diabetes self-management education: creating an interdisciplinary diabetes management team. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 11, 641–645. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S178556>
- Çelenk, T.** (2023). Gestasyonel Diyabet Tedavisinde Beslenmenin Etkisi. *Doğu Karadeniz Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 88-96. DOI: 10.59312/ebshealth.1206222
- Çelik, S., & Pınar, R.** (2014). Diyabetli bireylerde insülin enjeksiyon ve parmak delme korkusu. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 5(2), 104-108.
- Çömlekçioğlu, Ş.** (2023). Kahve tüketimi ve yaşam tarzının tip 2 diyabet regülasyonu ve tip 2 diyabet komplikasyonlarıyla ilişkisi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas.

- Defronzo, R. A.** (2009). Banting Lecture. From the triumvirate to the ominous octet: a new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. *Diabetes*, 58(4), 773–795.
- Dietz, C. J., Sherrill, W. W., Ankomah, S., Rennert, L., Parisi, M., & Stancil, M.** (2023). Impact of a community-based diabetes self-management support program on adult self-care behaviors. *Health Education Research*, 38(1), 1-12.
- DiMeglio, L. A., Evans-Molina, C., & Oram, R. A.** (2018). Type 1 diabetes. *Lancet*, 391(10138), 2449-2462.
- Elkins, B. E., True, M. W., Ramos, R. G., & Cranston, M. M.** (2017). How do you get there with diabetes? Results of a survey of diabetic travelers. *Journal of Tourism Hospital*, 3(2), 1-7.
- Erilmez, C.** (2018). Tip 2 Diyabetli Hastaların Öz-Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kuzey Kıbrıs.
- Eriñç, M.** (2020). Tip-2 diyabet hastalarının duygu düzenleme güçlükleri ile yeme tutumlarının anksiyete ve depresyon seviyeleri üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ermış, S. S.** (2022). Covid-19 pandemisi ve diyabetes mellitus etkileşimi. *Eskişehir Tıp Dergisi*, 3(1), 64-69.
- Eroğlu, N.** (2018). Diabetes Mellitus'un Komplikasyonları. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 1(2), 6-12.
- Eroğlu, N., & Sabuncu, N.** (2019). Diyabet Öz Yönetim Skalası'nın (DÖYS) Türk Toplumuna Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1(3), 1-6.

- Galicía-García, U., Benito-Vicente, A., Jebari, S., Larrea-Sebal, A., Siddiqi, H., Uribe, K. B. & Martín, C.** (2020). Pathophysiology of type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(17), 3-34.
- Garber, A. J., Abrahamson, M. J., Barzilay, J. I.** (2017). Consensus statement by the American association of clinical endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm–2017. Executive summary. *Endocrine Practice*, 23(2), 207-238.
- Golden, S. H., Yajnik, C., Phatak, S., & Hanson, R. L.** (2019). Knowler, W. C. Racial/ethnic differences in the burden of type 2 diabetes over the life course: a focus on the USA and India. *Diabetologia*, 62(10), 1751-1760.
- Goyal, R., & Jialal, I.** (2018). Diabetes Mellitus Type 2. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), PMID: 30020625.
- Görgülü, Ü., Çiftçi, S., & Polat, Ü.** (2022). Diyabetik Nöropatinin Yönetiminde Güncel Tedavi Yaklaşımları ve Hemşirelik Bakımı. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(3), 560-565.
- Graciano, M. F., Valle, M. M., Kowluru, A., Curi, R., & Carpinelli, A. R.** (2011). Regulation of insulin secretion and reactive oxygen species production by free fatty acids in pancreatic islets. *Islets*, 3(5), 213–223.
- Hermanns, N., Ehrmann, D., Finke-Groene, K., & Kulzer, B.** (2020). Trends in diabetes self-management education: where are we coming from and where are we going? A narrative review. *Diabetic Medicine*, 37(3), 436-47.
- IDF-International Diabetes Federation Diabetes Atlas.** (2021). National Library of Medicine. Publication No.: book_idfatlas10eISBN-13: 978-2-930229-98-0.
- International Diabetes Federation (IDF).** (2021). Diabetes Atlas, 10th Edition. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> (Erişim tarihi: 20.07.2023).
- İlin, S., & Kuşkonmaz, Ş.** (2021). Diyabet ve COVID-19. *Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Dergisi*, 54(3), 471-478.

- Javanshir, M.** (2006). Tip 1 ve tip 2 diyabetli hastaların diyabet tutumlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kahraman, G., Tavşanlı, N. G., Baydur, H., Özmen, D., & Özmen, E.** (2016). Validity and reliability of The Diabetes Obstacles Questionnaire in type-2 diabetic patients. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 17, 33-44.
- Karaca Sivrikaya, S., & Ergün, S.** (2018). Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 25-36.
- Karakaş Uğurlu G., Uğurlu M.** (2020) Diyabet hastalığı olan kadınlarda cinsel işlev bozukluklarının sıklığı ve diyabetik ve demografik faktörlerle ilişkisi: bir meta-analiz ve meta-regresyon çalışması. *Ankara Med J*, 2020;(4):798-813 // 10.5505/amj.2020.86547
- Karakoç Kumsar, A., Taşkın Yılmaz, F., & Gündoğdu, S.** (2019). Tip 2 diyabetli bireylerde algılanan semptom düzeyi ile HbA1c ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44, 61-68. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cumj/issue/36346/551234>
- Karakuş, Ü.N., & Sayın Kasar, K.** (2023). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Yaşadıkları Sorunların Öz-Bakım Düzeyleri İle İlişkisi: Tanımlayıcı Bir Çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 476-487. DOI: 10.37989/gumussagbil.1095224
- Kavak Budak, F., & Aktürk, Ü.** (2019). Diyabet hastalarında hastalık algısının anksiyete ve depresyon belirtileri üzerine etkisi. *AUHS Journal*, 10(4), 740-747.
- Kayabaşı, A., & Korkut, Y.** (2021). Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Hastalıklarına Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 31(2), 148-152.
- Kaynak, İ., & Polat, Ü.** (2017). Diabetes Mellituslu Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavileri Kullanma Durumları ve Diyabet Tutumları ile İlişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 27(2), 56-64.

- Khan, N. G., Correia, J., Adiga, D., Rai, P. S., Dsouza, H. S., Chakrabarty, S., & Kabekkodu, S. P.** (2021). A comprehensive review on the carcinogenic potential of bisphenol A: clues and evidence. *Environmental Science and Pollution Research International*, 28(16), 19643–19663.
- Korkmaz, H.** (2021). COVID-19 ve diabetes mellitus yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (Özel Sayı 1), 171-175.
- Köroğlu, E.P., & Çetinkalp, Ş.** (2021). COVID-19 enfeksiyonu, diyabetik ayakta mortaliteyi belirliyor olabilir mi? *Ege Tıp Dergisi*, 60(2), 169-171.
- Leite, R. S., Marlow, N. M., Fernandes, J. K., & Hermayer, K.** (2013). Oral health and type 2 diabetes. *The American Journal of the Medical Sciences*, 345(4), 271–273. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e31828bdeedf>
- Lin, B. J., & Lee, P. F.** (2018). From monologue to dialogue: the evolution of diabetes self-management education. *Journal of Nursing*, 65(5), 20-26.
- Melissa, H. L., Genevieve, L. C., John, D. S., & Richard, J. M.** (2018). Diabetic Ketoacidosis In Adult Patients: an Audit of Factors Influencing Time to Normalisation of Metabolic Parameters. *Internal Medicine Journal*, 2, Victoria, Australia, 48, 529-34.
- Mumcu, C., & Vardar İnkaya, B.** (2020). Web tabanlı eğitim ile diyabet öz-bakım yönetimi. *Acta Med Nicomedia*, 3(2), 88-91.
- Muslu, L. ve Öncel, S.** (2019). Diyabet hastalarında öz yönetim ve izlemin önemi. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Muslu, L., Ardahan, M., & Günbayı, İ.** (2017). Tip 2 Diabetes Mellituslu Hastaların Psikososyal Uyum Sürecine İlişkin Görüşleri: Fenomenolojik Bir Araştırma. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar - Current Approaches in Psychiatry*, 9(1), 75-100.
- Nassar, M., Daoud, A., Nso, N., Medina, L., Ghernautan, V., Bhangoo, H.** (2021). Diabetes Mellitus and COVID-19: Review article. *Diabetes &*

Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 15(6), 102268.
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.102268>

Nural, N., & Hintistan, S. (2015). Diyabetik Hastaların Ayak Bakımıyla İlgili Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 116-124.

Ogurtsova K, Guariguata L, Linnenkamp U, Fernandes JDR, Cho NH, Makaroff LE (Editors). (2015). Regional differences in diabetes prevalence by age and urban/rural setting. *Diabetes*; 2015: Amer Diabetes Assoc 1701 N Beauregard St, Alexandria, VA 22311-1717 USA.

Oğuz, A. (2016). Gestasyonel diyabet. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(1), 26-29.

Olgun, N. (2021). Endokrin Hemşireliği. Endokrinolojinin İlgilendiği Metabolik ve Diğer Hastalıklar ve Hemşirelik Yönetimi. Hipokrat Yayınevi. Ankara.

Olgun, N., & Çelik, S. (2021). Tüm yönleriyle iç hastalıkları hemşireliği. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri.

Olgun, N., & Çetinkaya, S. (2021). Diyabetin Tani kriterleri, etiyolojik sınıflaması, klinik dönemleri ve fizyopatolojisi. Diyabet hemşireliği. In: Erdoğan S, Özcan Ş. (Eds.) İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

Orhan, B. (2012). Tip 2 Diyabetlilerde diyabete ilişkin bilişsel ve sosyal faktörlerin metabolik kontrole etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Önsüz, M. F., & Topuzoğlu, A. (2010). İstanbul ilinde çeşitli sağlık kuruluşlarında ayaktan izlenen tip 2 diyabetli hastalarda glisemik kontrolün ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Nobel Med.*, 39, 45-55.

Özbek, Y., & Erol, Ö. (2023). Diyabetli Bireylerde Covid-19 Tedavi Ve Bakım Yönetimi. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 21-26.

Özcan, Ş. (2001). Diabetes mellituslu hastaların yönetimi ve hemşirelik (Management of diabetes patients and nursing). In: Yenigün M, ed. Her

yönüyle diabetes mellitus (All aspects of diabetes mellitus). 2nd ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Özkan, S., & Durna, Z. (2006). İnsüline Bağımlı Diyabetli Hastalarda Öz-Bakım Gücünün Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 22(2), 121-135. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/egehemsire/issue/49609/635799>

Özyiğit, F. (2020). Diyabette multidisipliner yaklaşım. Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Robat Sarpooshi, D., Taghipour, A., Mahdizadeh, M., Peyman, N. (2020). Enablers of and Barriers to Effective Diabetes Self-Care in Iran: A Qualitative Study. *Patient Relat Outcome Meas*, 11, 109-18.

Roden, M., & Shulman, G. I. (2019). The integrative biology of type 2 diabetes. *Nature*, 576(7785), 51–60.

Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). Türkiye Diyabet Programı (2. Baskı). Ankara.

Satman, İ., & TURDEP-II Çalışma Grubu. (2013). TURDEP-II: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrin Hastalıklar Prevalans Çalışması: Türk toplumuna özgü normal referans değerleri: TSH, FT4, IGF1, IGFBP3, Vitamin D ve eGFR. 35. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kongresi: 54-57. Cornelia Diamond Hotel. Antalya.

Satman, İ., Yılmaz, T., & Sengül, A. (2002). Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25, 1551-1556.

Schellenberg, E. S., Dryden, D. M., Vandermeer, B., Ha, C., & Korownyk, C. (2013). Lifestyle interventions for patients with and at risk for type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 159(8), 543–551.

- Shunaia Al Naieli, A. B.** (2023). Tip 2 di-yabetli hastalarda yaşam kalitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çankırı.
- Śliwińska-Mossoń, M., & Milnerowicz, H.** (2017). The impact of smoking on the development of diabetes and its complications. *Diab Vasc Dis Res.*, 14(4), 265-276.
- Sönmez, S., & Top, M.** (2015). Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 5(2), 189-217.
- Stumvoll, M., Goldstein, B. J., & Van Haeften, T. W.** (2005). Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. *Lancet (London, England)*, 365(9467), 1333–1346.
- Sürücü, H. A., & Sungur, M.** (2021). Diyabetli bireylerde Covid-19'un psikolojik etkileri. *Türk Diyabet Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 28-31.
- Şahin, O. A.** (2015). Diyabetli Bireylerde Cilt, Ağız ve Diş Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Intern Med NursSpecial Topics*, 1(3), 49-57.
- Şentürk, S., Bıçak, D., & Akça, D.** (2018). Diyabet ve seyahat. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 27(4), 426–439.
- Şentürk, S., Terkes, N., & Akça, D.** (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerde Seyahat Zevk mi? Yoksa Eziyet mi? Kalitatif Bir Yaklaşım. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 503-510. DOI: 10.34087/cbusbed.903560
- T.C. Sağlık Bakanlığı.** (2017). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, Spesifik Nedenlere Bağlı Diyabet.
- Tamer, A.** (2021). Diyabetik Covid-19 hastalarında HbA1c ve lipid profili yoğun bakım ihtiyacını belirlemede ve mortalitede prediktör mü? *Sakarya Tıp Dergisi*, 11(2), 293-298.

- Tarı, S., & Kitiş, Y.** (2016). Tip 1 Diyabetli Çocukların Okulda Diyabet Yönetimiyle İlgili Yaşadıkları Güçlükler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 44-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/egehemsire/issue/49330/630106>
- Topçuoğlu, G. P., & Avdal, E. Ü.** (2021). Covid-19 pandemisinde diyabet yönetimi ve diyabet hemşirelerinin sorumlulukları. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 122-131.
- Tozoğlu, Ü., & Bilge, M.** (2010). Diyabetes Mellitus Olgularında Oral Mukoza Bulguları. *Düzce Tıp Dergisi*, 12(2), 12-16.
- Türkiye Diyabet Vakfı.** (2019). Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. Retrieved from https://www.turkdiab.org/admin/PICS/files/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2019.pdf
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği-TEMED.** (2022). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2022. Ankara: Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 159-186.
- Türten Kaymaz T., Akdemir N.** (2016) Diyabetli Bireylerde Hastalığa Psikososyal Uyum. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*- 2016;7(2):61-6
- Türten Kaymaz, T., & Akdemir, N.** (2016). Diyabetli Bireylerde Hastalığa Psikososyal Uyum. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*, 7(2), 61-67.
- Uygur, M.M., & Gogas Yavuz, Y.** (2017). Diyabetin Tanısı ve Sınıflandırılması. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3), 120-129.
- Üren, Y., & Yılmaz Karabulutlu, E.** (2018). Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Kontrolünü Zorlaştıran Faktörlerin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 376-386. DOI: 10.17681/hsp.368973
- Üstündağ, Ş., & Dayapoğlu, N.** (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 514-533.

- Vellanki, P., & Umpierrez, G.** (2018). Increasing Hospitalizations for DKA: A Need for Prevention Programs. *Diabetes Care*, 41, 1839-41.
- Venkatasamy, V. V., Pericherla, S., Manthuruthil, S., Mishra, S., & Hanno, R.** (2013). Effect of physical activity on insulin resistance, inflammation and oxidative stress in diabetes mellitus. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 7(8), 1764–1766.
- Walton J, Collaboration NRF.** (2016). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751.
- World Health Organization.** (2019). Classification of Diabetes Mellitus. Geneva. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/11/IDFDA10-global-fact-sheet.pdf>
- World Health Organization.** (2022). Diabetes. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> Erişim Tarihi: 04.08.2023
- Yılmaz, H.Ö.** (2017). Tip 1 diyabette tıbbi beslenme tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3), 164-172.
- Yılmaz, T., Tüzün, D., Şahin, M., & Kılınç, M.** (2023). Diyabetik Nefropati, Retinopati ve Nöropatili Hastalarda Oksidatif Stres ve Serum Prolidaz Aktivitesi İlişkisi. *KSÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(1), 93-101.
- Yüksel, M., & Bektaş, H.** (2020). Diyabete bağlı kronik komplikasyonların yönetiminde güncel yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 12(1), 133-57.
- Yüksel, M., & Bektaş, H.** (2020). Diyabete Bağlı Kronik Komplikasyonların Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar. *Current Approaches in the Administration of Chronic Complications Related to Diabetes*, 12(1), 133-57.
- Zaccardi, F., Webb, D.R., Yates, T., & Davies, M.J.** (2015). Type 1 ve tip 2 diabetes mellitusun patofizyolojisi, 90 yıllık bir bakış açısı. *Mezuniyet Sonrası Tıp Dergisi*, 92(1084), 63-69.

Zengin, O., Fırat, E., & Acar, B. (2017). Bazı Sosyo-Demografik Özellikler Açısından Diyabetli Bireylerin Psikososyal Uyum Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Bozok Tıp Dergisi*, 7(3), 73-80. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/bozoktip/issue/31164/338668>

Zheng, F., Liu, S., Liu, Y., & Deng, L. (2019). Effects of an Outpatient Diabetes Self-Management Education on Patients with Type 2 Diabetes in China: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Diabetes Research*, 1073131. <https://doi.org/10.1155/2019/1073131>



EKLER

EK A-SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

1. Cinsiyet Kadın Erkek
2. Yaş <40 yaş 40-49 yaş 50-59 yaş ≥60 yaş
3. Medeni Durum Evli Bekar Bekar / Boşanmış Bekar / Eşi Vefat Etmiş
4. Aylık Gelir Düzeyi Gelir Giderden Yüksek Gelir Giderden Az Eşit
5. Eğitim Düzeyi İlk Okul Orta Okul Lise Üniversite Ve Üzeri
6. Sosyal Yapı Çekirdek Aile Geniş Aile Yalnız
7. Çalışma Durumu Düzenli gelirli bir iş Duzensiz gelirli bir iş İşsiz Emekli Ev Hanımı
8. BKİ (Beden Kitle İndeksi) <25 kg/m² 25-29,9 kg/m² ≥30 kg/m²
9. Hastalık Süresi <5 yıl 5-9 yıl 10-14 yıl ≥15 yıl
10. Birinci Derecede Akrabalarda Diyabet Öyküsü Var Yok
11. Alkol Kullanımı Evet Hayır, bırakmış Hayır, hic kullanmamış
12. Sigara Kullanımı Evet Hayır, bırakmış Hayır, hic kullanmamış
13. Mevcut Tedavi Bicimi
OAD(Oral antidiyabetik)
İnsulin
OAD+İnsulin
14. Hastanın tanı ICD kodu: () E 11.7 () E11.8 (E) E11.9
15. Daha Önce Diyabet Eğitim Alma Durumu Evet Hayır
16. Diyabet Eğitimi Kimden Aldığı Bilgisi Diyabet Hemşiresinden Doktordan
17. Diyabeti Yönetirken Desteğe İhtiyaç Duyma Durumu Evet Bazen Hayır
18. Diyabette Sosyal Zorluklar Yaşama Durumu Evet Bazen Hayır
19. Diyabette Psikolojik Zorluklar Yaşama Durumu Evet Bazen Hayır
20. Diyabetinizden Dolayı Diğer İnsanlardan Farklı Olduğunu Düşünme Durumu Evet Bazen Hayır
21. Cinsel sorunlar yaşama durumu Evet Bazen Hayır

22. Günlük yaşamda özel diyet yapma durumu Evet Hayır

23. Diyabetin komplikasyonlarından hangisi bulunmaktadır?

() Retinopati () Nefropati () Anjiopati () Nöropati () Diğer.....

24. Diyabetik ayak sorunu ile karşılaştınız mı? () Evet () Hayır ,

Evet ise kaç kez.....

25. Diyabet haricinde kronik hastalıklar varsa yazınız:

.....

26. Diyabete ilişkin güçlük yaşama durumu (0-10 arası bir sayı seçiniz) : 0 1
2 3 4 5 6 7 8 9 10

27. En son (muayene günü ya da birkaç gün önce) açlık kan şekeri düzeyi:

HbA1C:

EK B- TİP 2 DİYABETTE GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ÖLÇEĞİ**TİP 2 DİYABETTE GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ÖLÇEĞİ**

Hep Güçlük Çekerim (5) Sık Sık Güçlük Çekerim (4) Kararsızım (3) Nadiren Güçlük Çekerim (2) Hiç Güçlük Çekmem (1)

MADDE NO	MADDE	ALT BOYUT
2	Oral Antidiyabetik ilaçlarımı veya İnsülin enjeksiyonumu doğru doz ve şekilde uygulamakta....	BİLGİ EKSİKLİĞİ İLE İLGİLİ GÜÇLÜKLER
3	Oral antidiyabetik/insülin ilaçlarımı nerede saklayacağım ve nasıl taşıyacağım konusunda.....	
5	Yüksek kan şekeri (hiperglisemi) belirtilerini ayırt etmekte.....	
6	Düşük kan şekeri (hipoglisemi) belirtilerini ayırt etmekte.....	
13	Diyabetim hakkında yeterli ve güncel bilgiye ulaşmakta	
14	Kan şekerimin yüksek olmasının organlarımda oluşturabileceği akut problemleri (hipoglisemi, diyabetik ketoasidoz...) anlamakta.....	
15	Kan şekerimin yüksek olmasının organlarımda oluşturabileceği mikrovasküler problemleri (retinopati, nefropati, nöropati) anlamakta.....	
18	Normal tansiyon sınırlarımı bilip ve takibini yapmam/yaptırmamda	BİREYSEL GÜÇLÜKLER
4	Günlük kan şekeri ölçümümü yapmakta ve yönetmekte.....	
7	Kilo kontrolümü yapmakta.....	
8	Diyabet hastalığına bağlı olarak uymam gereken beslenme programına uyum sağlamakta.....	
9	Beslenme planımda yemem gereken besinleri seçmekte.....	
10	Ara öğünlerimi doğru şekilde yapmakta.....	
11	Kan şekerimi dengede tutmak için doğru egzersizleri seçmekte.....	
16	Kan şekerimi kontrol altında tutmak için yaşam tarzımda değişiklikler yapmakta.....	
17	Diyabetimle birlikte sağlıklı bir şekilde yaşamak ile ilgili hedefler belirlemekte....	
35	Diyabetim konusunda sağlık profesyonellerinin bana söylediğini uygulamakta.....	
19	Diyabetim olduğum için Aile/arkadaş dışında ihtiyacım olduğunda bir insanla (flört, nişanlı,	

	özlü, akraba, komşu, sağlık çalışanı) iletişim kurmakta.....	PSİKOSOSYAL GÜÇLÜKLER
20	Diyabetim olduğu için , aile/arkadaş dışında mutluluk ve üzüntülerimi paylaşabileceğim biriyle (flört, nişanlı, özlü, akraba, komşu, sağlık çalışanı) konuşmakta.....	
21	Diyabetime bağlı olarak yaşadığım sorunlarda ihtiyacım olan desteği ailemden (anne, baba, eş, çocuk, kardeş) almakta.....	
22	Diyabetim ile ilgili sorunlarımı ailemle (anne, baba, eş, çocuk, kardeş) rahatça konuşabilmekte.....	
23	Diyabetim ile ilgili kararlarımı vermede ailemin (anne, baba, eş, çocuk, kardeş) bana yardımcı olmasında.....	
24	Diyabetim ile ilgili bir sorun yaşadığımda arkadaşlarımla paylaşmakta ve onlara güvenebilmekte.....	
25	Diyabetim ile ilgili arkadaşlarım tarafından desteklenme ihtiyacı hissettiğimde bunu onlara söylemekte....	
26	İnsanlarla diyabetimle ilgili duygu ve düşüncelerimi paylaşmakta.....	
27	Diyabetimden dolayı kendime güvenme konusunda.....	
28	Diyabetli bir birey olarak kendimi mutlu hissetmekte	
29	Diyabetim ile yeni sosyal ortamlara uyum sağlamakta.....	
32	Diyabetimden dolayı ailem/eşim/çocuklarım için yük olmadığımı inanmakta.....	
33	Diyabetim olduğu için kişisel ilişkilerimi yönetmekte.....	

EK C- HALIÇ ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL İZNİ



Ek-3

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Tarih: 26.09.2023

Sayı: 203

Konu: Etik Kurulu İzni

Sayın Suzan Aydın Güçlü,

Yapmış olduğunuz başvuru Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş olup Prof. Dr. Sibel Erkal İlhan'ın danışmanlığında yürüteceğiniz "**Tip 2 Diyabetli Bireylerin Günlük Yaşamda Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi**" başlıklı çalışmanız kurulumuzun 26.09.2023 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer
Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Ek: Etik Kurulu Kararı

Güzeltepe Mahallesi, 15 Temmuz Şehitler Caddesi, No:14/12 34060 Eyüpsultan – İSTANBUL
Tel: (0 212)-924-24-44 | Faks: (0 212)-999-78-52
e-mail: etikkurul@halic.edu.tr www.halic.edu.tr

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK D- HALIÇ ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL ONAYI

		T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		Yayın Tarihi : 10.12.2015 Revizyon Tarihi : 16.09.2020 Revizyon No : 02 Sayfa No : 1/1	
		Tarih: 26.09.2023 Karar No:			
Toplantı Sayısı:		Suzan Aydın Güçlü'nün Prof. Dr. Sibel Erkal İlhan'ın danışmanlığında yürüteceği "Tıp 2 Diyabetli Bireylerin Günlük Yaşamda Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi" başlıklı çalışması incelendi, yapılan inceleme sonucunda çalışmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.			
Adı-Soyadı	Alanı	Kurumu	Araştırma ile ilişkisi	Toplantıya Katılma	İmza
Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER (Başkan)	Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Doç. Dr. Hatice İlhan Odabaş	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Doç. Dr. Nevra Alkanlı	Biyofizik	Haliç Üniversitesi Tıp Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Dr.Öğr.Üy. Burcu Türk	Psikoloji	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Dr.Öğr.Üy. Gülcan Kendirkıran	Hemşirelik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Dr.Öğr.Üy. Seda Saka	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Dr.Öğr.Üy. Çiğdem Yıldırım Maviş	Gıda Mühendisliği	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
Dr.Öğr.Üy. Maral Törenli Çakıroğlu	Hukuk	Haliç Üniversitesi İşletme Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☒ Hayır ☐	
ETKU:10					

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK E- KURUM İZNİ

İÜC Tarih ve Sayı: 04.10.2023-798973



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı : E-19274766-199-798973- -
Konu : Suzan Aydın Güçlü'nün Tez Çalışması
Hk.

04.10.2023

CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 02.10.2023 tarihli ve E-50200903-199-797384 sayılı yazı

Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 22151250065 numaralı Suzan AYDIN GÜÇLÜ'nün Prof.Dr.Sibel ERKAL İLHAN'ın danışmanlığında "Tip2 Diyabetli Bireylerin Günlük Yaşamda Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi" başlıklı tezin saha çalışması kapsamında tebliğ tarihinden itibaren 6 ay süresince Fakültemiz İç Hastalıkları Anabilim Dalına bağlı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Diyabet Polikliniğine başvuran tip2 diyabet tanılı bireylerden veri toplamak ve anket çalışmasını yapabilmeleri için, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı'nın onayı alındıktan sonra Fakültemizde yapmasında sakınca yoktur.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Beyhan BUDAK
Müdür

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSAP658UR2

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-universitesi-cerrahpasa-ebys>

Adres:İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fatih/İSTANBUL

Telefon:0 (212)414 30 00 Faks:0 (212) 414 33 30

e-Posta:ctfhemsirelikhizmetleri@gmail.com Web:<https://www.iuc.edu.tr>

Kep Adresi:iuc@hs01.kep.tr

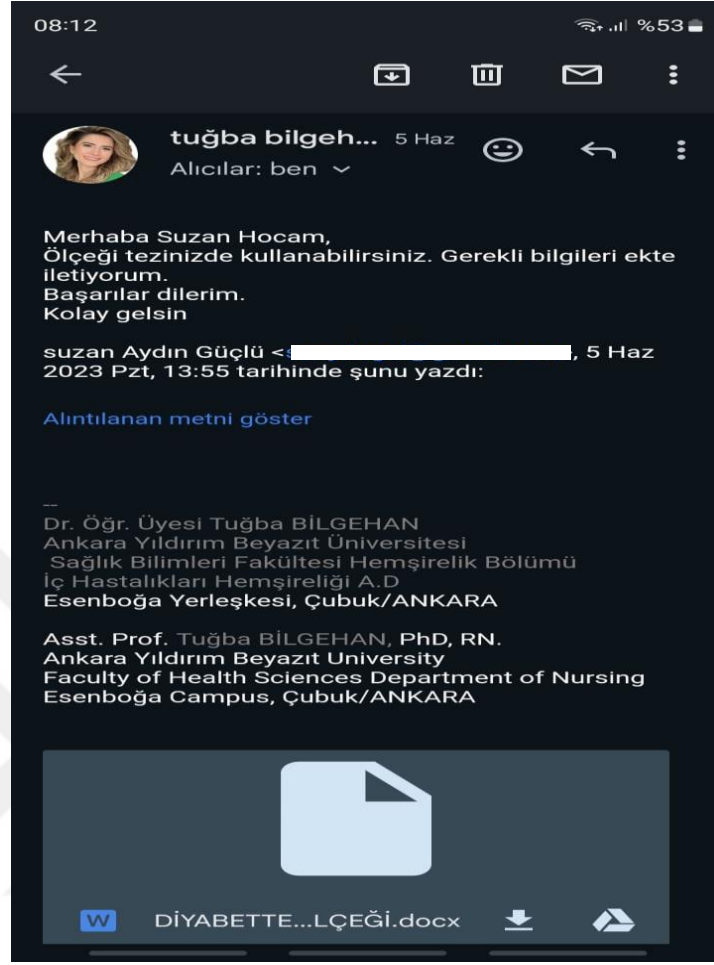
Bilgi için: Meryem ÇAGMAN

Tel No: 61850



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK F- ÖLÇEK KULLANMA İZNİ



EK G- GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAY FORMU	
Bu katıldığınız araştırma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Tip 2 Diyabetli Bireylerin Günlük Yaşamda Karşılaştıkları Güçlüklerin Belirlenmesi” dir. Bu çalışmanın amacı, Tip 2 diyabet tanısı alan bireylerin yaşadıkları güçlüklerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, çalışmanın amacı tip 2 diyabetli bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Poliklinikte tip 2 diyabetli hastalığı tanısı ile izlenen olgu seçim kriterlerine uyan hastalara tarafımdan, yüz yüze görüşme ve telefon takibi ile formlar uygulanacaktır. Hastalara literatür doğrultusunda oluşturulan Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Tip 2 Diyabette Güçler ve Güçlükler Ölçeği uygulanacaktır. Bu formda size Sosyo-Demografik özellikler ve hastalığınız, yaşadığınız güçlükler ile ilgili sorular sorulacaktır. Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmadan makul ölçüde beklenen yarar dışında sizin hedeflediğiniz daha fazla bir yarar olmayacaktır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca, hiçbir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Size uygulanacak anket formunda isim belirtilmeyecektir. Araştırmaya katılmakla ilişkili hiçbir sorumluluğunuz yoktur. Araştırma sonucu size verilecek herhangi bir tazminat veya tedavi bulunmamaktadır. Size ait herhangi bir ulaşım yemek gibi masraf yapılmayacaktır. Araştırma sonucu size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret alınmayacaktır. Bağlı olduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumundan (SGK) herhangi bir ödeme alınmayacaktır. Bu araştırmaya katılımınız isteğinize bağlı olup istediğiniz zaman herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir ve araştırmadan çekilebilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız bile tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Bu bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzalamanız sonucu ilgili bazı sağlık kurum ve kuruluşları sizin tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişimde bulunabilir, ancak bu bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır. İlgili mevzuat gereğince, kimliğinizi ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuna açıklanmayacaktır; araştırma sonuçlarının yayınlanması halinde dahi kimliğiniz gizli tutulacaktır. Araştırma konusuyla ilgili ve sizin araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edildiğinde zamanında bilgilendirileceksiniz. Araştırma için öngörülen süre yaklaşık 6 aydır ve toplam gönüllü sayısı kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenecektir. Bu form sizin yasal haklarınızı ortadan kaldıracak bir hüküm veya ifade içermemektedir. Araştırmacıyı, kurumu destekleyici veya bunların temsilcilerini kendi ihmallerinden kaynaklanan herhangi bir yükümlülüğün kurtaracak hüküm veya ifade taşımamaktadır. Yukarıda belirtilen ‘Asgari Gönüllü Olur Formu’nu okumuş bulunmaktayım. Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.	
GÖNÜLLÜ;	ARAŞTIRICI;
ADI- SOYAD:	ADI- SOYAD: Suzan Aydın Güçlü
İMZA:	İMZA:
TARİH:	TARİH:
İkinci bölüm: (Katılımcının/Hastanın Beyanı)	
Sayın Suzan Aydın Güçlü tarafından hazırlanan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı, Diyabet Polikliniği’nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).	

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Suzan Aydın Güçlü, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalı'dan arayabileceğimi biliyorum. (Suzan Aydın Güçlü) Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımuma ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir. GÖNÜLLÜ ONAY FORMU Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,...) Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,...) Açıklamaları yapan araştırmacının Adı-soyadı: Suzan Aydın Güçlü İmzası: Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin Adı- soyadı, İmzası, Görevi

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Suzan AYDIN GÜÇLÜ

ÖĞRENİM DURUMU

Lisans :2006 Ankara Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans :2023 Haliç Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalı