



T.C.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BAĞCILAR SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA**  
**MERKEZİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

**TİP 2 DİYABET HASTALIĞI OLAN ERİŞKİNLERDE**  
**HASTALIK ALGISININ TEDAVİ UYUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

**Dr. Ceyda KAYA DUYULER**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**İSTANBUL-2025**





T.C.

**SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BAğCILAR SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA**  
**MERKEZİ**  
**AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ**

**TİP 2 DİYABET HASTALIğI OLAN ERİŞKİNLERDE**  
**HASTALIK ALGISININ TEDAVİ UYUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

**Dr. Ceyda KAYA DUYULER**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Murat ALTUNTAŐ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**İSTANBUL-2025**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle bana rehberlik eden, hekimlik yolculuğumda her adımda desteğini hissettiren değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Murat Altuntaş'a,

Birlikte alıştığım ve tanımaktan mutluluk duyduğum Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniğinde bulunan asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca bana daima destek olan, eğitim hayatım süresince her zaman yanımda bulunarak emekleri, sabırları ve fedakarlıklarıyla bugünlere ulaşmamı mümkün kılan kıymetli annem Neşe Kaya' ya ve babam Kemal Kaya' ya,

Tüm sıkıntılı zamanlarda yanımda olan, varlığından güç aldığım, hayatıma anlam ve mutluluk katan eşim Tunca Duyuler' e

En içten teőekkürlerimi sunarım.

Dr. Ceyda KAYA DUYULER

İstanbul, 2025

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
KISALTMALAR .....	v
TABLO LİSTESİ .....	vi
ŞEKİL LİSTESİ .....	vii
ÖZET .....	viii
ABSTRACT .....	x
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. DİYABETES MELLİTUS .....</b>	<b>3</b>
2.1.1. Tanım ve Tanı Kriterleri .....	3
2.1.2. Epidemiyolojisi .....	4
2.1.3. Sınıflandırma .....	4
2.1.4. Patofizyolojisi .....	5
2.1.5. Komplikasyonlar .....	6
2.1.5.1. Akut Komplikasyonlar .....	6
2.1.5.2. Kronik Komplikasyonlar .....	7
2.1.6. Tedavi .....	9
2.1.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi .....	9
2.1.6.2. Fizik Aktivite .....	9
2.1.6.3. Diyabet Eğitimi .....	9
2.1.6.4. Evde Glukoz Takibi (Self Monitoring of Blood Glucose): .....	10
2.1.6.5. Farmakolojik Tedavi .....	10
<b>2.2. HASTALIK ALGISI .....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Hastalık Algısı Tanımı .....	13

2.2.2. Hastalık Algısı Bileşenleri .....	13
2.2.2.1 Bilişsel Temsiller (Hastalık Temsilleri) .....	14
2.2.2.2. Duygusal Temsiller .....	14
2.2.2.3. Başa Çıkma Stratejileri .....	14
2.2.2.4. Değerlendirme Süreci .....	14
2.2.3. Hastalık Algısı Modelleri .....	15
2.2.3.1. Sağduyu Modeli (Common-Sense Model).....	15
2.2.3.2. Açıklayıcı Model.....	15
2.2.4. Diyabet ve Hastalık Algısı .....	15
2.3. TEDAVİ UYUMU .....	16
2.3.1. Tedaviye Uyumu Etkileyen Unsurlar.....	16
2.3.1.1. Hasta ile İlgili Faktörler .....	16
2.3.1.2. Hastalık ile İlgili Faktörler .....	16
2.3.1.3. Tedavi ile İlgili Faktörler .....	17
2.3.1.4. Sağlık Sistemi ile İlgili Faktörler .....	17
2.3.2. Tedavi Uyumu Ölçüm Yöntemleri .....	17
2.3.2.1. Hasta Beyanı (Self-Report) .....	17
2.3.2.2 Biyokimyasal Ölçümler .....	18
2.3.2.3 Eczane Kayıtları ve İlaç Sayımı.....	18
2.3.2.4 Elektronik İzleme Sistemleri.....	18
2.3.2.5 Hasta-Hekim Görüşmeleri .....	18
2.3.3. Diyabet ve Tedavi Uyumu .....	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	20
3.1. ETİK KURUL ONAYI .....	20
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ .....	20
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ .....	20

<b>3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI</b> .....	21
<b>3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu</b> .....	21
<b>3.4.2. Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)</b> .....	21
<b>3.4.3. Morisky Tedaviye Uyum Ölçeği-8 (MTUÖ-8)</b> .....	22
<b>3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ</b> .....	23
<b>4. BULGULAR</b> .....	24
<b>5. TARTIŞMA</b> .....	46
<b>5.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİLERE İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ</b> .....	46
<b>5.2. HASTALIK ALGISINA İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ</b> .....	49
<b>5.3. TEDAVİ UYUMUNA İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ</b> .....	53
<b>5.4. HASTALIK ALGISI VE TEDAVİ UYUMU İLİŞKİSİNİN ANALİZİ</b> ..	57
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	58
<b>7. KAYNAKLAR</b> .....	60

## KISALTMALAR

<b>ADA</b>	: American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Derneği)
<b>APG</b>	: Açlık Plazma Glukozu
<b>ASM</b>	: Aile Sağlığı Merkezi
<b>DKA</b>	: Diyabetik Ketoasidoz
<b>DM</b>	: Diyabetes Mellitus
<b>DPP4-İ</b>	: Dipeptidil Peptidaz 4 İnhibitörleri
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>GDM</b>	: Gestasyonel Diyabetes Mellitus
<b>GLP-1 RA</b>	: Glukagon Benzeri Peptid 1 Reseptör Analogları
<b>HbA1c</b>	: Glikolize Hemoglobin
<b>HHD</b>	: Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
<b>IDF</b>	: International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
<b>KAH</b>	: Koroner Arter Hastalığı
<b>KBY</b>	: Kronik Böbrek Hastalığı
<b>KHAÖ</b>	: Kısa Hastalık Algısı Ölçeği
<b>KKY</b>	: Konjestif Kalp Yetersizliği
<b>KVH</b>	: Kardiyovasküler Hastalıklar
<b>MTUÖ-8</b>	: Morisky Tedavi Uyum Ölçeği -8
<b>OAD</b>	: Oral Antidiyabetik
<b>OGTT</b>	: Oral Glukoz Tolerans Testi
<b>PAH</b>	: Periferik Arter Hastalığı
<b>SGLT-2</b>	: Sodyum-Glukoz Kotransporter 2
<b>SMBG</b>	: Self Monitoring of Blood Glucose (Kendi Kendine Kan Glukozu Takibi)
<b>SS</b>	: Standart Sapma
<b>SVO</b>	: Serebrovasküler Olay
<b>TEMĐ</b>	: Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği
<b>TURDEP</b>	: Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Diyabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozukluklarında tanı kriterleri.....	3
<b>Tablo 2.</b> İnsülin tipleri ve etki profilleri .....	12
<b>Tablo 3.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı .....	24
<b>Tablo 4.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı Devamı .....	27
<b>Tablo 5.</b> Kısa Hastalık Algı Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı .....	30
<b>Tablo 6.</b> Kısa Hastalık Algı Ölçeği “Hastalığınıza Sebep Olduğunuz En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı .....	31
<b>Tablo 7.</b> Kısa Hastalık Algı Ölçeği İç Tutarlılıklarının İncelenmesi .....	32
<b>Tablo 8.</b> Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı .....	33
<b>Tablo 9.</b> Morisky Tedavi Uyum Ölçeği İç Tutarlılıklarının İncelenmesi .....	34
<b>Tablo 10.</b> Kısa Hastalık Algı Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Arasındaki İlişki .....	34
<b>Tablo 11.</b> Yaş ile Kısa Hastalık Algı Ölçeği ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Arasındaki İlişki.....	35
<b>Tablo 12.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Kısa Hastalık Algı Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması .....	36
<b>Tablo 13.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Kısa Hastalık Algı Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması Devamı.....	39
<b>Tablo 14.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması .....	43
<b>Tablo 15.</b> Tanımlayıcı Özelliklerin Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması Devamı.....	44

## ŞEKİL LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> Eğitim durumu .....	25
<b>Şekil 2.</b> “Kiminle yaşıyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı.....	25
<b>Şekil 3.</b> Gelir düzeyi dağılımı .....	26
<b>Şekil 4.</b> “Kaç yıldır şeker hastasısınız?” sorusuna verilen yanıtların dağılım .....	26
<b>Şekil 5.</b> “Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı.....	27
<b>Şekil 6.</b> “Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı.....	28
<b>Şekil 7.</b> “Hastalığımızla ilgili size tavsiye edilen diyeteye uyuyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı .....	28
<b>Şekil 8.</b> “Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı	29
<b>Şekil 9.</b> “Hastalığımıza Sebep Olduğuna İnanmış En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız” sorusuna verilen yanıtların dağılımı .....	31
<b>Şekil 10.</b> Kısa Hastalık Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasındaki ilişkinin grafiği .....	35
<b>Şekil 11.</b> Yaş ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasındaki ilişki grafiği	35
<b>Şekil 12.</b> Cinsiyetlere göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	37
<b>Şekil 13.</b> “Kaç yıldır şeker hastasısınız?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	37
<b>Şekil 14.</b> Eğitimlere göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	38
<b>Şekil 15.</b> “Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı.....	38
<b>Şekil 16.</b> Ailede diyabet tanısı alma durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	40
<b>Şekil 17.</b> Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı.....	41
<b>Şekil 18.</b> Hastalıkla ilgili tavsiye edilen diyeteye uyum durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	41
<b>Şekil 19.</b> Düzenli egzersiz durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı .....	42

## ÖZET

**Amaç:** Kronik hastalıklarda tedavi uyumu, hastaların hastalıklarını değerlendirme şekli ve hastaların belirli sosyodemografik özellikleri doğrultusunda biçimlenmektedir. Bu araştırmanın amacı, Tip 2 diyabet hastalarının hastalık algısının tedaviye uyum üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma sonuçlarının, aile hekimliği pratiğinde tedavi uyumunu destekleyecek stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma, gözlemsel ve kesitsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, 1 Ağustos 2024 ile 1 Kasım 2024 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Bağcılar Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniğine bağlı Güneşli Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı ve başvuran Tip 2 Diyabetes Mellitus tanısı almış 272 hasta oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, “Sosyodemografik Bilgi Formu”, “Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)” ve “Morisky Tedavi Uyum Ölçeği-8 (MTUÖ-8)” kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Toplanan veriler, Number Cruncher Statistical System (NCSS) programı kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Çalışma %71’i kadın ve %29’u erkek olmak üzere toplam 272 olguyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan olguların yaşları 20 ile 86 arasında değişmekte olup, ortalaması  $58,03 \pm 10,03$ ’tür. Çalışmaya katılan hastaların Kısa Hastalık Algı Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar 6 ile 70 arasında değişmekte olup; ortalama  $40,79 \pm 12,16$  puandır. MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar ise 0 ile 8 arasında değişmekte olup; ortalama  $5,10 \pm 2,22$  puandır. Bu skor, hasta grubunun tedaviye uyum seviyesinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. KHAÖ ile MTUÖ-8 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ters yönlü zayıf düzeyde ilişki saptanmıştır ( $r=-0,334$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Kadın, 10 yıl üzeri süredir şeker hastası olan, okuryazar olmayan, düşük gelir düzeyli, ailesinde diyabet hastası olan, tedavisinde insülin bulunan, diyetle uymayan ve egzersiz yapmayan olguların KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (sırasıyla;  $p<0,01$ ;  $p<0,05$ ;  $p<0,05$ ;  $p<0,05$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,01$ ;  $p<0,01$ ). Yaşı daha ileri, diyetle uyum ve egzersiz yapan olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (sırasıyla;  $p<0,01$ ;  $p<0,05$ ;  $p<0,01$ ). Sosyodemografik

bilgi formundaki diğer sorulara verilen yanıtla ra göre olguların KHAÖ ve MTU-8 toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Sonuç:** Hastalık algısı ile tedavi uyumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Hastalık algısı daha pozitif olan katılımcıların tedaviye uyumunun daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Birinci basamak, hastalık algısı, tedavi uyumu, Tip 2 Diyabet



## ABSTRACT

**Aim:** Treatment compliance in chronic diseases is shaped by the way patients evaluate their illness and certain sociodemographic characteristics of patients. The aim of this study is to examine the effect of illness perception on treatment adherence in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM). The findings are expected to contribute to the development of strategies to enhance treatment adherence in family medicine practice.

**Materials and Methods:** This study was designed as an observational and cross-sectional study. The sample consisted of 272 patients diagnosed with Type 2 Diabetes Mellitus who were registered and visited Güneşli Training Family Health Center, affiliated with the University of Health Sciences Istanbul Bağcılar Health Practice and Research Center Family Medicine Clinic, between August 1, 2024, and November 1, 2024. Data were collected through face-to-face interviews using the "Sociodemographic Information Form," the "Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ)," and the "Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8)." The collected data were analyzed using SPSS version 22.0.

**Results:** The study was conducted with a total of 272 participants, 71% of whom were female and 29% male. The participants' ages ranged from 20 to 86, with a mean age of  $58.03 \pm 10.03$  years. The total scores obtained from the Brief Illness Perception Questionnaire ranged from 6 to 70, with a mean score of  $40.79 \pm 12.16$ . The total scores from the MMAS-8 ranged from 0 to 8, with a mean score of  $5.10 \pm 2.22$ , indicating a low level of treatment adherence among the patient group. A statistically significant weak negative correlation was found between the BIPQ and MMAS-8 scores ( $r = -0.334$ ;  $p = 0.001$ ;  $p < 0.01$ ). Higher BIPQ scores were statistically significant among female participants, those with diabetes for over 10 years, illiterate individuals, low-income patients, individuals with a family history of diabetes, those undergoing insulin therapy, those who did not follow dietary recommendations, and those who did not engage in physical exercise ( $p < 0.01$ ;  $p < 0.05$ ;  $p < 0.05$ ;  $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ ;  $p < 0.01$ ;  $p < 0.01$ ;  $p < 0.01$ , respectively). Conversely, higher MMAS-8 scores were statistically significant among older participants and those who adhered to dietary recommendations and exercised regularly ( $p < 0.01$ ;  $p < 0.05$ ;  $p < 0.01$ , respectively). No

statistically significant differences in BIPQ and MMAS-8 scores were observed concerning other sociodemographic variables ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** A significant relationship was found between illness perception and treatment adherence. Participants with a more positive perception of their illness exhibited greater adherence to treatment.

**Keywords:** Illness perception, primary care, treatment adherence, Type 2 Diabetes



# 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Diyabetin dünya genelindeki görülme sıklığı istikrarlı bir şekilde artmakta ve bu durum, toplum sağlığı açısından ciddi bir sorun teşkil etmektedir (1). Özellikle diyabetin küresel yükü, Tip 2 Diyabetes Mellitus (Tip 2 DM) prevalansındaki artış ile ilişkilidir. Tip 2 DM, genellikle fazla kilo, düşük fiziksel aktivite düzeyi, sağlıklı beslenme tercihleri ve genetik yatkınlık ile bağlantılıdır ve tüm diyabet vakalarının %90-95'ini oluşturur (2). Diyabet, bireylerin günlük yaşam kalitesini azaltmasının ötesinde, kardiyovasküler hastalıklar, böbrek yetmezliği, nöropati ve retinopati gibi ciddi komplikasyonlara da zemin hazırlar (3).

Diyabet yönetiminde hastaların, diyet değişiklikleri ve farmakolojik tedaviler gibi birden fazla yöntemle tedavi edilmesi gerekir. Hasta eğitimi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının teşvik edilmesi, düzenli fiziksel aktivite ve önerilen tedaviye uyum gibi unsurlar, diyabetin en iyi şekilde yönetilmesi açısından büyük öneme sahiptir (2). DM gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilen kronik bir hastalıkta tedavi uyumu tedavinin etkinliğini belirleyen en önemli unsurlardan biridir.

Tedaviye uyum, hastaların sağlık hizmeti sağlayıcıları tarafından yapılan tıbbi önerilere ne derece bağlı kaldıklarını ifade eder. Tedaviye uyum, doğru ilacın doğru zamanda ve doğru dozda alınmasını, ayrıca diyet ve fiziksel aktivite önerilerine uyulmasını da içeren çok yönlü bir kavramdır (4).

Tedavi önerilerine uygun şekilde uyulmaması, hastalığın yönetiminde başarısızlığa, ilişkili riskler ve komplikasyonların artmasına, tedavi masraflarının yükselmesine ve sağlık hizmetleri üzerinde daha fazla yük oluşmasına yol açabilir (5). Tedaviye uyumsuzluk, diyabet gibi kronik hastalıklarda komplikasyon riskini artırdığı için büyük bir önem taşımaktadır.

İlaç tedavisine uyum, çok sayıda faktörden etkilenen karmaşık bir olgudur. Örneğin, hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu gibi demografik değişkenler ve psikososyal durumu; hastalığın belirtilerinin şiddeti ve süresi gibi hastalıkla ilgili özellikler veya bireyin bağlı olduğu tedavi ve sağlık hizmeti sunum sistemleri, uyum üzerinde belirleyici rol oynayabilir (6).

Hastaların tedaviyi nasıl algıladığı da tedaviye uyumun belirlenmesinde önemli bir değişkendir. Bu bağlamda, bireyin hastalığına dair farkındalığı, önerilen tedaviye yönelik tutumu ve doktorla kurduğu iletişim, tedaviye uyum kapasitesine önemli ölçüde katkıda bulunur (7).

Bireylerin hastalığı algılama biçimi, hastalık veya semptomlarla ilgili inanç sistemleri ve beklentilerinin yansımasıdır. Bu teori, Leventhal'ın öz düzenleme modeline dayanır ve bireylerin, farklı kaynaklardan elde ettikleri verilerle çeşitli hastalıklar ve yaşamı tehdit eden durumlarla ilgili, tedaviye dair inançları ve hastalığın yönetimi ile ilgili algılarını da içeren bilişsel şemalar oluşturduğunu öne sürer. Bireylerin özelinde değişiklik gösteren bu bilişsel model; inançlar, yorumlar, duygusal ve davranışsal tepkilerden oluşur ve kişinin hastalığı kavrayışını, baş etme stratejilerini, psikolojik bozuklukların ortaya çıkışını ve genel yaşam kalitesini anlamlandırmada önemli bir rol oynar (8).

Hastalığın nedenleri, klinik faktörleri ve ciddiyet derecesi hakkında yeterli farkındalık seviyesinde olmayan, sunulan tedaviye güven duymayan ve hastalığının kontrolü konusunda umutsuzluk hisseden bir diyabet hastasında, tedavi rejimi uygun olsa bile hedeflenen glisemik seviyelere ulaşmak zor olabilir. Bu nedenle, kronik hastalıkların kontrol altına alınması ve yönetilmesi için hastaların hastalığı nasıl algıladıklarının anlaşılması büyük önem taşır (9).

Yukarıda vurgulanan tedaviye uyum ve hastalık algısının kritik önemi göz önüne alındığında, hastalığın etkili yönetimi için uyumu etkileyebilecek faktörlerin de incelenmesi gereklidir. Tip 2 DM hastaları arasında gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı, hastalık algısı ile tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi sosyodemografik veriler ve ölçekler çerçevesinde ortaya koymak ve hastaların hastalık algısı ve tedaviye uyum düzeylerine odaklanarak hastalık sürecinin yönetimine katkı sağlamaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. DİYABETES MELLİTUS

#### 2.1.1. Tanım ve Tanı Kriterleri

Diyabetes Mellitus, kan glukoz seviyelerinin yüksekliği ile karakterize edilen ve insülin eksikliği, insülinin etkisizliği veya her ikisinin birlikte bulunması sebebiyle ortaya çıkabilen bir hastalıktır. Bu hastalık, vücutta karbonhidrat, yağ ve proteinlerinin kullanım şeklini etkileyebilir ve hipergliseminin neden olduğu akut ve kronik komplikasyonlarla sonuçlanabilir (2).

Diyabet tanısı konulabilmesi için belirli tanı kriterlerinin karşılanması gerekmektedir. Bu kriterler arasında en az 8 saatlik açlık sonrası ölçülen açlık plazma glukoz düzeyinin (APG) 126 mg/dL (7.0 mmol/L) veya üzerinde olması; 75 gramlık oral glukoz tolerans testi (OGTT) sonrasında 2. saat plazma glukoz düzeyinin 200 mg/dL (11.1 mmol/L) veya üzerinde olması; Hemogloblin A1c (HbA1c) değerinin %6.5 veya daha yüksek olması ve diyabet belirtileri (örneğin poliüri, polidipsi veya kilo kaybı) ile birlikte rastgele ölçülen plazma glukoz düzeyinin 200 mg/dL (11.1 mmol/L) veya üzerinde olması yer almaktadır. Bu kriterlerden birinin sağlanması diyabet tanısının konulması için yeterli görülmeyle birlikte, klinik uygulamada tanının doğrulanması için ölçümlerin tekrarlanması önerilmektedir. (Tablo 1) (10).

**Tablo 1:** Diyabetes mellitus ve glukoz metabolizmasının diğer bozuklukların da tanı kriterleri (10)

	DM	İzole BAG	İzole BGT	BAG + BGT	YRG	Ara Hiperglisemi <sup>A</sup>
APG (≥8 sa. açlıkta)	≥126 mg/dL	100-125 mg/dL <sup>B</sup>	<100 mg/dL	100-125 mg/dL	-	
OGTT 2.sa. PG (75 g glukoz)	≥200 mg/dL	<140 mg/dL	140-199 mg/dL	140-199 mg/dL	-	
OGTT 1.sa. PG (75 g glukoz) <sup>A</sup>	≥209 mg/dL <sup>A</sup>					≥155 mg/dL <sup>A</sup>
Rastgele PG	≥200 mg/dL + Diyabet semptomları	-	-	-	-	
HbA1c <sup>C</sup>	≥%6.5 (≥48 mmol/mol)	-	-	-	%5.7-6.4 (39-47 mmol/mol)	

\*Glisemi venöz plazmada glukoz oksidaz veya heksokinaz yöntemi ile "mg/dL" olarak ölçülür. "DM" tanısı için tipik DM semptomlarının varlığında APG, OGTT ile 2. saat PG, HbA1c ve rastgele PG gibi dört tanı kriterinden herhangi birisi yeterli iken "İzole BAG", "İzole BGT" ve "BAG + BGT" için her iki kriterin bulunması şarttır. <sup>A</sup> 2024 IDF durum raporunda, 75 g glukoz ile OGTT 'de 1. saat PG ≥ 155 mg/dL olması "ara hiperglisemi"; 1. saat PG ≥ 209 mg/dL olması ise ikinci bir test ile doğrulandığı takdirde DM olarak tanımlanmıştır. <sup>B</sup> DSÖ tarafından BAG kesim değerleri 110-125 mg/dL arasında tanımlanmaktadır. <sup>C</sup> Standardize metodlarla ölçülmelidir. DM: Diabetes mellitus, APG: Açlık plazma glukozu, 2.sa. PG: 2. saat plazma glukozu, OGTT: Oral glukoz tolerans testi, HbA1c: Glikozillenmiş hemogloblin HbA1c, BAG: Bozulmuş açlık glukozu, BGT: Bozulmuş glukoz toleransı, YRG: Yüksek risk grubu

### 2.1.2. Epidemiyolojisi

2021 yılında, dünya genelinde tahminen 537 milyon diyabetli birey bulunmakta ve bu sayının 2030 yılında 643 milyona, 2045 yılında ise 783 milyona çıkacağı öngörülmektedir. Buna göre 20-79 yaş aralığındaki dünya nüfusunun %10,6'sında diyabet olduğu tahmin edilmektedir (11).

TURDEP-II verilerine göre, 2010 yılında 20 yaş üstü bireylerde Tip 2 diyabet vakaları %13,7 olarak kaydedilmiştir. Buna karşılık, 1998 yılında gerçekleştirilen ilk TURDEP çalışmasında diyabet oranı %7,2 olarak tespit edilmiştir. Bu durum, 12 yıllık süreçte diyabet prevalansının neredeyse iki katına çıktığını göstermektedir (12).

### 2.1.3. Sınıflandırma

Diyabet sınıflamasında toplam dört klinik tip bulunmaktadır. Bunlardan üçü (Tip 1 diyabet, Tip 2 diyabet ve gestasyonel diyabet) primer formlar olarak adlandırılırken, diğerleri (spesifik diyabet tipleri olarak bilinir) sekonder diyabet olarak kabul edilmektedir (10).

#### a) Tip 1 diyabet:

Genellikle 30 yaşından önce başlar. Hiperglisemiye bağlı belirti ve bulgular daha hızlı bir şekilde gelişir. Tip 1 diyabet tanısı konulan hastalar arasında Diyabetik Ketoasidoz (DKA) daha yaygındır. Çoğu hasta zayıf ya da normal kilolu olmaktadır. Ancak, obezite varlığı Tip 1 diyabet tanısını dışlamamalıdır. Tip 1 diyabetin klinik belirtileri, otoimmün ve kalıtsal bozukluklarla da birlikte görülebilir (10).

#### b) Tip 2 diyabet:

Tip 2 Diyabet genellikle 30 yaş sonrasında daha yaygındır; ancak artan obezite oranları nedeniyle, çocukluk ve ergenlik döneminde Tip 2 diyabet vakaları da giderek daha yaygın hale gelmiştir. Genetik yatkınlık oldukça güçlüdür. Ailede bu genlerin bulunduğu nesiller arttıkça, sonraki nesillerde diyabet riskinin artma ve hastalığın daha erken yaşlarda ortaya çıkma olasılığı da artar. Hastalar genellikle fazla kilolu veya obezdir (Beden Kitle İndeksi (BKİ) >25 kg/m<sup>2</sup>). BKİ değerlerine göre fazla kilolu veya obez kategorisine girmeyen hastalarda bile özellikle bel çevresinde artan visseral yağlanma (visseral obezite) görülebilir.

Bu hastalık genellikle belirgin olmayan semptomlarla başlar. Çoğu hastada ilk evrelerde belirgin bir semptom görülmez. Ancak bazı hastalarda el ayaklarda uyuşma ve karıncalanma, ayaklarda ağrı, görmede bulanıklık, tekrarlayan kandidiyazis enfeksiyonları ve yaralanma sonrası gecikmiş cilt iyileşmesi gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Başlangıçta yeterli insülin rezervine sahip oldukları için DKA gelişmez. Ancak, uzun süreli hiperglisemi durumunda veya beta hücre kitlesinin tükenmeye başladığı ileri evrelerde DKA gelişebilir (10).

**c) Gestasyonel diyabet mellitus (GDM):**

Gestasyonel diyabet genellikle belirti göstermeyen bir yapıya sahiptir ve sıklıkla OGTT ile teşhis edilir. Genellikle doğum sonrası düzelir, ancak sonraki gebeliklerde tekrar ortaya çıkabilir. Genellikle beta hücre fonksiyonlarındaki bir bozukluğun göstergesi olup, ilerleyen dönemlerde Tip 2 DM gelişimi açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilir (10).

**d) Spesifik diyabet tipleri:**

Spesifik DM formları üç ana gruba ayrılabilir. Bu gruplar, tek bir genetik temele dayanan diyabet sendromlarını (örneğin Neonatal Diyabet ve MODY), pankreas hastalıklarıyla ilişkili diyabeti ve organ nakli sonrası gelişen diyabeti içermektedir (10).

**2.1.4. Patofizyolojisi**

TİP 1 diyabet, mutlak insülin eksikliği ile karakterize edilen ve diyabet vakalarının yaklaşık %5-10'unu oluşturan bir hastalıktır. Hastaların %90'ında beta hücrelerinin yıkımı otoimmün bir süreçle gerçekleşirken, %10 kadarında ise otoimmün olmayan beta hücre yıkımı söz konusudur. Genetik yatkınlığa sahip bazı bireylerde, belirli çevresel faktörler (örneğin virüsler, toksinler veya duygusal stres) otoimmüniteyi tetikleyebilir ve zamanla beta hücre kaybına yol açabilir. Beta hücre rezervlerinin %80-90 oranında kaybedilmesiyle birlikte diyabetin klinik semptomları ortaya çıkar (10).

Tip 2 diyabet patofizyolojisinde rol oynadığı düşünülen 4 mekanizma ise insülin direnci, insülin sekresyonunda azalma, hepatik glukoz üretiminde artma ve inkretin hormon yetersizliğidir.

### **a) İnsülin Direnci:**

Hücre reseptör fonksiyonundaki (post-reseptör düzeyinde) bozukluklar nedeniyle insülin etkisinde sorunlar ortaya çıkar ve bu durum, glukozun hücre içine alınıp enerji olarak kullanılmasını engelleyerek hücre içi hipoglisemik bir duruma yol açar. Periferik dokularda (özellikle kas ve yağ dokusunda) insülinin etkisi sınırlı olduğundan, hücrelerde glukoz alımı azalır ve kan glukoz seviyeleri yükselir (10).

### **b) İnsülin Sekresyonunda Azalma:**

Pankreas, kandaki glukoz seviyelerine cevap olarak yetersiz miktarda insülin üretir. Çoğu durumda, insülin direnci Tip 2 DM tanısından yıllar önce başlar ve genellikle hastalığın temel belirleyici faktörü haline gelir. Ancak, insülin seviyelerinde belirgin bir düşüş genellikle diyabetin ileri evrelerinde veya diğer ek hastalıklar sırasında ortaya çıkar (10).

### **c) Hepatik Glukoz Üretiminde Artma:**

Karaciğerde anormal derecede artmış glukoz üretimi mevcuttur. Bu artış, insülin sekresyonundaki yetersizlik ve şafak saatlerinde daha aktif olan kontrinsülinler hormonlarının (kortizol, büyüme hormonu ve adrenalin) fazlalığı nedeniyle ortaya çıkar; bu durum "Dawn fenomeni" olarak bilinir (10).

### **d) İnkretin Hormon Yetersizliği:**

İnkretinler, gastrointestinal sistemin özel hücrelerinden salgılanan ve gıda alımı sırasında insülin salınımını artıran hormonlardır. Bu etkiye "inkretin etkisi" denir ve yemek alımından sonra meydana gelen toplam insülin salınımının yaklaşık %60'ından sorumludur. İnkretin hormon eksikliğinin Tip 2 diyabetin gelişiminde nedensel mekanizmalardan biri olabileceği düşünülmektedir (10).

## **2.1.5. Komplikasyonlar**

### **2.1.5.1. Akut komplikasyonlar**

Diyabetin akut komplikasyonları, kısa sürede gelişen ve acil müdahale gerektiren ciddi durumlardır. Bu tür komplikasyonlar, diyabetin yetersiz kontrol

edildiği veya tedaviye uyumun eksik olduğu durumlarda ortaya çıkabilir. En sık görülen akut komplikasyonlar arasında Diyabetik Ketoasidoz (DKA), Hiperglisemik Hiperozmolar Durum (HHS) ve hipoglisemi bulunur.

**a) Diyabetik ketoasidoz:**

Diyabetik ketoasidoz, kontrolsüz diyabete ve insülin eksikliğine bağlı olarak gelişen, yağların belirgin şekilde parçalanması ve keton cisimlerinin birikimi sonucu oluşan metabolik asidoz durumudur. Tip 2 diyabetli bireyler de bu durumu geliştirme riski taşır. Hastalarda sıklıkla kusma, karın ağrısı, dehidrasyon belirtileri ve bilinç düzeyinde değişiklikler görülür (13).

**b) Hiperozmolar hiperglisemik durum:**

Tipik olarak Tip 2 diyabetli yaşlı hastalarda görülen bu komplikasyon, genellikle yüksek kan şekeri seviyeleri ile ilişkilidir. HHS, aynı zamanda belirgin dehidrasyon ve elektrolit dengesizlikleri ile de sıklıkla gözlemlenir (14).

**c) Hipoglisemi:**

Hipoglisemi, normalin altına inmiş kan şekeri nedeniyle ortaya çıkan ve titreme, soğuk terleme, çarpıntı ve baş dönmesi gibi semptomlarla kendini gösteren bir durumdur. Bu durum, aşırı miktarda insülin veya oral hipoglisemik ilaç alımı, dengesiz beslenme ya da aşırı egzersiz yapılması sonucu meydana gelebilir. Tedavi edilmediği takdirde hipoglisemi, koma ve nöbetlere sebep olabilir (15).

### **2.1.5.2. Kronik komplikasyonlar**

Diyabet, uzun süreli hiperglisemiye bağlı olarak gelişen metabolik bozukluklarla ilişkilidir ve ciddi sağlık problemleri oluşturabilecek kronik komplikasyonlara yol açabilir. Bu komplikasyonlar, mikro-vasküler ve makro-vasküler olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır (2).

#### **1. Mikrovasküler komplikasyonlar**

a) **Diyabetik nefropati:** Glomerüllerin zamanla hasar görmeleri diyabetik nefropatiye yol açar. Düzenli taramalarla tespit edilebilen mikroalbuminüri

diyabetik nefropatinin erken bir belirteçidir. Bazı durumlarda ise son dönem böbrek yetmezliğine ilerleyebilir (16).

- b) **Diyabetik retinopati:** Diyabetik retinopati, gözün retinasındaki küçük kan damarlarının zarar görmesiyle ortaya çıkan ve görme kaybına yol açabilen bir durumdur. Hastalık, proliferatif retinopati ve non-proliferatif retinopati olmak üzere iki alt türe ayrılır. Bu komplikasyonun önlenmesi için düzenli göz taramaları yapılması ve kan şekerinin iyi kontrol edilmesi büyük önem taşır (17).
- c) **Diyabetik nöropati:** Diyabetik nöropati, sinirlerde hasara yol açarak periferik, otonomik ve fokal nöropati şeklinde ortaya çıkabilir. Bu tür komplikasyonlar, nöropati nedeniyle ayak yaralanmaları ve amputasyon riskinin artmasına neden olur. Diyabet kaynaklı nöropatinin yönetimi için düzenli nörolojik değerlendirmeler yapılması önerilmektedir (18).

## 2. Makrovasküler komplikasyonlar

- a) **Kardiyovasküler Hastalıklar (KVH):** Aterojenik süreç, hiperglisemi, insülin direnci, hipertansiyon ve dislipidemi gibi faktörlerle hızlanır. Diyabetin uzun vadeli komplikasyonları arasında koroner arter hastalığı (KAH), kalp krizi ve inme yer alır. American Diabetes Association'a (ADA) göre, diyabetli bireylerde kardiyovasküler olay riski yaklaşık 2-4 kat daha yüksektir (19).
- b) **Periferik Arter Hastalığı (PAH):** PAH, alt ekstremitelerdeki arterlerin daralması ve yetersiz kan akışı ile tanımlanır. Bununla birlikte, PAH, diyabetli bireylerde ayak ülserlerine ve uzuv amputasyonu riskine yol açarak yaşam standartlarını ciddi şekilde etkileyebilir (2).
- c) **İnme:** Diyabet gibi hiperglisemi ve ilişkili metabolik bozukluklar, serebrovasküler olay (SVO) riskini artırır. Kan şekeri seviyelerinin ve hipertansiyonun düzenli izlenerek kontrol altında tutulması, inmenin önlenmesinde önemli bir rol oynar (20).

## **2.1.6. Tedavi**

### **2.1.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi**

Tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması, HbA1c değerlerinde %1-2 oranında bir düşüş sağlayarak diyabetle ilişkili komplikasyonların riskini azaltabilir. Ayrıca, beslenme düzenleri ve yaşam tarzındaki değişiklikler, kilo kaybını sağlayarak ve insülinin etkinliğini artırarak diyabetin yönetimini kolaylaştırır.

### **2.1.6.2. Fizik Aktivite**

Egzersiz sırasında kas dokuları, enerji üretmek için daha fazla glukozu emdiğinden, insülinin etkisi artar. Devamlı fiziksel aktivite, diyabetli bireylerin kalp hastalıklarına yakalanma riskini azaltmada da büyük bir önem taşır. ADA, düzenli fiziksel egzersizin kan basıncını düşürme, LDL seviyelerini azaltma ve HDL seviyelerini artırma gibi kalp sağlığına katkı sağlayan faydalarını vurgulamaktadır. Bu etkiler, diyabetli bireylerde kardiyovasküler komplikasyonların azaltılmasında önemli bir rol oynar (2).

Haftada en az 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz yapılması önerilir. Bu, yürüyüş, koşu, yüzme ve bisiklet sürme gibi aktiviteleri kapsar. Haftada en az iki gün direnç egzersizleri yapılması tavsiye edilir; bu, kas kütlesini artırır ve insüline duyarlılığı geliştirir (2).

### **2.1.6.3. Diyabet Eğitimi**

Diyabet eğitimi, hastaların kan şekeri kontrolü, ilaç kullanımı, beslenme düzenleri ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının tümünü ilgilendiren, hastaya multidisipliner olarak yaklaşılması gereken bir süreci içerir.

Hastalara öz bakım becerileri öğretilmesinin yanı sıra, diyabetin nedenleri, belirtileri, yönetim yöntemleri ve potansiyel komplikasyonları hakkında bilgi sunulur. Diyabet eğitimi, hastaların kan şekeri yönetiminde daha bilinçli olmalarını ve ilaç kullanımına uyum sağlamalarını destekleyerek tedaviye uyumu artırır. Ayrıca, davranış değişiklikleri ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılmasına vurgu yapılır. Bu sayede, diyabet eğitimi hastalığın komplikasyonlarını azaltır ve hastaların yaşam kalitesini iyileştirir (2).

#### **2.1.6.4. Evde Glukoz Takibi (Self Monitoring of Blood Glucose):**

Kan glukozunun kendi kendine izlenmesi (SMBG), diyabetin öz yönetiminin önemli bir bileşenidir ve hastaların kan glukoz seviyelerini takip etmelerine olanak tanır. Diyabet yönetiminde temel bir unsur olarak SMBG, hastaların tedaviye uyumunu artırır, glisemik kontrolü iyileştirir ve komplikasyon riskini azaltır (2).

SMBG sıklığı diyabetin tipi, glisemik kontrol düzeyi ve hastanın mevcut tedavi türlerine bağlı olarak değişiklik gösterir. Örneğin, tedaviyle kontrol altına alınamayan Tip 2 DM'li hastalarda, kan şekeri kontrolü sağlanana kadar günlük ölçümler önerilmektedir. Yemek öncesi ve yemeklerden 2 saat sonra, yatmadan önce ve sabaha karşı yapılan ölçümler, glukoz seviyelerinin optimal düzeyde kontrol edilmesini sağlayabilir. Diğer Tip 2 DM'li hastalar için ise haftada 3-4 kez yapılan kan glukoz ölçümleri yeterli olabilir (21).

#### **2.1.6.5. Farmakolojik Tedavi:**

Diyabette kullanılan farmakolojik tedaviler oral antidiyabetik ilaçlar (OAD) ve insülin tedavisidir.

- 1. Oral Antidiyabetik İlaçlarla Tedavi:** Ülkemizde bulunan OAD ilaç gruplarının sınıflandırması (10)
  - Biguanid Grubu İlaçlar: Metformin
  - İnsülin Salgılatıcı (Sekretogog) İlaçlar: Sulfonilure ve Glinidler
  - Tiazolidindion (Glitazon) Grubu İlaçlar
  - İnkretin Bazlı İlaçlar: Dipeptidil peptidaz 4 inhibitörleri (DPP-4 İ) ve Glukagon benzeri peptid 1 reseptör analogları (GLP-1 RA)
  - Alfa Glukozidaz İnhibitörleri
  - Sodyum Glukoz ko-transporter 2 İnhibitörleri (SGLT2 İ; glukoretikler; gliflozinler)

Yeni tanı almış Tip 2 DM hastalarında başlangıç HbA1c seviyesi %8 (64 mmol/mol) ise, herhangi bir kontrendikasyon veya ciddi intolerans bulunmadığı sürece yaşam tarzı değişikliklerine metformin tedavisi eşlik etmelidir. HbA1c seviyesi

%8-8.9 arasında olan hastalar için, tedaviye metformin ile birlikte başka bir OAD veya bazal insülin başlanması önerilmektedir (10).

Metformin tedavisine eklenecek diğer ilacın seçimi, hastaya ve hastalığa özgü durumlara göre bireyselleştirilmelidir. Örneğin, eşlik eden konjestif kalp yetersizliği (KKY) veya kronik böbrek hastalığı (KBH) bulunan hastalarda SGLT2 inhibitörleri tercih edilmektedir. Hastada hiperglisemik semptomlar şiddetli değilse, kilo üzerine nötr etkisi olan ve hipoglisemi riski düşük olan DPP-4 inhibitörleri kullanılabilir. Belirgin insülin direnci olan hastalarda pioglitazon önerilirken, obeziteli bireylerde kilo kaybı üzerinde güçlü etkisi bulunan GLP-1 RA tercih edilmektedir. Sulfonilure/Glinid grubu, en düşük maliyetli OAD grubudur. Bu ilaç sınıfının HbA1c'yi düşürme kapasitesinin, diğer OAD ilaç gruplarına göre daha yüksek olduğu bilinmektedir. Ancak, hipoglisemi ve kilo artışı risklerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir (10).

## **2. İnsülin Tedavisi:**

İnsülin preparatları etki sürelerine göre çok hızlı etkili, hızlı etkili, kısa etkili, orta etkili, uzun etkili ve çok uzun etkili olarak sınıflandırılabilir. İnsülin tedavisi, prandiyal ve/veya bazal insülin gereksinimlerini karşılamak amacıyla planlanır. Prandiyal insülin ihtiyacı, kısa etkili, hızlı etkili, çok hızlı etkili insülin enjeksiyonları ve inhaler insülinlerle karşılanır. Yemeklerle birlikte uygulanan insülin uygulaması, hem glukoz seviyelerini düzenler hem de yemekle alınan karbonhidratların metabolizmasını sağlar. Bazal insülin ise yemek öncesinde glukoneogenez ve ketogenezi baskılar (10).

**Tablo 2: İnsülin tipleri ve etki profilleri (10)**

İnsülin tipi	Etki başlangıcı	Pik etki	Etki süresi	Görünüm
<b>PRANDİYAL (ÖĞÜN ÜZERİNE ETKİLİ) İNSÜLİNLER</b>				
<b>ÇOK HIZLI ETKİLİ</b>				
Çok Hızlı Etkili Aspart**	16-20 dk	1.5-2.2 sa.	5 sa.	Berrak
Çok Hızlı Etkili Lispro**	20 dk	2-2.9 sa.	5 sa.	Berrak
<b>HIZLI ETKİLİ</b>				
Lispro U100 & U200	15-30 dk	30 - 90 dk	3 - 5 sa.	Berrak
Biyobenzer İnsülin Lispro U100**	<15 dk	30 - 90 dk	3 - 5 sa.	Berrak
Gtulin	15 - 30 dk	30 - 60 dk	4 sa.	Berrak
Aspart	15 dk	1 - 3 sa.	3 - 5 sa.	Berrak
Regüler İnhaler İnsülin**	12 dk	30 - 50 dk	3 sa.	Toz
<b>KISA ETKİLİ</b>				
Regüler U100	30 - 60 dk	2 - 4 sa.	5 - 8 sa.	Berrak
<b>BAZAL ETKİLİ İNSÜLİNLER</b>				
<b>ORTA ETKİLİ</b>				
Regüler U500**	30 dk	2 - 4 sa.	<24 sa.	Berrak
NPH	1 - 2 sa.	4 - 10 sa.	>14 sa.	Bulanık
<b>UZUN ETKİLİ</b>				
Detemir	3 - 4 sa.	6 - 8 sa. (≈Piksiz)	20 - 24 sa.	Berrak
Glargin U100/Biyobenzer İnsülin Glargin U100	90 dk	Piksiz	24 sa.	Berrak
<b>ÇOK UZUN ETKİLİ</b>				
Glargin U300	90 dk	Piksiz	24-36 sa.	Berrak
Degludec U100 & U200**	30 - 60 dk	Piksiz	<42 sa.	Berrak
<b>DUAL İNSÜLİNLER</b>				
<b>KARIŞIM</b>				
NPH/Reg 70/30	30 dk	2 - 4 sa.	14 - 24 sa.	Bulanık
NPA/Asp 70/30	6 - 12 dk	1 - 4 sa.	18 - 24 sa.	Bulanık
NPL/Lis 75/25	15 - 30 dk	30 - 150 dk	14 - 24 sa.	Bulanık
NPL/Lis 50/50, NPA/Asp 50/50	15 - 30 dk	30 - 180 dk	14 - 24 sa.	Bulanık
NPA/Asp 30/70**	10 - 20 dk	1.6 - 3.2 sa.	14 - 24 sa.	Bulanık
<b>KO-FORMÜLASYON</b>				
Deg/Asp 70/30***	14 - 72 dk	2 - 3 sa.	>24 sa.	Berrak

\*Etki başlangıcı, pik etki ve etki süresi hastaya özgü nedenlerle değişim gösterebilir. Pik etki ve etki süresi bağımlı olup yüksek dozlarda etki süresi uzar. Bu tablodaki bilgiler KÜB (kısa ürün bilgisi) metinlerinden alınmış, KÜB’de aranan bilgi yoksa literatürden yararlanılmıştır. Veriler kıyaslamalı çalışmalara ait olmadığı için grupların etki profillerinde tutarsızlık var gibi görünebilir.

\*\*Ülkemizde ruhsatlı değildir veya satışa sunulmamaktadır. \*\*\*Diğer dual insülinlerden farklı olarak içeriğindeki bazal insülinin etki süresi daha uzundur ve kısa/hızlı etkili insülin ile bu insülinin protaminle etkisinin uzatılmış halinin karışımını değil, iki ayrı insülin preparatının karışımını içermektedir.

NPH: Nötral protamin Hagedorn, Reg: Regüler, NPA: Nötral protamin aspart, Asp: Aspart, NPL: Nötral protamin lispro, Lis: Lispro, Deg: Degludec.

Tip 2 diyabetli bireylerde insülin tedavisi gerektiren durumlar şu şekilde sıralanabilir:

- **Oral antidiyabetik ilaçlarla yeterli glisemik kontrol sağlanamaması** (örn. HbA1c  $\geq$ 9 [86 mmol/mol] ve/veya kan şekeri seviyelerinin  $\geq$ 300 mg/dL olması).
- **İnsülin eksikliğini düşündüren bulguların varlığı** (örneğin, belirgin kilo kaybı, ciddi hipertrigliseridemi ve ketozis gibi durumlar).
- **Hiperglisemik acil durumlar** (diyabetik ketoasidoz [DKA] ve hiperozmolar hiperglisemik durum [HHD]).
- **Ateşli ve sistemik hastalıklar**
- **Büyük cerrahi müdahaleler**
- **Gebelik ve emzirme dönemi**
- **Akut karaciğer ve böbrek fonksiyon bozuklukları (10)**

## 2.2. HASTALIK ALGISI

### 2.2.1. Hastalık Algısı Tanımı

Hastalık algısı, bireylerin bir hastalığı nasıl kavradıklarını, anlamlandırdıklarını ve buna nasıl tepki verdiklerini belirleyen bilişsel ve duygusal temsilleri içeren çok boyutlu bir kavramdır. Bu temsiller, bireylerin hastalığı algılama biçimlerini ve bu algıya bağlı olarak geliştirdikleri sağlık davranışlarını belirler. Bireylerin hastalık algılarını ve sağlık davranışlarını açıklamayı amaçlayan teorik modeller arasında, Öz Düzenleme Modeli bu alanda önemli bir yere sahiptir (22).

### 2.2.2. Hastalık Algısı Bileşenleri

Leventhal ve arkadaşları, Öz Düzenleme Modeli'ni bireylerin sağlıkla ilgili tehditlere yönelik geliştirdikleri bilişsel ve duygusal yanıt olarak incelemektedir. Bu model, hastalık temsillerinin oluşum mekanizmalarını ve bu temsillerden kaynaklanan hastalık yönetim stratejilerini açıklamaktadır. (Leventhal ve ark., 1997).

### 2.2.2.1. Bilişsel temsiller (hastalık temsilleri)

Öz Düzenleme Modeli'ne göre hastalık algısı, beş temel bileşen etrafında şekillenmektedir:

- **Kimlik:** Hastalığın semptomları veya bireyin hastalığı nasıl hissettiği ve bu belirtileri belirli bir hastalıkla bağdaştırması.
- **Neden:** Hastalığın oluş sebeplerine ilişkin inançlar (örneğin, genetik yatkınlık, dışsal bir neden).
- **Süre:** Hastalığın ne kadar süreceğine dair öngörüler (örneğin, kısa süreli akut bir durum, kronik bir hastalık ya da aralıklı şiddetli evrelerle ilerleyen bir durum).
- **Sonuçlar:** Hastalığın bireyin yaşamı üzerindeki etkileri ve sonuçları hakkındaki inançlar.
- **Kontrol/Kontrol Edilebilirlik:** Hastalığın ne ölçüde kontrol altına alınabileceği ve tedavi edilebileceği konusundaki görüşler.

### 2.2.2.2. Duygusal temsiller:

Hastalık temsillerinin yalnızca bilişsel unsurlardan ibaret olmadığını, duygusal tepkileri de içerdiğini anlamak önemlidir. Sağlık korkusu, kaygı ve stres gibi duygusal tepkiler, sağlık davranışlarını büyük ölçüde etkiler.

### 2.2.2.3. Başa çıkma stratejileri:

Baş çıkma stratejileri, bireylerin hastalık temsilleri doğrultusunda geliştirdikleri bilişsel ve davranışsal yöntemlerdir. Örneğin, reçete edilen bir tedaviye uyum sağlama, yardım arama ya da günlük yaşam alışkanlıklarını değiştirme gibi stratejiler bu kapsamda değerlendirilebilir.

### 2.2.2.4. Değerlendirme süreci:

Baş çıkma stratejilerinin etkinliği sürekli olarak incelenir ve birey, elde ettiği sonuçlara bağlı olarak hastalık temsillerini yeniden düzenler. Bu dinamik süreç, bireyin hastalık algısını ve yönetim yaklaşımlarını zamanla güncelleyerek daha etkili stratejiler geliştirmesini sağlar (23).

### **2.2.3. Hastalık Algısı Modelleri**

#### **2.2.3.1. Sağduyu Modeli (Common-Sense Model)**

Öz Düzenleme Modeli'nin bir alt çerçevesi olan Sağduyu Modeli, bireylerin sağlık tehditlerini nasıl yorumladığını açıklar. Bu model, hastaların sağlık durumları hakkında bilgi edinme, bu bilgileri bilişsel temsillere dönüştürme ve ardından bu temsillere dayalı başa çıkma yolları geliştirme süreçlerini tanımlar. Sağduyu Modeli'ne göre bireylerin sağlık davranışları, oluşturdukları bilişsel temsillerle uyumlu bir şekilde şekillenir. Örneğin, bir hasta hastalığını ciddi ancak kontrol edilebilir olarak algırsa, tedaviye uyum göstermesi olasıdır. Ancak, hastalığını tedavi edilemez olarak gören bireyler genellikle önerilen tedavileri reddetme eğiliminde olabilir (24).

#### **2.2.3.2. Açıklayıcı Model**

Açıklayıcı Model, Kleinman (1980) tarafından geliştirilmiş bir kavramdır ve bireylerin hastalığı sosyokültürel bağlamlarda nasıl kavradıklarına dair bir bakış açısı sunar. Diğer modellerden farklı olarak, Açıklayıcı Model sağlık inançlarını yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda kültür ve toplum bağlamında da ele alır. Örneğin, bir toplumun içinde bulunduğu kültür tıbbi bir durumu "basit bir soğuk algınlığı" olarak değerlendirirken, başka bir kültür aynı durumu "ruhların saldırısı" olarak yorumlayabilir. İnançlardaki bu farklılıklar, sağlıkla ilgili davranışların da farklılık göstermesine neden olur (25).

### **2.2.4. Diyabet ve Hastalık Algısı**

Diyabet, uzun vadeli yaşam tarzı değişiklikleri ve genellikle tedaviye sürekli uyum gerektiren bir hastalıktır. Bu durum, bireylerin hastalığı nasıl yorumladıklarının, gelecekteki sağlık davranışları ve tedavi sonuçları üzerindeki önemini vurgular. Hastalığın zorlayıcı ve aşılmaz bir sorun olarak algılanması, tedavi arayışına yönelik motivasyonu azaltabilir (26). Buna karşılık, diyabetin yönetilebilir olduğuna inanan bireylerin, kan şekeri düzeylerini kontrol altında tutmak için çaba harcama olasılığı daha yüksektir (27).

## **2.3. TEDAVİ UYUMU**

Tedaviye uyum, sağlık profesyonellerince tavsiye edilen tedavi planlarına hastaların ne kadar uyum sağladığını açıklar. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), tedaviye uyumu “hastaların ilaç kullanımı, diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi tedaviye yönelik faaliyetleri düzenli bir şekilde yerine getirme durumu” olarak tanımlar. Bu, ilaçların doğru dozda ve zamanda alınmasını, yaşam tarzı değişikliklerinin uygulanmasını ve takip randevularına katılımı kapsar (28).

### **2.3.1. Tedaviye Uyumu Etkileyen Unsurlar**

Tedaviye uyum, hastaların tedavi basamaklarını başarıyla gerçekleştirmelerini sağlayan karmaşık bir süreçtir. Bu durum, hasta, hastalık, tedavi ve sağlık sistemi gibi çeşitli faktörlerden etkilenir.

#### **2.3.1.1. Hasta ile ilgili faktörler**

Tedaviye uyum, hem demografik özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi) hem de psikososyal durumlar (depresyon, anksiyete) tarafından şekillenmektedir. Örneğin, depresyon hastalarının, depresyonu olmayan bireylere kıyasla tedaviye daha az uyum gösterdiği bilinmektedir. Ayrıca, sosyal destek eksikliği, hastaların tedaviye uyum sağlamalarını engelleyebilir (29,30).

Bununla birlikte, uyum, tedaviye ilişkin algıya da bağlıdır (31).

#### **2.3.1.2. Hastalık ile ilgili faktörler**

Hastalığın niteliği ve şiddeti, tedaviye uyum düzeyini etkileyebilir. Özellikle akut belirtiler göstermeyen kronik hastalıklarda, tedaviye uyumun çoğunlukla düşük olduğu gözlemlenmektedir. Örneğin, hipertansiyon gibi asemptomatik durumların yönetiminde, semptomların olmaması hastaların ilaç kullanım devamlılığını azaltabilir (5).

Buna karşılık, bir hastada şiddetli semptomların varlığı, tedavi uyumunu sürdürme olasılığını yükseltmektedir (32).

### **2.3.1.3. Tedavi ile ilgili faktörler**

Tedavi planının karmaşıklığı, ilaçların olası yan etkileri ve tedavinin uzun süre devam etmesi, hastaların tedaviye bağlılığını etkileyen temel unsurlardandır. Örneğin, birden fazla ilacın kullanıldığı ve karmaşık dozaj programlarının uygulandığı durumlar, tedaviye uyumu zorlaştırabilirken, daha basit ve kolay anlaşılır tedavi planları uyumu destekleyebilir (33).

Bunun yanı sıra, ilaçların yan etkileri, hastaların tedaviyi bırakmasına ya da düzensiz bir şekilde uygulamasına yol açabilmektedir (34).

### **2.3.1.4. Sağlık sistemi ile ilgili faktörler**

Sağlık sistemlerine erişim olanakları, hasta-hekim etkileşimleri ve sağlık hizmetlerinin sunumu gibi faktörler, tedaviye uyumu büyük ölçüde etkilemektedir. Örneğin, etkili bir iletişim ve güçlü bir hasta-hekim ilişkisi, hastaların tedaviye bağlı kalma istekliliğini artırmaktadır (4).

## **2.3.2. Tedavi Uyumu Ölçüm Yöntemleri**

Hastaların reçete edilen tedavi stratejilerini ne derece takip ettiğini izlemek, hastalık yönetim sürecini geliştirmek ve nihai sağlık sonuçlarını iyileştirmek açısından büyük önem taşır (33). Uygun ölçüm araçlarının tercih edilmesi, tedaviye uyumu teşvik eden prosedürlerin oluşturulmasını sağlar.

### **2.3.2.1. Hasta beyanı (self-report)**

Hastaların ilaçlarını ne sıklıkla reçeteye uygun şekilde aldıklarını belirttikleri öz-beyan verilerine dayanmaktadır. Ancak, bu yöntem düşük maliyetli ve kolay uygulanabilir olmasına rağmen, öznel verilere dayanması nedeniyle doğruluk açısından sınırlamalara sahiptir.

Örnek araç: Morisky İlaç Uyumu Ölçeği (MTUÖ-8). Bahsedilen ölçek, hastaların tedaviye uyumunu değerlendiren sekiz maddelik bir anketten oluşmaktadır. Maliyet açısından uygun olması ve kolay kullanılabilirliği nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir (35).

### 2.3.2.2 Biyokimyasal ölçümler

Uyum, kan, idrar veya diğer vücut sıvılarındaki ilaç seviyelerinin ölçülmesiyle değerlendirilir. Bu yöntem, objektif veriler sağlamada oldukça faydalı olsa da yüksek maliyeti ve invaziv yöntemler içermesi nedeniyle uygulanabilirliği sınırlıdır (4).

### 2.3.2.3 Eczane kayıtları ve ilaç sayımı

Tedaviye uyum, hastaların reçetelerini yenilemek için eczaneye yaptıkları ziyaretlerin değerlendirilmesi veya ilaç kutusunda kalan tablet sayısının ölçülmesi yoluyla incelenir. Bu yöntem, kronik hastalıklarda uzun vadeli tedaviye uyumu değerlendirmek için en uygun tekniklerden biridir (33).

**Avantaj:** Objektif veri sağlar.

**Dezavantaj:** İlacın gerçekten kullanıldığını tam kesinlikle doğrulayamaz.

### 2.3.2.4 Elektronik izleme sistemleri

Akıllı ilaç kapakları ve benzeri elektronik cihazlar, hastaların ilaçlarını ne zaman açtığını ve bu işlemin zamanını kaydeder. Bu, hastaların ilaç rejimlerine uyumlarının son derece hassas bir şekilde izlenmesini sağlar (36).

**Avantaj:** Kapsamlı bilgi sağlar.

**Dezavantaj:** Yüksek maliyetli olup erişimi sınırlıdır.

### 2.3.2.5 Hasta-hekim görüşmeleri

Hekimler genellikle hastalarla birebir etkileşim kurarak tedaviye uyum düzeylerini değerlendirmektedir. Bu yöntem, hastaların tedaviye karşı tutumlarını ve uygulama sürecinde karşılaştıkları zorlukları anlamak için sıklıkla tercih edilir (31).

Tedavi uyumunu ölçme mekanizması, çalışmanın hedeflerine, mevcut kaynaklara ve hastalığın özelliklerine bağlı olarak belirlenir. Subjektif yöntemler daha kolay uygulanabilirken, objektif yöntemler genellikle daha güvenilir sonuçlar sunar. Uyum düzeyini daha doğru bir şekilde değerlendirebilmek için birden fazla yöntemin bir arada kullanılması idealdir (33).

### 2.3.3. Diyabet ve Tedavi Uyumu

Diyabette tedavi uyumu, hastanın hekimi tarafından önerilen tedaviye ne ölçüde bağlı kaldığını ifade eder. Ancak, diyabet hastalarının birçoğu çeşitli faktörler sebebiyle önerilen tedavi rejimlerini uygulamakta zorlanmaktadır. Tedaviye uyumsuzluk, hastalığın yönetimini daha karmaşık hale getirerek ciddi komplikasyonlara sebep olabilir. Bu bağlamda, tedaviye uyumsuzluğun belirtilerinin erken aşamada izlenmesi ve düzeltici önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır (5).

#### Diyabette Tedavi Uyumsuzluğunun Göstergeleri

##### 1. Kan şekeri kontrolünün sağlanamaması:

Hastanın reçete edilen tedavi planına uyup uymadığını gösteren birçok faktör ve ölçüm arasında, glisemik kontrolün sağlanamaması en önemli göstergelerden biridir. Özellikle, yüksek HbA1c değerleri, hastanın reçete edilen ilaçları düzenli olarak kullanmadığını, önerilen diyet planını uygulamadığını veya fiziksel aktivite önerilerine uymadığını düşündürmektedir (2).

##### 2. Komplikasyonların gelişimi:

Diyabetik retinopati, diyabetik nöropati ve diyabetik nefropati gibi komplikasyonlar, tedavi planına kronik olarak uyulmamasının bir sonucudur. Bu komplikasyonlar, tedaviye uyum eksikliğinin ciddi sağlık problemlerine neden olabileceğini güçlü bir şekilde desteklemektedir (32).

##### 3. Randevu kaçırma:

Hastaların düzenli sağlık kontrollerine katılamaması, önerilen tedavi planına düşük düzeyde uyum sağladıklarını gösterebilir. Bu durum, yalnızca glisemik kontrol açısından bir sorun teşkil etmekle kalmaz, aynı zamanda olası komplikasyonların zamanında tespit edilmesini de zorlaştırır (33).

##### 4. İlaç kullanımında eksiklikler:

İlaçların düzenli kullanılmaması, doz atlanması veya tedavinin tamamen terkedilmesi tedavi uyumsuzluğunun önemli belirteçlerindedir. Özellikle insülin gerektiren hastalarda, enjeksiyon korkusu gibi sebeplerle bu tür davranışlar sık görülmektedir (31).

## **5. Yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlanamaması:**

Tedaviye uyumsuzluğun bir diğer boyutu, diyabet yönetiminin temel taşları olan diyet ve egzersizle ilgilidir. Bu alanlarda tedaviye bağlı kalmayan hastalarda, tedavi sonuçları olumsuz yönde etkilenmektedir (29).

Bununla birlikte, tedaviye uyumsuzluk, hastalık yönetimini önemli ölçüde zorlaştırır, hastaları komplikasyon riskine maruz bırakır ve yaşam kalitesini düşürür. Diyabet hastalarında tedaviye uyumsuzluk, sıklıkla hastaneye yatışların artmasına, yüksek sağlık harcamalarına ve hastalık prognozunun kaçınılmaz şekilde kötüleşmesine yol açmaktadır (4).

## **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **3.1. ETİK KURUL ONAYI**

İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan gerekli izin alınmıştır. Etik kurul onayı, 13/06/2024 tarihli ve 627 numaralı karar ile verilmiştir (Ek-1). Çalışmamız hakkında katılımcılara Helsinki Deklarasyonu'na uygun şekilde bilgilendirme yapılmış ve çalışmaya katılmayı kabul edenlerden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır (Ek-2).

### **3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ**

Araştırmamızın temel amacı, Tip 2 DM'li erişkin bireylerde hastalık algısının tedaviye uyum üzerindeki potansiyel etkisini belirlemektir. Gözlemsel, kesitsel tipte tek merkezli bir çalışma olarak yürütülmüştür.

### **3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ**

Araştırma, 01.08.2024 ile 01.11.2024 tarihleri arasında üç aylık bir süreçte, Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Güneşli Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde gerçekleştirilmiştir. Bu merkeze kayıtlı Tip 2 DM tanılı hasta sayısı 890 olarak belirlenmiştir. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile çalışmaya dahil edilmesi gereken asgari örneklem büyüklüğü 269 kişi olarak hesaplanmıştır. Dahil edilme kriterlerini

karşılaman ve merkeze herhangi bir nedenle başvuran 272 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya, Güneşli Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı olan, 18 yaş ve üzerindeki Tip 2 DM tanılı bireyler arasından, anket sorularını yanıtlamayı kabul eden, çalışma için onamı alınan ve psikiyatrik hastalığı bulunmayan kişiler dahil edilmiştir. Çalışmaya katılmayı reddedenler, 18 yaşın altındaki bireyler, Tip 1 DM tanısı almış hastalar ve psikiyatrik rahatsızlığı olan kişiler çalışmaya alınmamıştır.

### **3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Tarafımızca hazırlanan sosyodemografik özellikleri içeren sorular, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanmış olan “Kısa Hastalık Algı Ölçeği” ve “Morisky Tedaviye Uyum Ölçeği-8” ile birlikte, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak tek oturumda uygulanmıştır. Toplanan ham veriler, aşağıda belirtilen istatistiksel yöntemler yardımıyla analiz edilerek bireylerin diyabetle ilgili hastalık algıları ve diyabet tedavisine uyum düzeyleri değerlendirilmiştir. Ayrıca, katılımcıların hastalık algıları ile tedavi uyumu arasındaki ilişkiler incelenmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına dayanarak çalışma bulguları raporlanmıştır.

#### **3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgi formunda yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, birlikte yaşadığı kişiler, gelir düzeyi, ek hastalık durumu, Tip 2 DM teşhisi konulmasından itibaren geçen süre, kullanılan tedavi yöntemi, ailede diyabet öyküsü, doktor kontrolüne gitme sıklığı, evde kan şekeri ölçümü yapma sıklığı, hastalıkla ilgili eğitim alma, diyet ve egzersiz uygulama alışkanlıkları gibi bilgileri içeren 14 soru bulunmaktadır (Ek-3).

#### **3.4.2. Kısa Hastalık Algı Ölçeği (KHAÖ)**

Kısa Hastalık Algı Ölçeği, Broadbent ve ekibi tarafından 2006 yılında bireylerin hastalık algılarını kolay ve pratik bir şekilde ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye adaptasyonu ve geçerlilik-güvenilirlik çalışması ise 2017 yılında Kutlutürkan ve çalışma arkadaşları tarafından yapılmıştır (37).

Bu ölçek, toplam dokuz maddeden oluşmaktadır ve her madde, hastalık algısının belirli bir bileşenini değerlendirmektedir. Katılımcılar, her maddeyi 0 ile 10

arasında bir puanla değerlendirir. İlk sekiz madde, bireylerin hastalıktan etkilenme, hastalığın süresi, hastalık üzerindeki kontrol düzeyi, tedaviye olan inanç, belirtilerin şiddeti, hastalıktan kaynaklanan endişe, hastalığı anlama düzeyi ve duygusal etkilenme gibi algılarını ölçer.

- 3., 4. ve 7. maddelere verilen yüksek puanlar olumlu bir hastalık algısını yansıtırken,
- 1., 2., 5., 6. ve 8. maddelere verilen yüksek puanlar olumsuz bir algıyı ifade eder.
- 3., 4. ve 7. maddeler, analiz sırasında tersine çevrilerek hesaplanır.
- Hastalık algı skoru, bu sekiz maddenin puanlarının toplanmasıyla elde edilir ve maksimum 80 puana ulaşabilir. Yüksek toplam puanlar, hastalık algısında daha fazla olumsuz tepki ve hastalıktan daha fazla etkilenme olarak yorumlanır. Hastalık algısı skoru arttıkça bireyin hastalıktan kaynaklanan endişesi ve hastalıktan etkilenme düzeyi de yükselir.

Dokuzuncu madde ise katılımcılardan hastalıklarının nedeni olarak düşündükleri en önemli üç faktörü açık uçlu olarak belirtmelerini ister ve hastalık nedenlerine yönelik algıları değerlendirmeye yöneliktir (27) (Ek-4).

### **3.4.3. Morisky Tedaviye Uyum Ölçeği-8 (MTUÖ-8)**

Morisky Tedavi Uyumu Ölçeği-8, 2003 yılında Morisky ve ekibi tarafından geliştirilmiş ve hastaların tedaviye uyum düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanmış bir değerlendirme aracıdır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması ve geçerlilik-güvenilirlik çalışması ise 2014 yılında Sayiner tarafından yapılmıştır (38).

Bu ölçek, hastaların tedaviye uyum seviyelerini değerlendirmek amacıyla 7 adet iki seçenekli (evet/hayır) ve 1 adet Likert tipi (5 seçenekli) sorudan oluşmaktadır. Her bir madde, tedaviye uyumu pozitif ya da negatif yönde etkileyebilecek farklı davranışları ve tutumları sorgular.

Kapalı uçlu sorular olan 1., 2., 3., 4., 6. ve 7. maddelere verilen “hayır” yanıtları 1 puan, “evet” yanıtları ise 0 puan olarak değerlendirilir. Beşinci maddede ise “evet” cevabına 1 puan, “hayır” cevabına 0 puan verilir. Likert tipi soru olan 8. maddede 5 seçenek sunulmaktadır. “Asla/Nadiren” seçenekleri 1 puan alırken, “Arada bir”, “Bazen”, “Genellikle” ya da “Her zaman” yanıtları 0 puan olarak değerlendirilir.

Ölçeğin toplam puanı, 8 madde üzerinden hesaplanır ve tedavi uyumu şu şekilde sınıflandırılır: 8 puan alan katılımcılar yüksek tedavi uyumu gösterirken, 6 veya 7 puan alanlar orta düzeyde uyum göstermektedir. Toplam puanı 0-6 arasında olanlar ise düşük tedavi uyumu sergilemektedir (35) (Ek-5).

### **3.5. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ**

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2020 Statistical Software (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken, nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, min ve max değerleriyle, nitel değişkenler frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar ile gösterildi. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanıldı.

Normal dağılım gösteren niceliksel iki grup değerlendirmelerinde Student t-test; üç grup ve üzerindeki karşılaştırmalarında Oneway Anova test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni test kullanıldı.

Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson's korelasyon analizi yapıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

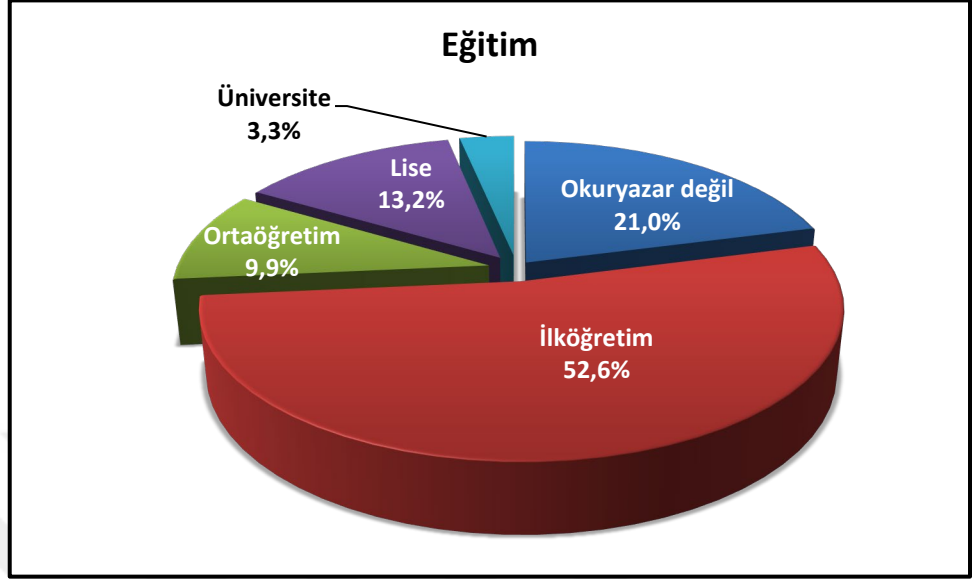
## 4. BULGULAR

Çalışma 01.08.2024-01.11.2024 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) İstanbul Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Güneşli Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde %71'i (n=193) kadın ve %29'u (n=79) erkek olmak üzere toplam 272 olguyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan olguların yaşları 20 ile 86 arasında değişmekte olup, ortalaması  $58,03 \pm 10,03$ 'tür.

**Tablo 3: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı**

		n (%)
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kadın</b>	193 (71,0)
	<b>Erkek</b>	79 (29,0)
<b>Yaş</b>	<i>Ort±Ss</i>	58,03±10,03
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	58 (20-86)
<b>Eğitim</b>	<b>Okuryazar değil</b>	57 (21,0)
	<b>İlköğretim</b>	143 (52,6)
	<b>Ortaöğretim</b>	27 (9,9)
	<b>Lise</b>	36 (13,2)
	<b>Üniversite</b>	9 (3,3)
<b>Kiminle yaşıyorsunuz?</b>	<b>Yalnız</b>	24 (8,8)
	<b>Eşiyle</b>	51 (18,8)
	<b>Çocuklarıyla</b>	53 (19,5)
	<b>Eşi ve çocuklarıyla</b>	133 (48,9)
	<b>Diğer</b>	11 (4,0)
<b>Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?</b>	<b>Düşük gelir düzeyi</b>	74 (27,2)
	<b>Düşük-orta gelir düzeyi</b>	72 (26,5)
	<b>Orta gelir düzeyi</b>	111 (40,8)
	<b>Orta-yüksek gelir</b>	13 (4,8)
	<b>Yüksek gelir düzeyi</b>	2 (0,7)
<b>Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?</b>	<b>Yok</b>	49 (18,0)
	<b>Var</b>	223 (82,0)
<b>Kaç yıldır şeker hastasıınız?</b>	<b>1 yıldan az</b>	12 (4,4)
	<b>1-5 yıl</b>	74 (27,2)
	<b>6-10 yıl</b>	56 (20,6)
	<b>10 yıl üzeri</b>	130 (47,8)

Olguların %21,1'i (n=57) okuryazar değilken, %52,6'sı (n=143) ilköğretim, %9,9'u (n=27) ortaöğretim, %13,2'si (n=36) lise, %3,3'ü (n=9) üniversite mezunudur.



Şekil 1: Eğitim durumu

Olguların %8,8'i (n=24) yalnız yaşarken, %18,8'i (n=51) eşiyile, %19,5'i (n=53) çocuklarıyla, %48,9'u (n=133) eşi ve çocuklarıyla, %4,0'ı (n=11) ise diğer kişilerle yaşamaktadır.



Şekil 2: "Kiminle yaşıyorsunuz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

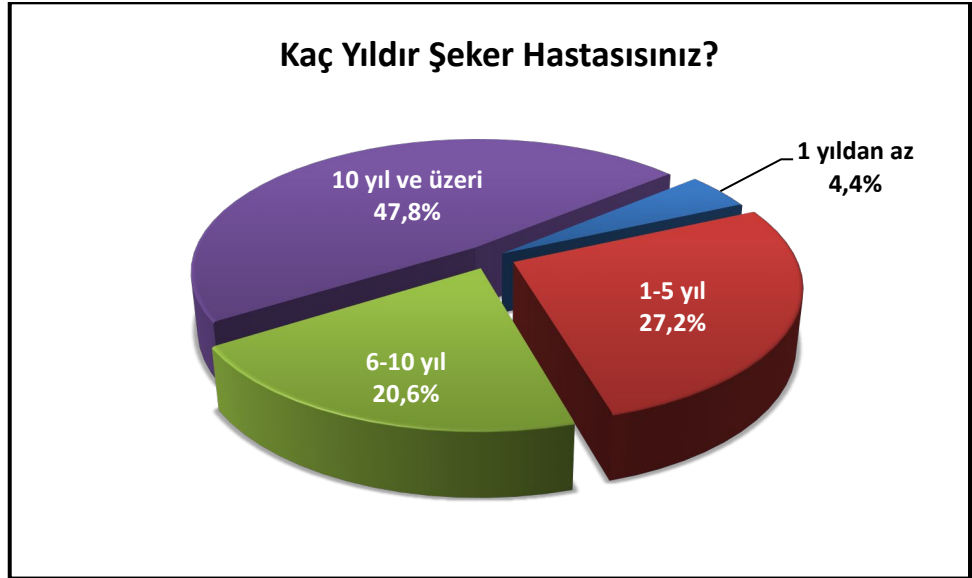
Olguların %27,2'si (n=74) düşük gelir düzeyinde, %26,5'i (n=72) düşük-orta gelir düzeyinde, %40,8'i (n=111) orta gelir düzeyinde, %4,8'i (n=13) orta-yüksek gelir düzeyinde ve %0,7'si (n=2) yüksek gelir düzeyinde yer almaktadır.



Şekil 3: Gelir düzeyi dağılımı

Olguların %18'inde (n=49) şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalık bulunmazken, %82'sinde (n=223) bulunmaktadır.

Olguların %4,4'ü (n=12) 1 yıldan az süredir şeker hastasıyken, %27,2'si (n=74) 1-5 yıldır, %20,6'sı (n=56) 6-10 yıldır ve %47,8'i (n=130) 10 yıl üzeri süredir şeker hastasıdır.



Şekil 4: "Kaç yıldır şeker hastasıdır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Tablo 4: Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı Devamı

		n (%)
Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?	Yok	85 (31,3)
	Var	187 (68,8)
Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?	3 ayda bir kez	85 (31,3)
	6 ayda bir kez	76 (27,9)
	Yılda bir kez	75 (27,6)
	1 yıldan uzun aralıklarla	36 (13,2)
Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?	Tek bir şeker hâpı	120 (44,1)
	Birden fazla şeker hâpı	98 (36)
	Şeker hâpı+insülin	44 (16,2)
	Yalnızca insülin	10 (3,7)
Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?	Evet	184 (67,6)
	Hayır	88 (32,4)
Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?	Evet	61 (22,4)
	Hayır	211 (77,6)
Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyetle uyuyor musunuz?	Evet	149 (54,8)
	Hayır	123 (45,2)
Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?	Evet	103 (37,9)
	Hayır	169 (62,1)

Olguların %31,3'ünde (n=85) ailede diyabet tanısı yokken, %68,8'inde (n=187) ailede diyabet tanısı vardır.

Olguların %31,3'ü (n=85) diyabet için doktoruna 3 ayda bir kez giderken, %27,9'u (n=76) 6 ayda bir kez, %27,6'sı (n=75) yılda bir kez, %13,2'si (n=36) ise 1 yıldan uzun aralıklarla gitmektedir.



Şekil 5: “Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Olguların %44,1'i (n=120) tek bir şeker hapı kullanırken, %36'sı (n=98) birden fazla şeker hapı, %16,2'si (n=44) şeker hapı ve insülin, %3,7'si (n=10) ise yalnızca insülin kullanmaktadır.

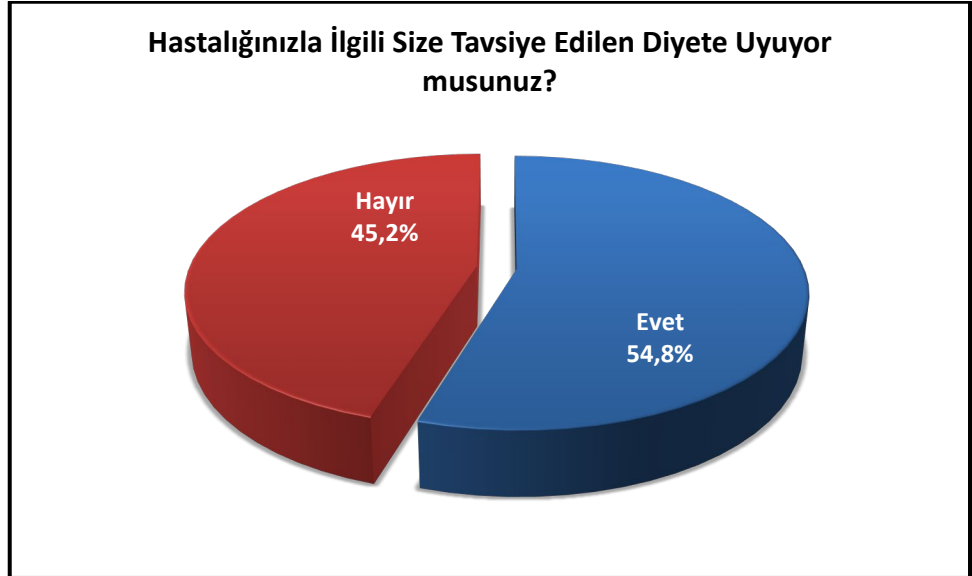
Olguların %67,6'sı (n=184) evde kan şekeri ölçümü yaparken, %32,4'ü (n=88) yapmamaktadır.

Olguların %22,4'ü (n=61) diyabetle ilgili sağlık personelinin eğitim alırken, %77,6'sı (n=211) eğitim almamıştır.



*Şekil 6: "Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Olguların %54,8'i (n=149) hastalıkla ilgili önerilen diyetle uyarken, %45,2'si (n=123) uymamaktadır.



*Şekil 7: "Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyetle uyuyor musunuz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Olguların %37,9'u (n=103) düzenli egzersiz yaparken, %62,1'i (n=169) yapmamaktadır.



*Şekil 8: "Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

**Tablo 5: Kısa Hastalık Algı Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı**

	0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Ort±Ss
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hastalığımız hayatımızı ne kadar etkilemekte?	14	5,1	10	3,7	21	7,7	19	7,0	14	5,1	38	14,0	22	8,1	29	10,7	36	13,2	27	9,9	42	15,4	6,03±3,0
Hastalığımızın ne kadar süreceğini düşünüyorsunuz?	4	1,5	4	1,5	8	2,9	7	2,6	5	1,8	50	18,4	4	1,5	8	2,9	20	7,4	19	7,0	143	52,6	7,91±2,76
Hastalığımız üzerinde ne kadar kontrolünüz olduğunu hissediyorsunuz?	13	4,8	15	5,5	14	5,1	13	4,8	21	7,7	37	13,6	17	6,3	35	12,9	42	15,4	29	10,7	36	13,2	6,08±2,94
Tedavinizin hastalığınıza ne ölçüde yardımcı olabileceğini düşünüyorsunuz?	8	2,9	5	1,8	3	1,1	5	1,8	9	3,3	29	10,7	8	2,9	33	12,1	55	20,2	57	21,0	60	22,1	7,5±2,5
Hastalığınıza bağlı şikayetleri hangi ölçüde yaşıyorsunuz?	17	6,3	18	6,6	23	8,5	17	6,3	21	7,7	26	9,6	22	8,1	30	11,0	43	15,8	29	10,7	26	9,6	5,65±3,06
Hastalığımız için ne kadar endişelisiniz?	34	12,5	33	12,1	22	8,1	13	4,8	10	3,7	20	7,4	17	6,3	29	10,7	25	9,2	29	10,7	40	14,7	5,23±3,57
Hastalığımızın ne olduğunu ne kadar iyi anladınız?	9	3,3	20	7,4	15	5,5	14	5,1	9	3,3	15	5,5	30	11,0	24	8,8	27	9,9	41	15,1	68	25,0	6,68±3,16
Hastalığımız duygusal olarak sizi ne kadar etkilemekte?	23	8,5	15	5,5	17	6,3	15	5,5	9	3,3	15	5,5	20	7,4	29	10,7	43	15,8	37	13,6	49	18,0	6,23±3,31

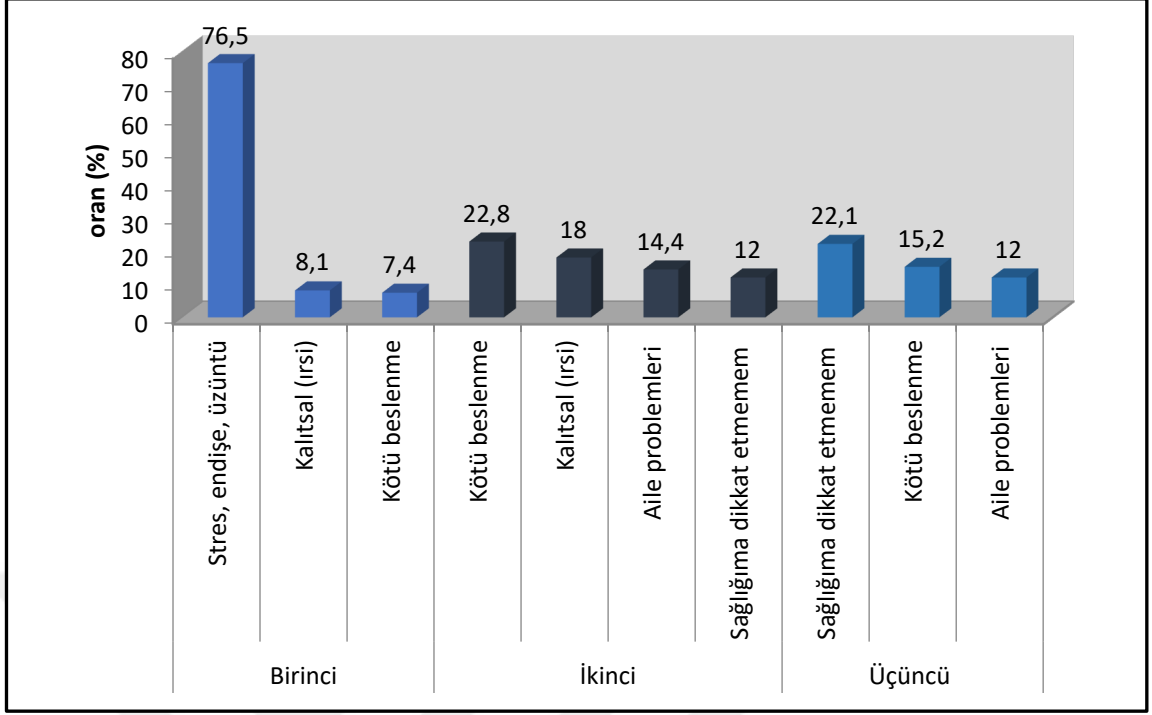
Kısa Hastalık Algı Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı Tablo 3'teki gibidir.

**Tablo 6: Kısa Hastalık Algı Ölçeği “Hastalığınıza Sebep Olduğuna İnanıldığınız En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı**

	Birinci	İkinci (n=250)	Üçüncü (n=217)
	n (%)	n (%)	n (%)
Stres, endişe, üzüntü	208 (76,5)	21 (8,4)	6 (2,8)
Kalıtsal (irisi)	22 (8,1)	45 (18,0)	9 (4,1)
Mikroplar	0 (0,0)	2 (0,8)	0 (0,0)
Kötü beslenme	20 (7,4)	57 (22,8)	33 (15,2)
Şanssızlık	1 (0,4)	2 (0,8)	1 (0,5)
Kendimi kötü hissetmem	1 (0,4)	7 (2,8)	4 (1,8)
Sağlığımı dikkat etmemem	4 (1,5)	30 (12,0)	48 (22,1)
Çevre kirliliği	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,5)
Aşırı Çalışma	1 (0,4)	7 (2,8)	11 (5,1)
Kişilik özelliklerim	0 (0,0)	2 (0,8)	5 (2,3)
Yaşlanma	3 (1,1)	12 (4,8)	16 (7,4)
Alkol – sigara	0 (0,0)	2 (0,8)	4 (1,8)
Aile problemleri	2 (0,7)	36 (14,4)	26 (12,0)
Ek hastalık	8 (2,9)	6 (2,4)	4 (1,8)
Kaza ya da yaralanma	1 (0,4)	1 (0,4)	0 (0,0)
Vücut direncimin azalması	0 (0,0)	19 (7,6)	47 (21,7)
Diğer	1 (0,4)	1 (0,4)	1 (0,5)

Kısa Hastalık Algı Ölçeği “*Hastalığınıza Sebep Olduğuna İnanıldığınız En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız*” sorusuna verilen yanıtların dağılımı Tablo 6’deki gibidir.

Olguların %76,5’i (n=208) “*Hastalığınıza Sebep Olduğuna İnanıldığınız En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız*” sorusunda birinci sıraya stres, endişe, üzüntü; %8,1’i (n=22) kalıtsal (irisi) ve %7,4’ü (n=20) ise kötü beslenme yanıtını vermiştir. Olguların %22,8’i (n=57) ikinci olarak kötü beslenme, %18’i (n=45) kalıtsal (irisi), %14,4’ü (n=36) aile problemleri ve %12’si (n=30) sağlığımı dikkat etmemem yanıtını vermiştir. Olguların %22,1’i (n=48) üçüncü olarak sağlığımı dikkat etmemem, %15,2’si (n=33) kötü beslenme ve %12’si (n=26) aile problemleri yanıtını vermiştir.



**Şekil 9: “Hastalığınıza Sebep Olduğuna İnanıldığınız En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız” sorusuna verilen yanıtların dağılımı**

**Tablo 7: Kısa Hastalık Algı Ölçeği İç Tutarlılıklarının İncelenmesi**

	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alfa
<b>KHAÖ Toplam Puan</b>	8	40,79±12,16	42 (6-70)	<b>0,568</b>

Kısa Hastalık Algı Ölçek iç tutarlılıkları incelendiğinde; Kısa Hastalık Algı Ölçeğinden alınan toplam puanlar 6 ile 70 arasında değişmekte olup; ortalama 40,79±12,16 puandır.

Kısa Hastalık Algı Ölçeğinin Cronbach's Alfa katsayı 0,568'dir. Buna göre ölçeğimizin düşük güvenilir olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 8: Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı**

		n (%)
1.Bazen şeker hastalığı için kullandığınız ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz oluyor mu?	<b>Evet</b>	150 (55,1)
	<b>Hayır</b>	122 (44,9)
2.İnsanlar bazen ilaçlarını unutkanlık dışındaki nedenlerden ötürü almazlar. Son iki haftayı göz önüne aldığınızda, şeker ilacınızı almayı unuttuğunuz gün/günler oldu mu?	<b>Evet</b>	101 (37,1)
	<b>Hayır</b>	171 (62,9)
3.Şeker hastalığı için kullandığımız ilacı aldığınızda kendinizi daha kötü hissettiğiniz için, ilacı doktorunuza söylemeden azalttığımız ya da almayı bıraktığımız oldu mu?	<b>Evet</b>	71 (26,1)
	<b>Hayır</b>	201 (73,9)
4.Seyahat ettiğinizde veya evden çıktığınızda bazen şeker hastalığı için kullandığınız ilacı yanımıza almayı unuttuğunuz oluyor mu?	<b>Evet</b>	70 (25,7)
	<b>Hayır</b>	202 (74,3)
5.Şeker hastalığı için kullandığımız ilacı dün aldımız mı?	<b>Evet</b>	249 (91,5)
	<b>Hayır</b>	23 (8,5)
6.Belirtilerinizin kontrol altına alındığını hissettiğinizde bazen ilacınızı almayı bıraktığımız oluyor mu?	<b>Evet</b>	80 (29,4)
	<b>Hayır</b>	192 (70,6)
7.Şeker hastalığı için kullandığımız ilacı her gün almak bazı kişiler için gerçekten rahatsızlık verici bir durumdur. Şeker ilaçlarınızı her gün kullanmaktan dolayı rahatsız hissettiğiniz günler oldu mu?	<b>Evet</b>	131 (48,2)
	<b>Hayır</b>	141 (51,8)
8.Ne kadar sıklıkla şeker ilaçlarınızı almayı unutuyorsunuz?	<b>Asla/nadiren</b>	111 (40,8)
	<b>Arada bir</b>	85 (31,3)
	<b>Bazen</b>	63 (23,2)
	<b>Genellikle</b>	11 (4,0)
	<b>Her zaman</b>	2 (0,7)

Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine Verilen Yanıtların Dağılımı Tablo 8'deki gibidir.

**Tablo 9: Morisky Tedavi Uyum Ölçeği İç Tutarlılıklarının İncelenmesi**

	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alfa
<b>MTUÖ Toplam Puan</b>	8	5,10 ±2,22	5 (0-8)	<b>0,763</b>

Morisky Tedavi Uyum Ölçek iç tutarlılıkları incelendiğinde; Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinden alınan toplam puanlar 0 ile 8 arasında değişmekte olup; ortalama 5,10 ±2,22 puandır.

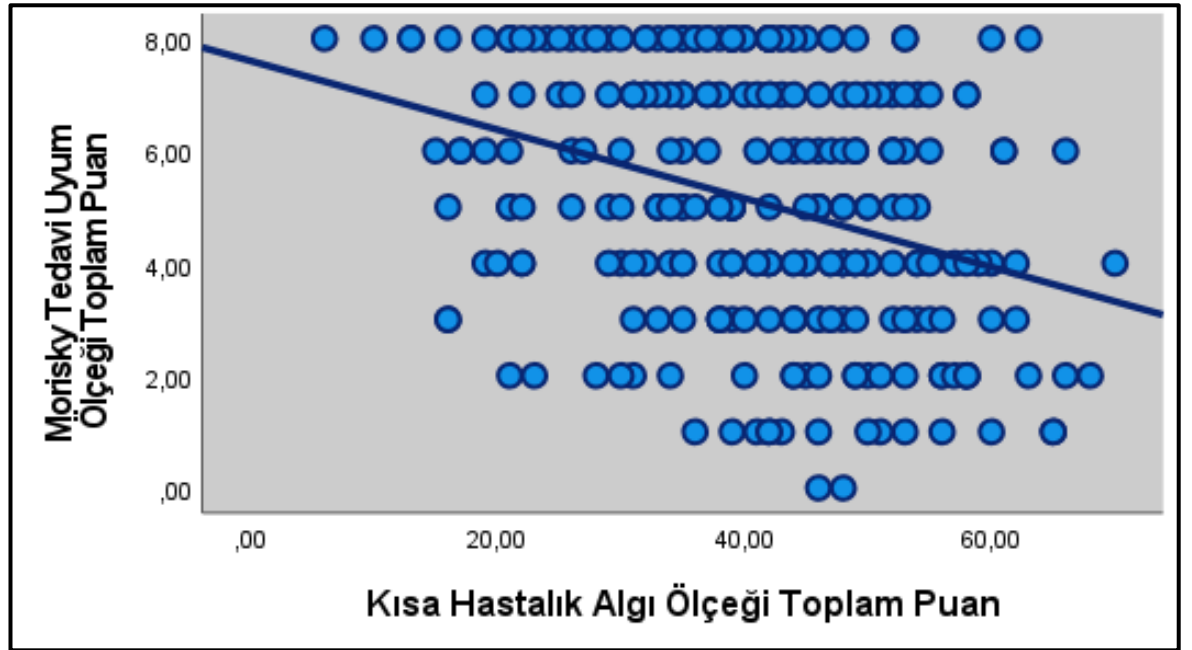
Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinin Cronbach's Alfa katsayı 0,763'dür. Buna göre ölçeğimizin oldukça güvenilir olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 10: Kısa Hastalık Algı Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Arasındaki İlişki**

	Kısa Hastalık Algı Ölçeği	
	r	p
<b>Morisky Tedavi Uyum Ölçeği</b>	-0,334	<b>0,001**</b>

*r Pearson's Korelasyon Katsayısı*

Kısa Hastalık Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ters yönlü ilişki saptanmıştır ( $r=-0,334$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).



**Şekil 10: Kısa Hastalık Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasındaki ilişkinin grafiği**

**Tablo 11: Yaş ile Kısa Hastalık Algı Ölçeği ve Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Arasındaki İlişki**

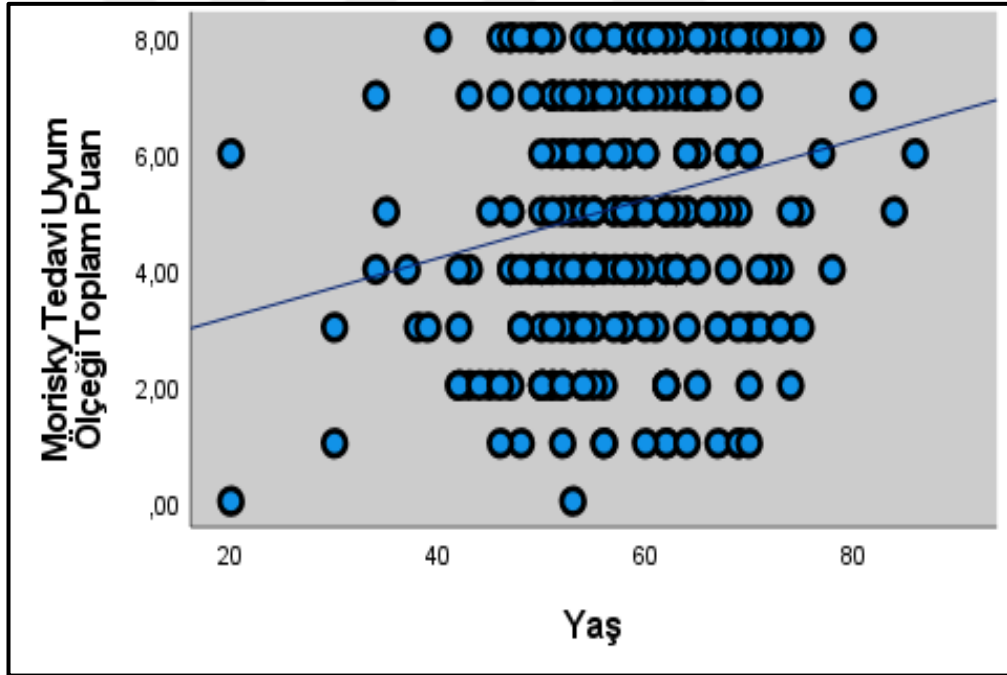
	Yaş	
	r	p
<b>Kısa Hastalık Algı Ölçeği</b>	-0,093	0,126
<b>Morisky Tedavi Uyum Ölçeği</b>	0,228	0,001**

*r* Pearson's Korelasyon Katsayısı

\*\* $p < 0,01$

Yaş ile Kısa Hastalık Algı Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

Yaş ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü (yaş arttıkça ölçek puanları da artıyor) ilişki saptanmıştır ( $r = 0,228$ ;  $p < 0,01$ ).



**Şekil 11: Yaş ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasındaki ilişkiyi grafiği**

**Tablo 12: Tanımlayıcı Özelliklerin Kısa Hastalık Algı Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması**

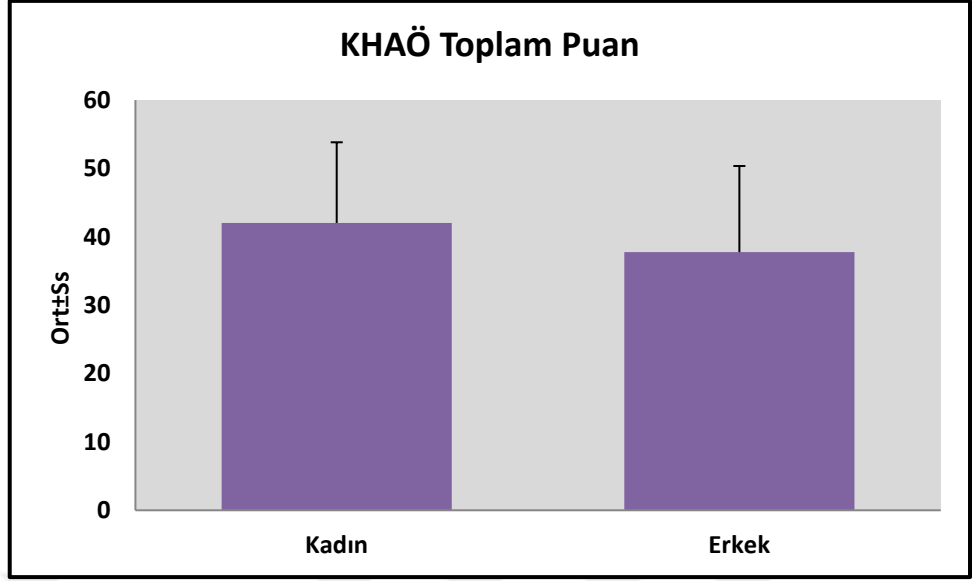
		Kısa Hastalık Algı Ölçeği		p
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Cinsiyet	Kadın	42,03±11,80	42 (6-70)	<sup>a</sup> 0,009**
	Erkek	37,77±12,59	39 (10-65)	
Eğitim	Okuryazar değil	45,00±11,22	46 (15-68)	<sup>b</sup> 0,009**
	İlköğretim-Ortaöğretim	40,02±12,40	40 (6-70)	
	Lise ve üzeri	38,40±11,37	39 (13-60)	
Kiminle yaşıyorsunuz?	Yalnız	39,29±12,58	39 (13-63)	<sup>b</sup> 0,200
	Eşiyle	37,47±11,25	39 (16-59)	
	Çocuklarıyla	41,30±12,78	42 (19-70)	
	Eşi ve çocuklarıyla	42,17±11,86	43 (6-66)	
	Diğer	40,36±14,76	39 (19-61)	
Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?	Düşük gelir düzeyi	44,07±10,57	44,5 (16-70)	<sup>b</sup> 0,017*
	Düşük-orta gelir düzeyi	41,32±12,01	42,5 (16-65)	
	Orta gelir düzeyi	38,33±12,81	39 (6-68)	
	Orta-yüksek ve üzeri gelir	40,33±12,41	39 (13-58)	
Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?	Yok	39,04±14,06	39 (6-63)	<sup>a</sup> 0,266
	Var	41,18±11,71	42 (13-70)	
Kaç yıldır şeker hastasıınız?	1 yıldan az	37,25±15,35	37 (13-63)	<sup>b</sup> 0,010*
	1-5 yıl	37,15±12,52	39 (6-62)	
	6-10 yıl	42,52±10,81	42,5 (10-68)	
	10 yıl üzeri	42,45±11,80	42 (13-70)	

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>b</sup>One Way Anova Test& Benferroni Test

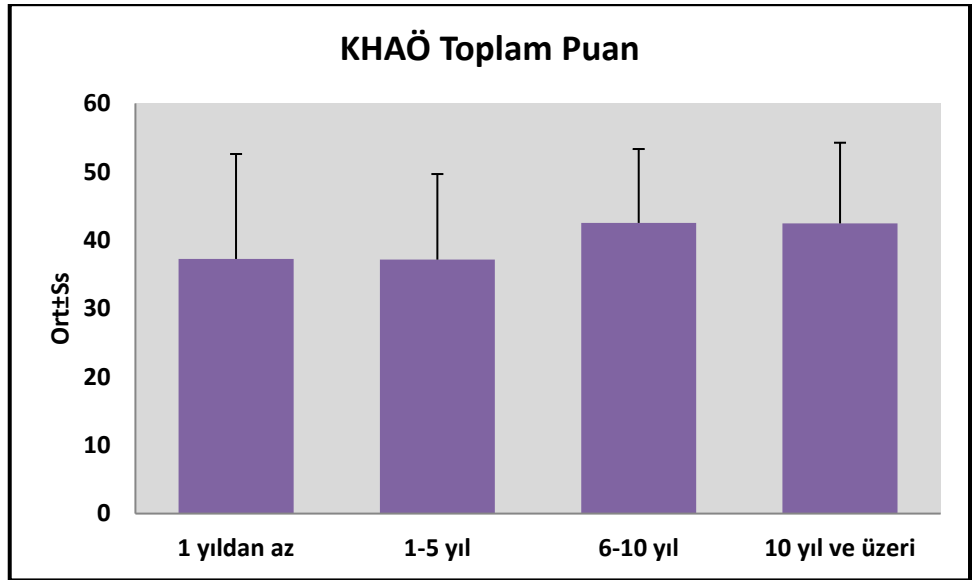
\*p<0,05

Kadın olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (p=0,009; p<0,01).



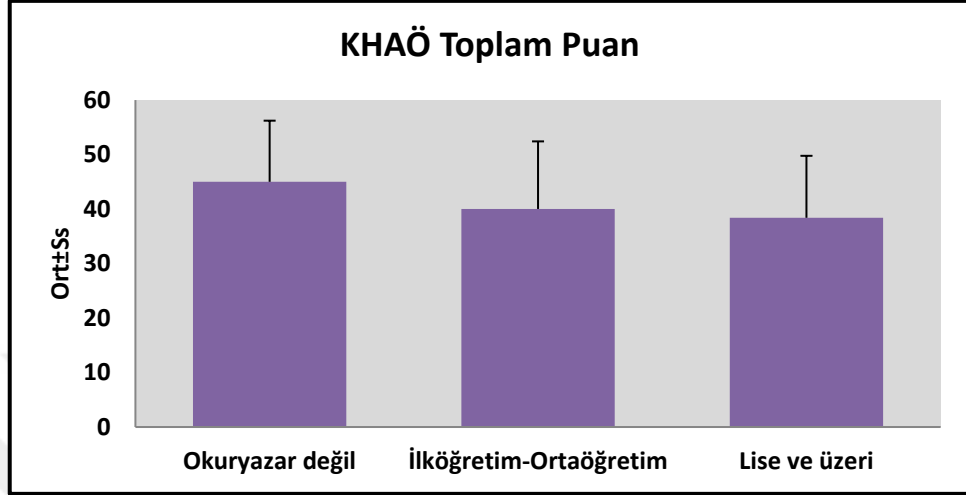
**Şekil 12: Cinsiyetlere göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

“Kaç yıldır şeker hastasıınız?” sorusuna verilen yanıtla göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,010$ ;  $p<0,05$ ). 10 yıl üzeri süredir şeker hastası olan olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, 1-5 yıl olanlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,016$ ;  $p<0,05$ ).



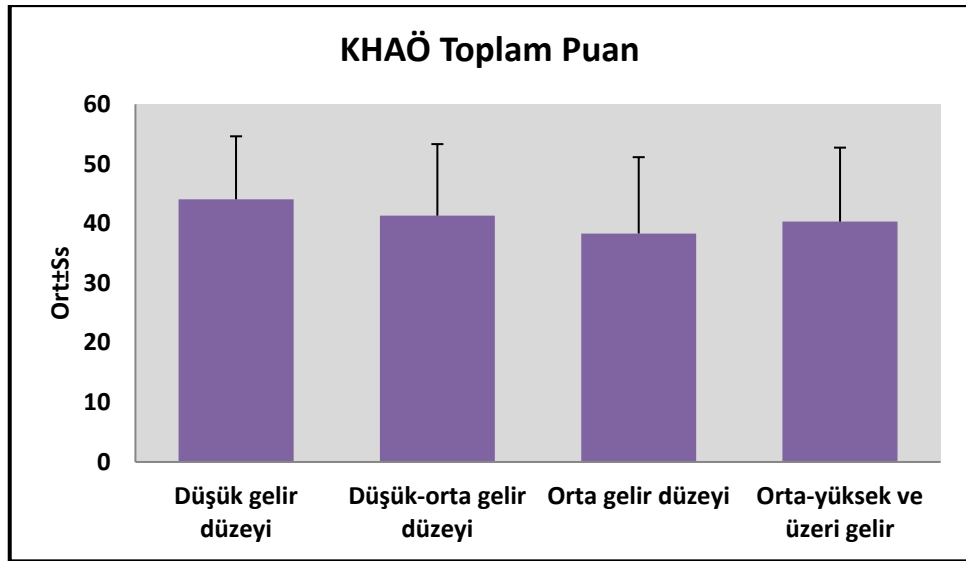
**Şekil 13: “Kaç yıldır şeker hastasıınız?” sorusuna verilen yanıtla göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

Eğitimlere göre Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,009$ ;  $p<0,01$ ). Okuryazar olmayan olguların Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları, ilkokul-ortaokul ve lise ve üzeri olanlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,021$ ;  $p=0,019$ ;  $p<0,05$ ).



**şekil 14: Eğitimlere göre Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları dağılımı**

“Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,017$ ;  $p<0,05$ ). Dşuk gelir düzeyinde olan olguların göre Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları, orta gelir dzeyindekilerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,010$ ;  $p<0,05$ ).



**şekil 15: “Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı leği toplam puanları dağılımı**

“Kiminle yaşıyorsunuz?”, “Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 13: Tanımlayıcı Özelliklerin Kısa Hastalık Algı Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması Devamı**

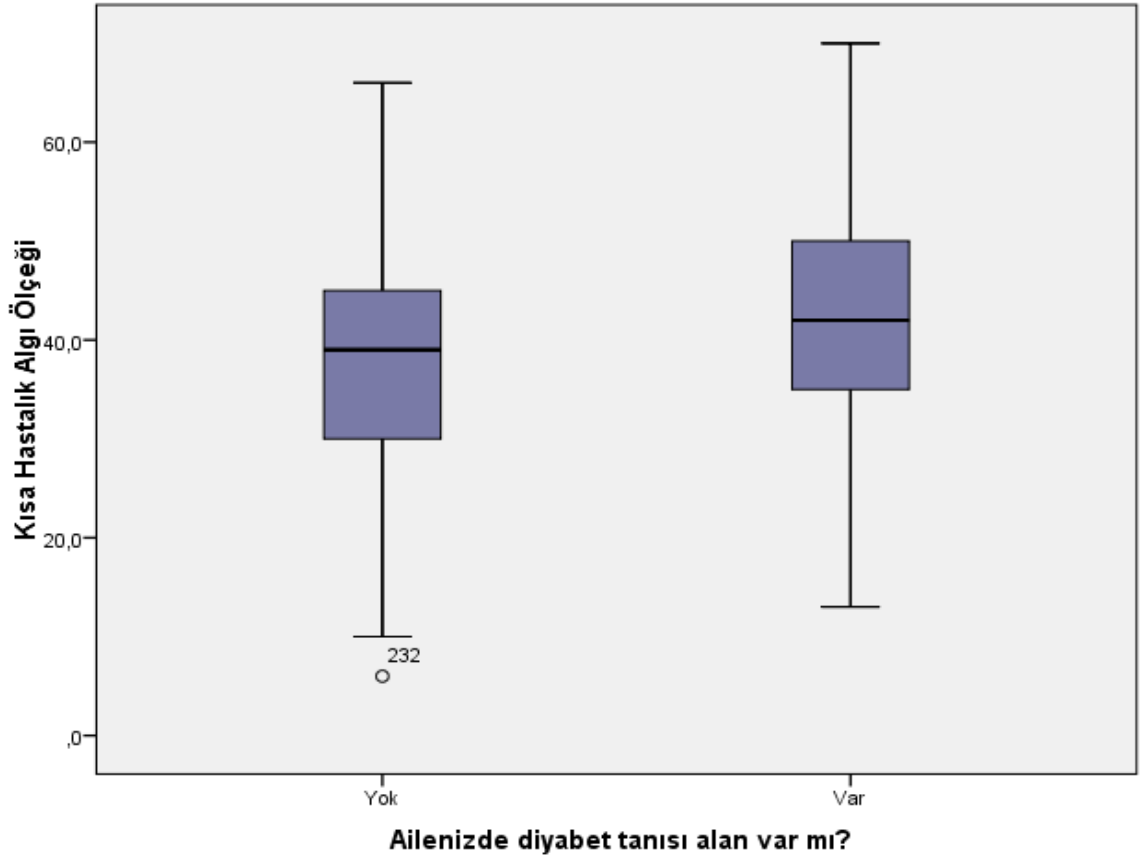
		Kısa Hastalık Algı Ölçeği		p
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?	Yok	37,60±12,55	39 (6-66)	<sup>a</sup> 0,003**
	Var	42,25±11,73	42 (13-70)	
Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?	3 ayda bir kez	39,98±12,36	42 (6-60)	<sup>b</sup> 0,832
	6 ayda bir kez	41,37±10,48	42 (19-63)	
	Yılda bir kez	40,60±13,25	41 (10-68)	
	1 yıldan uzun aralıklarla	41,92±12,98	40,5 (15-70)	
Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?	Tek bir şeker hapi	38,66±12,51	39 (6-66)	<sup>b</sup> 0,004**
	Birden fazla şeker hapi	40,82±11,91	42 (16-70)	
	Şeker hapi+insülin	46,43±10,01	46,5 (10-61)	
	Yalnızca insülin	41,40±12,68	43,5 (19-58)	
Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?	Evet	40,85±12,11	42 (10-70)	<sup>a</sup> 0,908
	Hayır	40,67±12,35	40,5 (6-66)	
Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?	Evet	41,70±11,90	43 (10-61)	<sup>a</sup> 0,508
	Hayır	40,53±12,25	40 (6-70)	
Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyetle uyuyor musunuz?	Evet	38,41±12,16	39 (6-66)	<sup>a</sup> 0,001**
	Hayır	43,68±11,57	44 (15-70)	
Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?	Evet	36,92±10,90	39 (10-61)	<sup>a</sup> 0,001**
	Hayır	43,15±12,32	44 (6-70)	

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>b</sup>One Way Anova Test& Benferroni Test

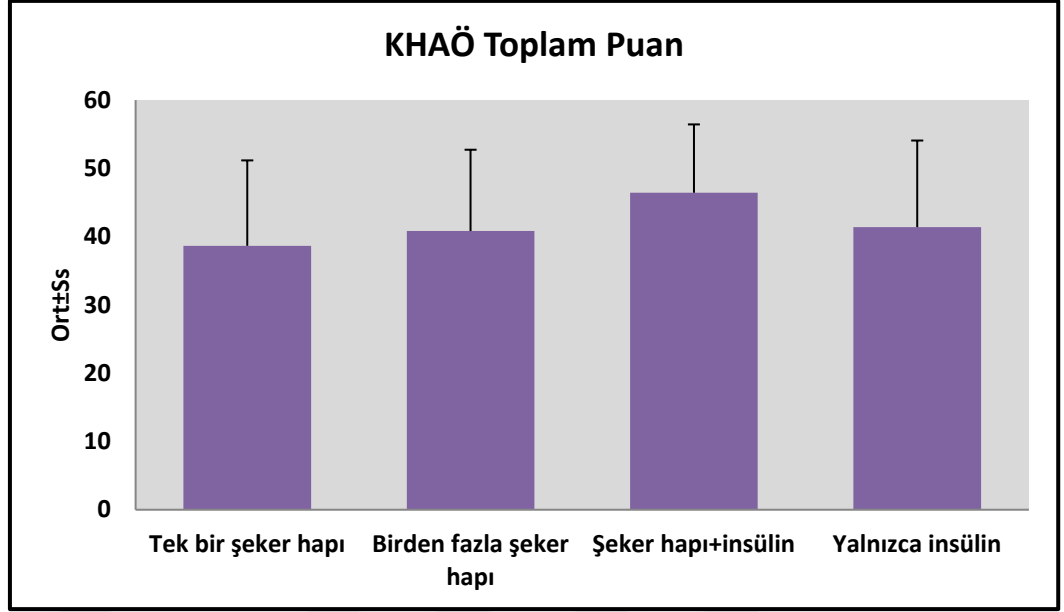
\* $p<0,05$

“Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?” sorusuna var yanıtı veren olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, yok yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ).



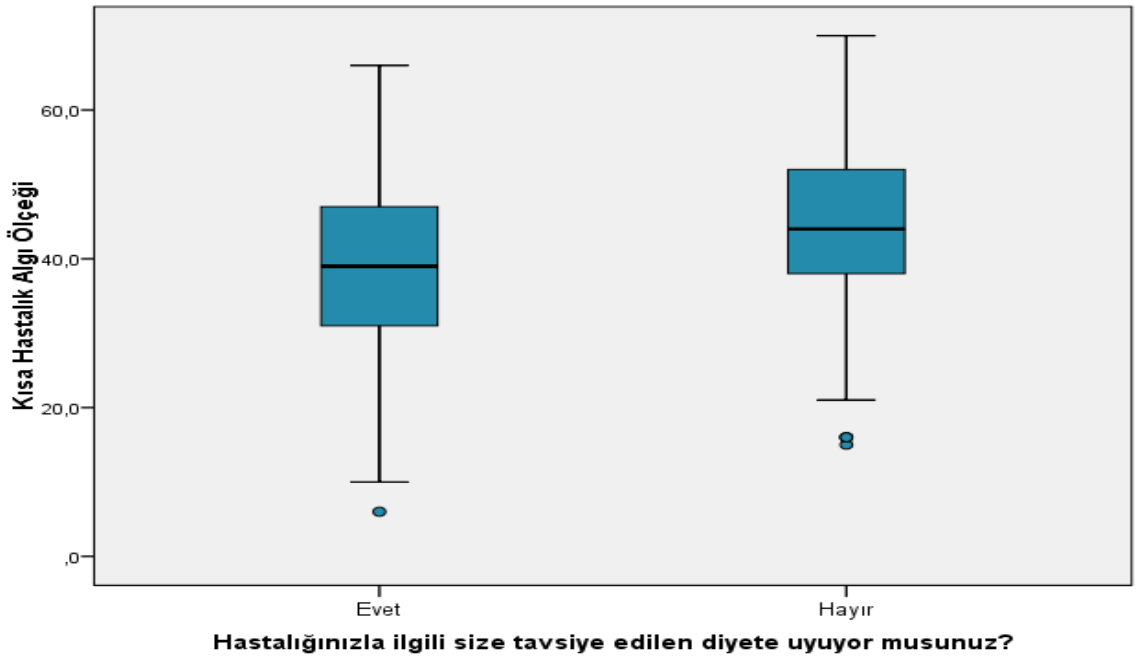
**Şekil 16: Ailede diyabet tanısı alma durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

*Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,004$ ;  $p<0,01$ ). Diyabet tedavisi için tek bir şeker kullanan olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, şeker hapı+insülin kullananlardan istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır ( $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ).*



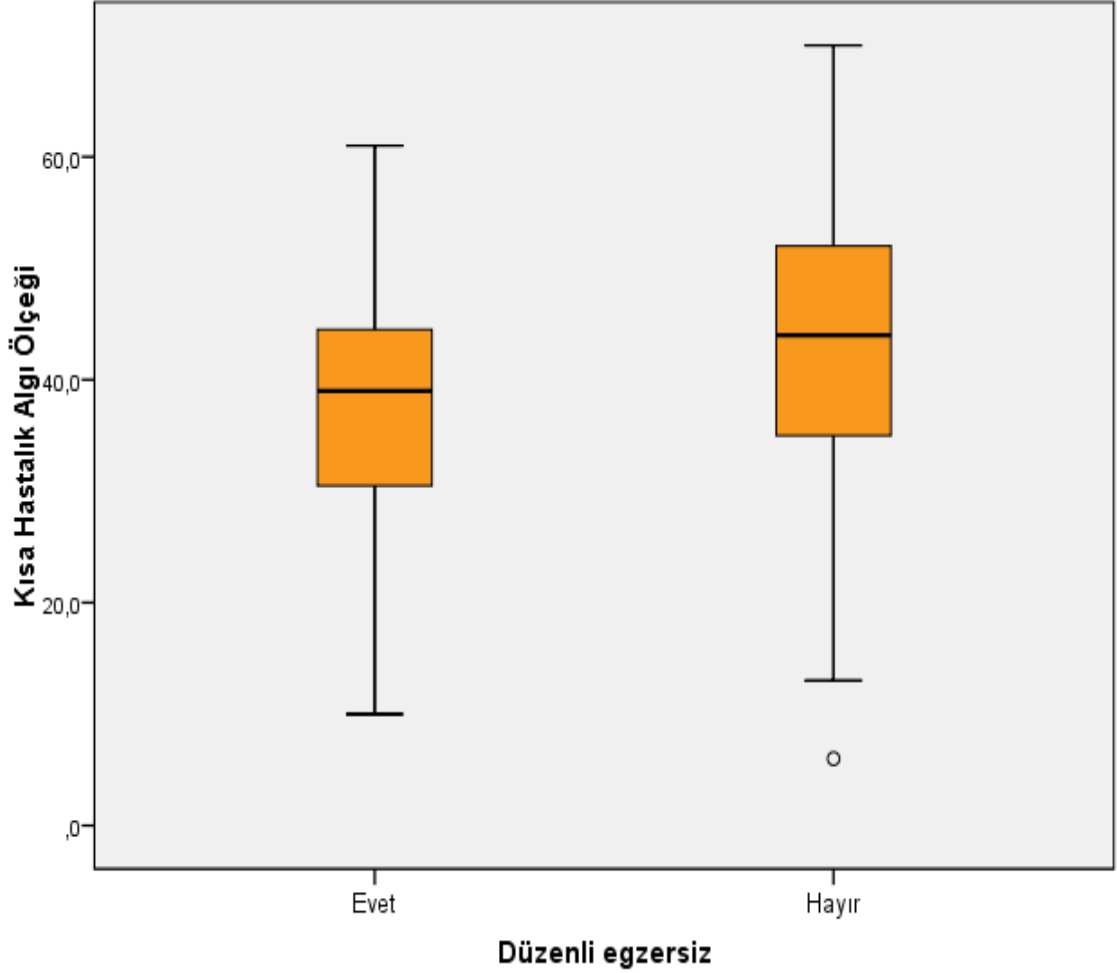
**Şekil 17: Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlara göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

“Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyeteye uyuyor musunuz?” sorusuna hayır yanıtını veren olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, evet yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).



**Şekil 18: Hastalıkla ilgili tavsiye edilen diyeteye uyum durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

“Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?” sorusuna hayır yanıtını veren olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, evet yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ).



**Şekil 19: Düzenli egzersiz durumuna göre Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları dağılımı**

“Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?”, “Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?”, “Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?” Sorularına verilen yanıtlara göre olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ )

**Tablo 14: Tanımlayıcı Özelliklerin Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması**

		Morisky Tedavi Uyum Ölçeği		p
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Cinsiyet	Kadın	5,04±2,20	5 (0-8)	<sup>a</sup> 0,416
	Erkek	5,28±2,29	6 (0-8)	
Eğitim	Okuryazar değil	5,16±2,05	5 (1-8)	<sup>b</sup> 0,942
	İlköğretim-Ortaöğretim	5,07±2,24	5 (1-8)	
	Lise ve üzeri	5,18±2,41	6 (0-8)	
Kiminle yaşıyorsunuz?	Yalnız	5,58±2,08	5 (1-8)	<sup>b</sup> 0,476
	Eşiyle	4,98±2,20	5 (1-8)	
	Çocuklarıyla	5,47±2,22	6 (1-8)	
	Eşi ve çocuklarıyla	4,93±2,28	5 (0-8)	
	Diğer	5,00±2,05	6 (0-7)	
Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?	Düşük gelir düzeyi	5,20±2,06	5 (1-8)	<sup>b</sup> 0,697
	Düşük-orta gelir düzeyi	5,28±2,38	5 (1-8)	
	Orta gelir düzeyi	4,99±2,19	5 (0-8)	
	Orta-yüksek ve üzeri gelir	4,67±2,64	5 (0-8)	
Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?	Yok	4,92±2,26	5 (0-8)	<sup>a</sup> 0,514
	Var	5,15±2,22	5 (1-8)	
Kaç yıldır şeker hastasıdır?	1 yıldan az	5,25±2,38	6 (2-8)	<sup>b</sup> 0,994
	1-5 yıl	5,07±2,25	5 (0-8)	
	6-10 yıl	5,09±2,25	5 (0-8)	
	10 yıl üzeri	5,12±2,21	5 (1-8)	

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>b</sup>One Way Anova Test& Benferroni Test

\*p<0,05

Cinsiyet, eğitim, “Kiminle yaşıyorsunuz?”, “Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?”, “Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?”, “Kaç yıldır şeker hastasıdır?” sorusuna verilen yanıtlara göre olguların Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05).

**Tablo 15: Tanımlayıcı Özelliklerin Morisky Tedavi Uyum Ölçeği Toplam Puanlarına Göre Karşılaştırılması Devamı**

		Morisky Tedavi Uyum Ölçeği		
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	p
Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?	Yok	5,46±2,09	6 (1-8)	<sup>a</sup> 0,079
	Var	4,95±2,27	5 (0-8)	
Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?	3 ayda bir kez	5,19±2,22	5 (1-8)	<sup>b</sup> 0,887
	6 ayda bir kez	5,14±2,02	5 (1-8)	
	Yılda bir kez	4,93±2,44	5 (0-8)	
	1 yıldan uzun aralıklarla	5,19±2,27	5 (1-8)	
Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?	Tek bir şeker hapi	4,98±2,37	5 (0-8)	<sup>b</sup> 0,826
	Birden fazla şeker hapi	5,15±2,16	5 (1-8)	
	Şeker hapi+insülin	5,25±2,01	5 (1-8)	
	Yalnızca insülin	5,50±2,17	6,5 (1-8)	
Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?	Evet	5,24±2,15	5 (0-8)	<sup>a</sup> 0,140
	Hayır	4,82±2,38	5 (0-8)	
Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?	Evet	5,39±2,12	6 (1-8)	<sup>a</sup> 0,254
	Hayır	5,02±2,26	5 (0-8)	
Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyeteye uyuyor musunuz?	Evet	5,36±2,33	6 (0-8)	<sup>a</sup> 0,035*
	Hayır	4,80±2,07	5 (1-8)	
Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?	Evet	5,65±2,20	6 (0-8)	<sup>a</sup> 0,002**
	Hayır	4,78±2,18	5 (1-8)	

<sup>a</sup>Student t Test

<sup>b</sup>One Way Anova Test& Benferroni Test

\*p<0,05

“Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyeteye uyuyor musunuz?” sorusuna evet yanıtını veren olguların Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, hayır yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (p=0,035; p<0,05).

“Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?” sorusuna evet yanıtını veren olguların Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, hayır yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır (p=0,002; p<0,01).

“Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?”, “Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?”, “Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?”, “Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?”, “Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?” sorularına verilen

yanıtlara göre olguların Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Korelasyon katsayısının (r) değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapılır:**

<b>r</b>	<b>Yorum</b>
0,0- 0,25	Çok Zayıf
0,26- 0,49	Zayıf
0,50- 0,69	Orta
0,70- 0,89	Güçlü
0,90- 1,00	Çok Güçlü

-Akgül A. Çevik O. (2003) "İstatistiksel Analiz Teknikleri", Emek Ofset, Ankara

**Cronbach's Alfa katsayısının değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapılır:**

$0,0 \leq \alpha < 0,40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir

$0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise oldukça güvenilirirdir.

$0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

(Y. KARAGÖZ; "SPSS 21.1 uygulama, Biyoistatistik; 1. basım; 2014; sf:698)

## 5. TARTIŞMA

### 5.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİLERE İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ

Çalışmamıza cinsiyet perspektifinden bakıldığında, diyabet tanılı hastaların %71'i kadın %29'u erkekti. Benzer şekilde, TURDEP-II çalışması da ülkemizde diyabetli kadın sayısının erkeklere kıyasla daha fazla olduğunu göstermektedir (39). Araştırmaya katılan olguların yaşları 20 ile 86 arasında değişmekte olup, ortalaması  $58,03 \pm 10,03$ 'tür. Bruneck Çalışması, 40-79 yaş aralığında her yıl %1 oranında Tip 2 DM geliştiğini ve yaş arttıkça diyabet prevalansının belirgin şekilde arttığını göstermiştir (40). Literatürdeki çalışmalarla da uyumlu olarak tip 2 diyabetin, genellikle orta yaş ve üzerindeki bireylerde rastlandığı sonucuna ulaşabiliriz.

Çalışmamızda hastalarımızın %21'i okuryazar değilken, %52,6'sı ilköğretim, %9,9'u ortaöğretim, %13,2'si lise, %3,3'ü üniversite mezunudur. Hastaların yalnızca %26,4'ünün ilkokulun üzerinde bir eğitim seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Ustaahıoğlu'nun 2015 yılında yaptığı yüksek lisans tezinde, hastaların sadece %9,1'inin ilkokul üzeri mezunu olduğu belirtilmiştir (41). Agardh ve arkadaşları tarafından yapılan bir başka çalışmada da eğitim düzeyi düşük bireylerde diyabet riskinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Özellikle tip 2 diyabetin görülme sıklığının düşük sosyoekonomik durumla bağlantılı olduğu gösterilmiştir (42). Yapılan çalışmalar da benzer olarak hastaların eğitim düzeyinin genellikle düşük olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda hastalar gelir durumuna göre sınıflandırıldığında %53,7'si düşük ve düşük-orta gelir düzeyine sahip olduklarını belirtmişlerdir. Hwang ve Shon yaptığı çalışmada sosyoekonomik statünün Tip 2 DM üzerindeki etkisini ele almış ve gelir ile eğitim seviyesi düşük bireylerde diyabet görülme oranlarının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (43). Bu durum, dengeli beslenememe ve sağlık hizmetlerine ulaşmada yaşanan zorluklar gibi etkenlerle ilişkili olabilir. Sonuçlar literatürle benzerdir.

Araştırmamıza dahil edilen diyabet hastalarının %82'sinde, düzenli ilaç kullanımını zorunlu kılan başka bir kronik rahatsızlığın bulunduğu saptandı. Sermet'in

yaptığı araştırmada, Tip 2 DM hastalarının %78'inde ek bir sağlık sorununun olduğu belirlenmiştir (44). Bayraktar'ın 100 diyabet hastası üzerinde yaptığı araştırmada, ek hastalığa sahip diyabetli oranı %87 bulunmuştur (45). Sonuçlar literatürle benzerdir.

Çalışmamızdaki örneklem, ailede diyabet öyküsü olup olmamasına göre değerlendirildiğinde, %68,8'inin ailesinde diyabet hastalığı bulunduğu görülmüştür. Benzer şekilde Kaner'in çalışmasında %68,9'unda ailede diyabet saptanmıştır (46). Hem çalışmamızda hem de diğer araştırmalarda, ailede diyabet tanısı bulunma oranının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamıza katılan hastaların %4,4'ünün hastalık süresinin 1 yıldan kısa, %27,2'sinin 1-5 yıl arasında, %20,6'sının 6-10 yıl arasında ve %47,8'inin ise 10 yıldan uzun olduğu tespit edilmiştir. Ioacara'nın yaptığı çalışmada hastalığın ortalama süresinin 14 yıl olduğu belirlenmiştir (47). İnkaya ve Karadağ'ın araştırmasında, hastalık süresi 10 yıl ve daha fazla olan hastaların oranı %50,7 olarak bulunmuştur (48). Sonuçlar literatürle benzerdir.

Çalışmamızda, doktor kontrol sıklığı değerlendirildiğinde, hastaların %31,3'ünün 3 ayda bir, %27,9'unun 6 ayda bir, %27,6'sının yılda bir ve %13,2'sinin ise bir yıldan daha uzun aralıklarla doktora gittiği tespit edilmiştir. Diyabet hastalarının kan şekeri seviyeleri hedef aralıkta olsa dahi düzenli takip muayeneleri önem taşımaktadır. Glisemik kontrol sağlanmışsa dahi, yılda iki kez rutin kontrol yapılması tavsiye edilmektedir (2). Araştırmamızda doktor kontrol sıklığı incelendiğinde, hastaların yarısından fazlasının yılda en az iki kez doktora kontrole gittiğini, sadece %13,2'sinin kontrol sıklığının bir yılı aştığını göstermektedir. Kuroğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yılda ikiden daha az doktora kontrole gidenlerin oranı %11,8 bulunmuştur (49). Elkin'in İstanbul'da bir Aile Sağlığı Merkezinde (ASM) yaptığı çalışmada hastaların %60'ının yılda 2 veya daha fazla kez doktor kontrolüne geldiği belirtilmiştir (50). Sonuçlar literatürle benzerdir.

Araştırmada, hastaların kullandıkları tedavi yöntemleri değerlendirildiğinde, %44,1'inin yalnızca tek bir OAD, %36'sının birden fazla OAD, %3,7'sinin yalnızca insülin ve %16,2'sinin ise hem insülin hem de OAD kullandığı görülmüştür. Birleşik Krallık'ta gerçekleştirilen bir çalışmada, Tip 2 diyabet hastalarının %67,7'sinin sadece OAD tedavisi aldığı, %17,4'ünün ise OAD'nin yanı sıra insülin tedavisi uyguladığı

saptanmıştır (51). Uysal ve Akpınar'ın yaptığı çalışmada hastaların %64,5'inin sadece OAD, %21,3'ünün OAD ile birlikte insülin ve %14,2'sinin yalnızca insülin tedavisi aldığı belirlenmiştir (52). Diğer araştırmalar da çalışmamıza paralel olarak, hastaların yarısından fazlasının tedavisinin sadece OAD ilaçlardan oluştuğu görülmüştür. Bunun temel nedenleri arasında, tanı sırasında hastaların insülin tedavisini tercih etmemesi, enjeksiyon yapmaktan çekinmeleri ve oral ilaç kullanımının daha pratik bulunması sayılabilir.

Araştırmamızda, hastaların %22,4'ünün sağlık personelinin diyabet eğitimi aldığı, %77,6'sının ise herhangi bir eğitim almadığı tespit edilmiştir. Acemoğlu'nun araştırmasında, diyabet konusunda eğitim almış bireylerin oranının yalnızca %6,8 olduğu tespit edilmiştir (53). Akaltun ve Ersin'in yaptığı çalışmada katılan hastaların %67,5'inin diyabet hakkında hiçbir eğitim almadığı, ancak %75'inin daha fazla diyabet eğitimi talep ettiği tespit edilmiştir (54). İnsülin tedavisi gören ve Endokrinoloji polikliniğinde takipli olan hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, hastaların %58'inin diyabet eğitimi aldığı, bu eğitimlerin ise %91 oranında diyabet hemşireleri tarafından sağlandığı tespit edilmiştir (55). Anketimizde, eğitimin içeriği veya hangi sağlık profesyonelinden alındığına dair bir değerlendirme yapılmamıştır. Anketimiz sırasında hastaların eğitimi, genellikle bir grup insanın katıldığı ve bir anlatıcının bilgi aktardığı bir etkinlik olarak değerlendirildiği gözlemlenmiştir. Bu sebeple , birçoğunun hemşire ya da diyetisyen tarafından verilen eğitimin farkında olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmamızdaki hastaların %50'sinden fazlasının sadece OAD kullanması sebebiyle yapılan diğer araştırmayla olan uyumsuzluk açıklanabilir.

Çalışmamıza katılan hastaların %54,8'inin tavsiye edilen diyetle uyduğu, %37,9'unun ise düzenli egzersiz yapabildiği tespit edilmiştir. Mogre ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyetle uyumun %29,9 ile %91,7 arasında değiştiği bildirilmiştir (56). Sönmez ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yalnızca diyet yapanlar %18,9, yalnızca egzersiz yapanlar %4,1, diyet ve egzersiz yapanlar %13,4, diyet ve egzersiz yapmayanlar ise %63,6 bulunmuştur (57). Egzersize uyum oranlarının diyetle göre daha düşük olmasının, hastaların çoğunluğunun orta yaş ve üzeri olmasıyla bağlantılı olarak yaşadıkları ortopedik sorunlardan kaynaklanabileceği düşünülebilir. Uyum oranlarının, bireylerin yaşadıkları bölge ve sosyoekonomik koşullara göre farklılık

gösterdiği, ancak genel olarak hastaların yaşam tarzı değişikliklerini hayata geçirme konusunda yetersiz kaldıkları sonucuna varılabilir.

## 5.2. HASTALIK ALGISINA İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ

Araştırmamızda hastaların Kısa Hastalık Algı Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar 6 ile 70 arasında değişmekte olup; ortalama  $40,79 \pm 12,16$  puandır.

Çalışmamızdaki KHAÖ yanıtlarına bakıldığında, katılımcıların hastalıklarının yaşamlarını etkiledikleri, uzun süre devam edeceğini düşündükleri ve hastalığı kontrol altında tutabileceklerine inandıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra, tedavinin başarılı olacağına dair olumlu bir görüşe sahip olduklarını, hastalık nedeniyle sık sık semptomlar yaşadıklarını, hastalıklarına dair endişeler taşıdıklarını, hastalıklarını anladıklarını ve bu durumun onları duygusal olarak etkilediğini dile getirmişlerdir. Aile hekimliğinde diyabet hastaları üzerinde yapılan başka bir araştırmada, bizim sonuçlarımızdan farklı olarak, hastaların tedaviye yönelik inançlarının düşük olduğu ve hastalığı anlamakta güçlük çektikleri saptanmıştır. Aynı araştırmada KHAÖ'nün ortalama puanı  $50,76 \pm 10,2$  olarak hesaplanmış ve bizim çalışma grubumuza göre daha olumsuz hastalık algısını işaret ettiği görülmüştür (52). Tanrıver ve Bağçivan'ın araştırmasında, bizim sonuçlarımızla paralel olarak, hastaların tedavinin hastalık kontrolü üzerinde olumlu etkisi olduğuna inandıkları, hastalıklarını kavrayabildikleri ve hastalıklarıyla ilgili kaygılarının bulunduğu tespit edilmiştir (58).

Çalışmamızda olgularımız “Hastalığınıza Sebep Olduğuna İnandığınız En Önemli Üç Faktörü (Olayı) Önem Sırasına Göre Yazınız” sorusunda %76,5'i birinci sıraya stres, %22,8'i ikinci olarak kötü beslenme, %22,1'i üçüncü olarak sağlığıma dikkat etmemem yanıtını vermiştir. Özer ve arkadaşlarının hemodiyaliz hastalarında yaptığı çalışmada hastaların %52,4'ü KBY sebebi olarak ilk sırada stresi göstermektedir (59). Hastalıkların nedenleri incelendiğinde, Türk toplumunda kültürel etkiler doğrultusunda, hastalıkların çoğunlukla stres, sıkıntı ve endişe gibi faktörlerle ilişkilendirildiği anlaşılmaktadır (60). Öte yandan stresin, glukokortikoid ve katekolamin salgısını artırarak insülin gereksimini ve insülin direncini yükselttiği, böylece diyabet gelişiminde tetikleyici bir faktör olarak etkili olabileceği ortaya konulmuştur (61). Sonuçlar literatürle benzerdir.

Çalışmamızda yaş ile KHAÖ puanları arasında istatistiksel anlamlı ilişki görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Polonya’da yapılan bir araştırmada çalışmamıza benzer olarak yaş değişkeni ile algılama arasında anlamlı bir bağlantı tespit edilmediği bunun yerine algı üzerinde sosyal destek ve bireysel özelliklerin daha belirleyici olduğu ifade edilmiştir (62). Uysal ve çalışma arkadaşlarının araştırmasında ise yaş ilerledikçe KHAÖ puanının yükseldiği tespit edilmiştir (52).

Çalışmamızda kadın olguların KHAÖ toplam puanları, erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,009$ ;  $p<0,01$ ). Broadbent ve arkadaşlarının sistematik incelemesinde çalışmamızla benzer olarak kadınların, erkeklere göre hastalığı algılama düzeylerinde genellikle daha yüksek "duygusal tepki" ve "hastalık ciddiyeti" skorlarına sahip oldukları belirlenmiştir (63). Sonuçlar literatürle benzerdir.

Çalışmamızda eğitime göre KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,009$ ;  $p<0,01$ ). Okuryazar olmayan olguların KHAÖ toplam puanları, ilkokul-ortaokul ve lise ve üzeri olanlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,021$ ;  $p=0,019$ ;  $p<0,05$ ).

“*Aylık hane gelir düzeyinizi nasıl tanımlarsınız?*” sorusuna verilen yanıtlara göre KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,017$ ;  $p<0,05$ ). Düşük gelir düzeyinde olan olguların KHAÖ toplam puanları, orta gelir düzeyindekilere göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,010$ ;  $p<0,05$ ).

Mai ve arkadaşlarının çalışmasında da sosyoekonomik düzeyi düşük olan hastaların, hastalığı daha olumsuz algıladıkları ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir (64). Çalışmamızla paralel olarak, Kahyaoğlu'nun yaptığı araştırmada, eğitim düzeyi ilköğretimin üstünde seviyede olan hastalarda KHAÖ puanlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (65). Sonuçlar literatürle benzerdir.

“*Kaç yıldır şeker hastasıdır?*” sorusuna verilen yanıtlara göre KHAÖ puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,010$ ;  $p<0,05$ ). 10 yıl üzeri süredir şeker hastası olan olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, 1-5 yıl olanlardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,016$ ;  $p<0,05$ ).

Rias ve arkadaşlarının araştırmasında sonuçlarımızla benzer olarak diyabet süresinin uzamasıyla birlikte, hastaların "algılanan kontrol" ve "duygusal tepki" boyutlarında olumsuz yönde değişiklikler meydana gelmiştir (66). Broadbent ve arkadaşları KHAÖ'yü incelemiş ve hastalık süresi ile toplam algı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamamışlardır (27). Literatüre genel olarak baktığımızda hastalık süresinin, KHAÖ'nün alt boyutları olan algılanan kontrol, sonuçlar ve duygusal tepki üzerinde farklı etkiler gösterdiği belirlenmiştir. Bununla birlikte, hastalık süresi ile toplam KHAÖ puanı arasında istikrarlı bir ilişki tespit edilememiştir.

*“Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?”* sorusuna var yanıtı veren olguların KHAÖ toplam puanları, yok yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,003$ ;  $p<0,01$ ). Yapılan başka bir çalışmada ailede hastalık öyküsü bulunmasının, bireylerin hastalığın tehdit düzeyini daha yüksek algılamasına neden olduğu ve bunun da hastalık algısının güçlenmesine yardımcı olduğu saptanmıştır (67). Literatüre göre ailede diyabet tanısı olan hastalar, hastalığı genellikle daha ciddi ve kronik bir durum olarak değerlendirme eğilimindedir. Bu durum, KHAÖ'nün bazı alt boyutlarında daha yüksek puanlarla ifade edilebilir. Ancak, toplam KHAÖ puanı açısından her zaman istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmeyebilir.

*“Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?”* sorusuna verilen yanıtlara göre KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=0,004$ ;  $p<0,01$ ). Diyabet tedavisi için tek bir şeker hapı kullanan olguların Kısa Hastalık Algı Ölçeği toplam puanları, şeker hapı+insülin kullananlardan istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır ( $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ). Yapılan başka bir çalışmada kombinasyon tedavisi (insülin+OAD) alan olguların KHAÖ toplam skorları monoterapi (sadece OAD veya sadece insülin) alan olgulara göre daha yüksek saptanmıştır (68). Bu durum kombinasyon tedavisi alanların hastalıklarını daha ciddi, tedavilerini daha karmaşık görmelerinden kaynaklanabilir. Bulgularımız literatürle benzerdir.

*“Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?”* sorusuna hayır yanıtını veren olguların KHAÖ toplam puanları, evet yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Alzubaidi ve arkadaşlarının çalışmasında da

çalışmamıza paralel şekilde fiziksel egzersizin diyabetli bireylerde hastalığa yönelik algıyı pozitif şekilde şekillendirdiği tespit edilmiştir (69). Bulgularımız literatürle benzerdir.

*“Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyetle uyuyor musunuz?”* sorusuna hayır yanıtını veren olguların KHAÖ toplam puanları, evet yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Bilondi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da hastalık algısı puanlarının daha düşük olması, diyetle daha yüksek uyum ile bağlantılı bulunmuştur (70). Bulgularımız literatürle benzerdir.

*“Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?”* sorusuna verilen yanıtlara göre 1 yıldan uzun aralıklarla giden olguların 3 ay aralıklarla giden olgulara göre KHAÖ toplam puanları daha yüksek olsa da istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Çalışmamızdan farklı olarak Broadbent ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastalık algısı ile sağlık hizmetlerinden yararlanma sıklığı arasında belirgin bir bağlantı tespit edilmiştir. Yüksek hastalık algısı puanları, hastaların daha sık doktor muayenesi talep etmesiyle ilişkilidir (27). Düzenli doktor kontrolleri, hastalığın daha ciddi olarak değerlendirilmesiyle bağlantılı bulunabilir (68).

*“Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?”* sorusuna verilen yanıtlara göre KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Bruno ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ek hastalığı bulunan diyabetli bireylerde, diyabet kaynaklı stresin artması ve öz bakımda yaşanan zorluklar hastalığa ilişkin algıyı negatif yönde etkileyebileceği tespit edilmiştir (71).

*“Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?”* sorusuna verilen yanıtlara göre olguların KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Çalışmamızdan farklı olarak Chew ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyabet eğitimi, bireylerin hastalık algısını iyileştirebileceği ve eğitim almış kişilerde, hastalığa dair kaygı ve duygusal yükün hafifleyip, kontrol hissinin güçlenebileceği bulunmuştur (72). Bu durumun, hastaların hastalık hakkında verilen eğitimi yeterince ciddiye almamaları ya da örneklemin

eđitim seviyesinin dűşűk olması sebebiyle anlatılan eđitimi anlamakta gűçlűk çekmeleriyle ilgili olabileceđini deđerlendirmekteyiz.

“*Kiminle yaşıyorsunuz?*” sorusuna verilen yanıtlara göre KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Yapılan başka bir araştırmada çalışmamıza benzer olarak hastalık algısının diyabetli bireylerde sosyal destekle pozitif yönde şekillenebileceği, ancak yalnız yaşamının bu algı üzerinde belirgin bir etkisinin bulunmadığı ifade edilmiştir (73). Bulgularımız literatürle benzerdir. Bu durum, hastalık algısı üzerinde birlikte yaşamının doğrudan bir etkisi olmadığı, ancak sosyal desteğin seviyesinin ve niteliğinin bu algıyı daha fazla şekillendirmesi ile ilişkilendirilebilir.

“*Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?*” sorusuna verilen yanıtlara göre olguların KHAÖ toplam puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Klungel ve arkadaşlarının çalışmasında ise evde kan şekeri ölçme alışkanlığının diyabet durumunu algılama biçimiyle bağlantılı olduğu belirlenmiştir. Özellikle sık yapılan ölçümler, bireylerin hastalıklarını daha ciddi olarak değerlendirmeleri nedeniyle olabileceği belirtilmiştir (74). Öte yandan kan şekeri öz izlemi eğitimle birleştirildiğinde, hastaların tedaviye olan güvenlerini güçlendirebilir ve diyabet yönetimine daha pozitif bir yaklaşım benimsemelerini sağlayabilir (75).

### **5.3. TEDAVİ UYUMUNA İLİŞKİN BULGULARIN ANALİZİ**

Araştırmaya katılan hastaların tedavi uyum puanlarının 0 ile 8 arasında değiştii görűlmüş ve ortalama puan  $5,10 \pm 2,22$  olarak belirlenmiştir. Bu ortalama, dűşűk bir tedavi uyumu seviyesine işaret etmektedir. Çorak ve Uysalın Tip 2 DM tanılı hastalar üzerinde yaptığı çalışmada da MTUÖ ortalama puanı  $5,29 \pm 2,27$  ve hastaların %45,2'sinin tedaviye uyum düzeyinin dűşűk olduğu tespit edilmiştir (76). Bulgumuz, Türkiye’de kronik hastalıklara yönelik yapılan tedavi uyum analizleriyle de paralellik göstermektedir (77–80).

Yaş ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeđi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlű (yaş arttıkça ölçek puanları da artıyor) ilişki saptanmıştır

( $r=0,228$ ;  $p<0,01$ ). Gatti ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da daha genç hastaların tedavi uyum skorlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir ve bu durumun ilaçların yan etkilerine dair kaygılar ve tedaviden beklenen faydanın düşük algılanmasıyla ilgili olabileceği dile getirilmiştir (81). Bulgularımız literatürle benzerdir.

*“Hastalığınızla ilgili size tavsiye edilen diyetle uyuyor musunuz?”* sorusuna evet yanıtını veren olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, hayır yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,035$ ;  $p<0,05$ ). Yapılan başka bir çalışmada da tedavi uyumu yüksek olan bireylerin diyetle bağlılıklarının daha iyi olduğu ifade edilmiştir (82). Bulgularımız literatürle benzerdir.

*“Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?”* sorusuna evet yanıtını veren olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, hayır yanıtını verenlerden istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır ( $p=0,002$ ;  $p<0,01$ ). Yapılan başka bir çalışmada da MTUÖ-8’ e göre tedavi uyumu yüksek hastaların, diyet ve egzersiz gibi sağlıklı yaşam alışkanlıklarını daha istikrarlı bir şekilde sürdürdükleri bildirilmiştir (83). Bulgularımız literatürle benzerdir.

Cinsiyet sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Koç ve arkadaşlarının araştırmasında da bulgumuza benzer olarak cinsiyetin tedavi uyumu üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya konmuştur (84). Ancak Çin’de yapılan bir araştırmaya göre MTUÖ-8 sonuçlarına göre, cinsiyetin ilaç uyumunu anlamlı şekilde etkileyen bir unsur olduğu belirlenmiştir (85).

Eğitim ve gelir sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Menditto ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eğitim düzeyinin tedavi uyumu puanını etkileyen bir faktör olduğu görülmüş ve eğitim seviyesi yükseldikçe hastaların ilaç uyumlarının daha iyi olduğunu ortaya koymuştur (86). Brezilya’da yapılan çalışmada maddi geliri düşük olan hastaların MTUÖ-8 toplam puanının belirgin şekilde daha düşük olduğu tespit edilmiştir (83). Literatürde çalışmamızın aksine eğitim-gelir düzeyi ile tedavi uyumu arasında pozitif yönlü ilişki vardır. Bu çalışmada gözlemlenen farklılığın temelinde kültürel faktörlerin yer aldığını düşünmekteyiz.

“*Kiminle yaşıyorsunuz?*” sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Tip 2 diyabet hastaları üzerinde gerçekleştirilen bir diğer araştırmada, yaşam biçimi özelliklerinin (örneğin, tek başına ya da aile ile birlikte yaşama) tedaviye uyum üzerinde etkili bir rol oynadığı ifade edilmiştir (87).

“*Şeker hastalığı dışında düzenli ilaç kullanmayı gerektiren ek hastalığınız var mı?*” sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Hipertansiyon ve diyabet hastalarının incelendiği bir araştırmada, eşlik eden hastalıkların artışının MTUÖ-8 puanlarını negatif yönde etkilediği ve tedavi uyumunu azalttığı gözlemlenmiştir (88). Öte yandan Malezya’da yapılan bir araştırmada ise, ek komorbiditeleri olan hastaların tedaviye daha iyi uyum sağladığını ortaya koymuştur. Bu, hastaların kendi durumlarının ağırlığını daha iyi kavramaları ve ilaçlarını daha özenli bir şekilde kullanmalarıyla açıklanmıştır (89).

“*Kaç yıldır şeker hastasıdır?*” sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Sayiner’in yaptığı çalışmada diyabet süresi ile tedavi uyumu arasında anlamlı bir bağlantı olduğu belirlenmiştir. Diyabet tanısı alalı 1-5 yıl arasında olan bireylerde tedavi uyumu en yüksek düzeyde görülürken, özellikle 10 yıldan uzun süredir diyabet tanısı bulunan hastalarda uyumun belirgin şekilde azaldığı saptanmıştır (38). Literatürdeki çalışmalar, hastalık süresi uzadıkça tedaviye uyumun genellikle azaldığını göstermektedir. Bu durum, hastaların zamanla tedaviye yönelik motivasyonlarının düşmesi veya tedavi protokollerine uyumlarının giderek azalmasıyla açıklanabilir.

“*Diyabet (şeker hastalığı) tedavisi için ne kullanıyorsunuz?*” sorusuna verilen yanıtlara göre çalışmamızda tedavisinde insülin bulunan olguların ilaç uyumu, sadece oral tedavi alanlardan daha yüksek tespit edilse de MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Taşkın’ın araştırmasında, oral antidiyabetik ilaçlarla tedavi edilenlerin, insülin tedavisi görenlere kıyasla daha yüksek tedavi uyumu gösterdiği belirlenmiştir (90). Literatür genel olarak değerlendirildiğinde insülin tedavisi alan hastaların tedaviye uyum seviyelerinin diğer

hasta gruplarına kıyasla daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bu durumun olası nedenleri arasında iğne korkusu, OAD kullanımının daha pratik olması, ekonomik zorluklar ve hipoglisemi gibi yan etkilerin görülme riski endişesi sayılabilir. Bulgularımızın literatürdeki sonuçlardan farklı olmasının muhtemel nedeni, insülin kullanan hastaların genellikle daha yüksek hastalık yüküne sahip olmaları ve bu nedenle komplikasyon riskini azaltmak amacıyla tedaviye daha özenle uyum göstermeleri olabilir.

*“Diyabet (şeker hastalığı) için doktorunuza ne sıklıkla gidiyorsunuz?”* sorusuna verilen yanıtlara göre, 3 ayda bir doktor kontrolüne giden olguların yılda bir kez gidenlere göre tedavi uyumu daha yüksek bulunsa da MTUÖ-8’den aldıkları toplam puanlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Yapılan başka bir çalışmada daha sık doktor ziyaretlerinin diyabet hastalarının tedaviye uyumunu geliştirdiği tespit edilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak üç aylık periyotlarla yapılan takiplerin, yıllık kontrol ziyaretlerine göre daha başarılı sonuçlar verdiği belirlenmiştir (91).

*“Ailenizde diyabet tanısı alan var mı?”* sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Arslan’ın yaptığı araştırma da tedavi uyumu ile ailede diyabetli birey varlığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir (92). Bu durum, ailedeki diğer diyabet hastalarının hastalıkları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları veya sahip oldukları bilgiyi paylaşamamalarından kaynaklanıyor olabilir.

*“Diyabetle ilgili sağlık personeli tarafından herhangi bir eğitim aldınız mı?”* sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Eğitimin hastalar üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma literatürde yer almaktadır. Hekimsoy ve ekibinin yaptığı bir çalışmada, diyabet eğitimi verilmesinden üç ay sonra yapılan değerlendirmelerde, hastaların fiziksel aktivite rutinlerinde, açlık kan şekerini takip etme becerilerinde ve ara öğün farkındalıklarında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (93). Bu sonucun, araştırmamıza katılan olguların %73,6’sının eğitim seviyesinin ilköğretim ve altında olması sebebiyle katılımcıların

eğitim sırasında aktarılan bilgileri tam olarak anlayamaması veya bu bilgileri yeterince dikkate almamasıyla açıklanabileceğini düşünmekteyiz.

“*Evde kan şekeri ölçümü yapıyor musunuz?*” Sorusuna verilen yanıtlara göre olguların MTUÖ-8’ den aldıkları toplam puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Taşkiran’ın yaptığı çalışmada ise evde kan şekeri takibi yapan hastaların MTUÖ-8 puan ortalamalarının, ölçüm yapmayanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (94).

#### **5.4. HASTALIK ALGISI VE TEDAVİ UYUMU İLİŞKİSİNİN ANALİZİ**

Kısa Hastalık Algı Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ters yönlü ilişki saptanmıştır ( $r=-0,334$ ;  $p=0,001$ ;  $p<0,01$ ). Bilondi ve ekibinin yaptığı araştırmada Tip 2 DM hastalarında, hastalık algısı ile tedavi uyumu arasında pozitif bir bağlantı olduğu tespit edilmiştir. Hastalık algısının daha olumlu olması, tedaviye uyumu destekleyen önemli bir etken olarak görülmüştür (95). Hipertansiyon hastalarına yönelik yapılan bir diğer çalışma da bulgularımızı doğrular niteliktedir. Bu çalışmada, hastalık algısı daha pozitif olan hastaların tedavi uyum düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya konmuştur (96). Hastalık hakkında doğru bir algıya sahip olmanın hastalığın yönetim sürecine olumlu katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Bulgularımız literatürle benzerdir.

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Öncelikle, veriler yüz yüze anket yöntemiyle ASM ortamında toplanmış olup, bu durum özellikle hasta hekim ilişkisiyle alakalı soruların tarafsız değerlendirilmesini etkileyebilir. İkincisi, araştırma tek merkezde ve belirli sayıda hasta grubuyla yürütülmüştür. Ayrıca, araştırmamız, ASM’imizin yer aldığı muhit itibariyle sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu bir toplulukta gerçekleştirilmiştir. Bu sebeple hastalarımızın bir kısmı bazı soruları algılamakta güçlük çekmişlerdir.

Bu sonuçların Türkiye genelini temsil edebilmesi için, farklı sosyoekonomik gruplardan hastaları kapsayan ve birden fazla merkezde yürütölen daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması önerilmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tip 2 diyabet, prevalansı ve ortaya çıkarabileceği komplikasyonlar riski nedeniyle hem bireysel hem toplumsal düzeyde ciddi bir sorun teşkil etmekte ve etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Diyabetin başarılı bir şekilde kontrol edilmesi için tedaviye uyum hayati bir öneme sahiptir. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar, diyabet hastalarının büyük bir kısmının tedaviye yeterince bağlı kalmadığını göstermektedir. Tedaviye uyum eksikliği, hastaların önerilen tedavi planlarını tam anlamıyla uygulayamaması durumunu ifade eder ve genellikle ilaç kullanımı, beslenme düzeni, fiziksel aktiviteye yönelik yükümlülükleri içerir. Bu sorunun temelinde, bireysel özellikler, sağlık sistemine ilişkin yetersizlikler ve tedavi sürecine özgü zorluklar gibi pek çok faktör bulunmaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların tedaviye uyumunun düşük olduğunu tespit ettik. Yaş, diyet ve egzersizin tedavi uyumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu tespit ettik. Bununla birlikte, eğitim düzeyi, gelir seviyesi, mevcut ek hastalıklar, hastalığın süresi, ailede diyabet öyküsü, doktor kontrol sıklığı, uygulanan tedavi yöntemi, evde kan şekeri takibi ve diyabet eğitimi gibi faktörlerin tedavi uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi bulunmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızda Kısa Hastalık Algı Ölçeği ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ters yönlü ilişki saptanmıştır.

Hastalık algısı, bireylerin tedaviye bağlılık süreçlerinde kritik bir etken olarak ön plana çıkmaktadır. Örneğin, hastalığın yönetilebilir olduğuna ve tedavinin başarılı sonuçlar doğurabileceğine yönelik algıları olan hastalarda tedavi uyumu düzeylerinin belirgin şekilde arttığı görülmüştür. Buna karşılık, hastalıkla ilgili yoğun endişe yaşayan ve hastalığın yönetilemeyeceğine ya da tedavinin işe yaramadığı düşüncesine sahip olan hastalarda tedaviye uyumun düştüğü tespit edilmiştir.

Klasik yaklaşımlar, tedavi uyumunu sağlamak için ağırlıklı olarak farmakolojik tedaviye odaklanmakta ve ilaçların düzenli kullanımı ile tıbbi talimatların yerine getirilmesini ön planda tutmaktadır. Ancak, tedavi uyumunun yalnızca ilaç kullanımına bağlı olmadığı, bireylerin hastalık algılarının da tedavi süreçleri üzerinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir.

Tedavi planlarının bireylerin hastalık algılarını göz önünde bulundurarak tasarlanması, tedavi uyumunu artırarak uzun vadede daha başarılı ve sürdürülebilir sonuçlar elde edilmesine katkı sağlar. Bu çerçevede, hasta eğitim programlarının diyabetin kontrol altına alınabilir bir sağlık durumu olduğunu vurgulaması ve tedavi sürecine yönelik güveni pekiştirmesi oldukça önemlidir. Hastalık algısını şekillendiren önemli unsurlardan biri olan psikolojik faktörler, tedavi sürecinde dikkatle ele alınmalıdır. Bu kapsamda, hastaların endişelerini hafifletmek ve tedaviye olan motivasyonlarını artırmak için etkili psikososyal destek mekanizmalarının sağlanması gereklidir. Hastalık algısının kişiden kişiye farklılık göstermesi, tedavi yaklaşımlarının da kişiye özel şekilde düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, hastalık algısı ile tedaviye uyum arasındaki bağın farklı kültürel ve sosyal gruplardan bireyleri içerecek şekilde, geniş kapsamlı ve çok merkezli olacak şekilde incelenmesi önerilmektedir. Bu tür araştırmaların sonuçları, multidisipliner yaklaşımların geliştirilmesine katkıda bulunarak bireylerin tedavi süreçlerine daha güçlü bir bağlılık göstermelerini sağlayabilir ve diyabet yönetiminde daha olumlu sonuçlar alınmasına yardımcı olabilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas, 10th Edition; 2021.
2. American Diabetes Association (ADA). "Standards of Medical Care in Diabetes 2023." *Diabetes Care*. Clinical Diabetes. 2023;41(1):4–31.
3. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey. *Diabetes Care*. 2002;25(9):1551–6.
4. Sabate, E. (Ed.). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. World Health Organization; 2003.
5. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(5):487–97.
6. DiMatteo MR. Variations in Patients' Adherence to Medical Recommendations. *Med Care*. 2004;42(3):200–9.
7. Horne R, Weinman J. *Concordance, adherence and compliance in medicine taking*; 2005.
8. Howard Leventhal, David R. Nerenz, David J. Steele. *Illness Representations and Coping With Health Threats*; 1984.
9. Weinman J, Petrie KJ, Moss-morris R, Horne R. The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychol Health*. 1996;11(3):431–45.
10. *Diabetes Mellitus ve komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu [Internet]*. Ankara: Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2024.
11. Forouhi NG, Wareham NJ. Epidemiology of diabetes. *Medicine*. 2022;50(10):638–43.
12. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(2):169–80.
13. Umpierrez GE, Hellman R, Korytkowski MT, Kosiborod M, Maynard GA, Montori VM, et al. Management of Hyperglycemia in Hospitalized Patients in Non-Critical Care Setting: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2012;97(1):16–38.
14. Pasquel FJ, Lansang MC, Dhatariya K, Umpierrez GE. Management of diabetes and hyperglycaemia in the hospital. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2021;9(3):174–88.
15. Cryer PE, Arbeláez AM. Hypoglycemia in Diabetes. In: *Textbook of Diabetes*. Wiley. 2017:513–33.
16. Thomas MC, Brownlee M, Susztak K, Sharma K, Jandeleit-Dahm KAM, Zoungas S, et al. Diabetic kidney disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1(1):15018.
17. Stitt AW, Curtis TM, Chen M, Medina RJ, McKay GJ, Jenkins A, et al. The progress in understanding and treatment of diabetic retinopathy. *Prog Retin Eye Res*. 2016;51:156–86.
18. Pop-Busui R, Boulton AJM, Feldman EL, Bril V, Freeman R, Malik RA, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2017;40(1):136–54.

19. Einarson TR, Acs A, Ludwig C, Panton UH. Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: A systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007-2017. Vol. 17, *Cardiovascular Diabetology*. BioMed Central Ltd.; 2018.
20. Low Wang CC, Hess CN, Hiatt WR, Goldfine AB. Clinical Update: Cardiovascular Disease in Diabetes Mellitus. *Circulation*. 2016;133(24):2459–502.
21. Satman İ. “Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması (TURDEP-II).” *Türk Diyabet Cemiyeti Yayınları*. 2017:82.
22. Letizia Carnelli, Valentina E. Di Mattei, Martina Mazzetti, Martina Bernardi. Illness Perception in Gestational Trophoblastic Disease Patients: How Mental Representations Affect Anxiety, Depression, and Infertility-Related Stress. 2016;6(1).
23. Leventhal H, Brissette I, Leventhal EA. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In L. D. Cameron & H. Leventhal (Eds.), *The self-regulation of health and illness behaviour*. 2003:42-65.
24. Hagger MS, Orbell S. A Meta-Analytic Review of the Common-Sense Model of Illness Representations. *Psychol Health*. 2003;18(2):141–84.
25. Kleinman A. *Patients and healers in the context of culture: An exploration of the borderland between anthropology, medicine, and psychiatry (Vol. 3)*. Univ of California Press; 1980.
26. Petrie KJ, Weinman J. Patients’ Perceptions of Their Illness. *Curr Dir Psychol Sci*. 2012;21(1):60–5.
27. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The Brief Illness Perception Questionnaire. *J Psychosom Res*. 2006;60(6):631–7.
28. Sabaté Eduardo. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. World Health Organization; 2003:194.
29. Jimmy B, Jose J. Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice. *Oman Med J*. 2011;26(3):155–9.
30. DiMatteo MR. Social Support and Patient Adherence to Medical Treatment: A Meta-Analysis. *Health Psychology*. 2004;23(2):207–18.
31. Horne R, Weinman J. Patients’ beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res*. 1999;47(6):555–67.
32. Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Front Pharmacol*. 2013;4.
33. Lam WY, Fresco P. Medication Adherence Measures: An Overview. *Biomed Res Int*. 2015:1–12.
34. Haynes RB, Ackloo E, Sahota N, McDonald HP, Yao X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008:16.
35. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Retracted: Predictive Validity of a Medication Adherence Measure in an Outpatient Setting. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2008;10(5):348–54.
36. Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, Przemyslaw K, Demonceau J, Ruppar T, et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *Br J Clin Pharmacol*. 2012;73(5):691–705.

37. Karatas T, Özen S, Kutlutürkan S. Factor structure and psychometric properties of the brief illness perception questionnaire in Turkish cancer patients. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2017;4(1):77–83.
38. Abidin Sayiner Z, Esen Savaş D. Diabetes Mellitusta Morisky Tedavi Uyum Ölçeği-8' in Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması ve Hastalarda Tedavi Uyumunu Gösteren Faktörlerle İlişkisinin Saptanması, Tıpta Uzmanlık Tezi, Gaziantep; 2014.
39. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dincçag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol* 2013;28(2):169–80.
40. Bonora E, Kiechl S, Willeit J, Oberhollenzer F, Egger G, Meigs JB, et al. Population-Based Incidence Rates and Risk Factors for Type 2 Diabetes in White Individuals. *Diabetes*. 2004;53(7):1782–9.
41. Ustaalıoğlu S, Tan M. Tip 2 Diyabetli Hastaların Bakım ve Tedaviye Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(4):12–20.
42. Agardh E, Allebeck P, Hallqvist J, Moradi T, Sidorchuk A. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 2011;40(3):804–18.
43. Hwang J, Shon C. Relationship between socioeconomic status and type 2 diabetes: results from Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES) 2010–2012. *BMJ Open*. 2014;4(8):e005710.
44. Şermet Ş. Diyabetli Yaşlıların Diyabetin Bakım Ve Tedavisine Yönelik Sağlık İnançları; 2012.
45. Bayraktar G. Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanısı Konmuş Bireylerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi; 2008.
46. Kaner G, Pamuk BÖ, Pamuk G, Ongan D, Koyu EB, Çalık G, et al. Tip 2 Diyabetli Bireylerin Beslenme Durumlarının Saptanması ve Diyabete Yönelik Davranışlarının Belirlenmesi. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity*. 2021;5(2):146–57.
47. Ioacara S, Guja C, Ionescu-Tirgoviste C, Fica S, Sabau S, Radu S, et al. Improvements in life expectancy in adult type 2 diabetes patients in the last six decades. *Diabetes Res Clin Pract*. 2011;92(3):400–4.
48. İnkaya B, Karadağ E. Tip 2 Diyabetli bireylerin hastalıkları ve tedavilerine yönelik tutumlarını etkileyen faktörler. 2011;1(8).
49. KARAHAN OKUROĞLU G, ECEVİT ALPAR Ş, ULU G, DOĞAN Y, AKAY Ş, ERDEM N, et al. Evaluation of Foot Care Behaviors of Type 2 Diabetic Individuals. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2021;13(1):87–95.
50. Elkin N. Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Diyabet Hastalarının Regülasyon Durumlarının Değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2016;17(4):101–101.
51. Evans ML, Sharpin P, Owens DR, Chamberlain GH, Longman AJ, McEwan P. Insulin usage in type 2 diabetes mellitus patients in UK clinical practice: a retrospective cohort-based analysis using the THIN database. *Br J Diabetes Vasc Dis*. 2010;10(4):178–82.
52. Uysal Y, Akpınar E, İlçe Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği Ç, Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Ç. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi Cukurova Medical Journal Tip 2 Diyabetli Hastalarda Hastalık Algısı ve Depresyon Illness Perception and Depression of Type 2 Diabetic Patients. Vol. 38, Cukurova Medical Journal; 2013.

53. Acemoğlu H, Ertem M, Bahçeci M, Tuzcu A. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastaların Sağlık Hizmetlerinden Yararlanma Düzeyleri Levels of Health Care Utilization in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *The Eurasian Journal of Medicine*; 2006.
54. Akaltun H, Ersin F. Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2016;9(4), 126-133.
55. Erdoğan G. İnsülin Tedavisi Alan Tip 2 Diyabetik Hastalarda İnsülin Tedavi Uyumu ve Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi; 2019.
56. Mogre V, Johnson NA, Tzelepis F, Shaw JE, Paul C. A systematic review of adherence to diabetes self-care behaviours: Evidence from low- and middle-income countries. *J Adv Nurs*. 2019;75(12):3374–89.
57. B S. Oral Antidiyabetik İlaç Kullanan Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarında Diyet ve Egzersizin Hemoglobin A1c Düzeylerine Etkisi. *Konuralp Tıp Dergisi*. 2015(2):93.
58. Gulcan Bagcivan, Esra Tanrıver, Betülây Kılıç. Kronik Kalp Damar Hastalığı Olan Bireylerin Hastalık Algısının İncelenmesi. 2018;21(2):89–96.
59. Turan GB, Özer Z, Öztürk D. Hemodiyaliz Hastalarında Sağlıkta Kadercilik Anlayışı İle Hastalık Algısı Arasındaki İlişki: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Balıkesir Health Sciences Journal*. 2021;11(1):10–7.
60. KARABULUTLU YILMAZ E, OKANLI A. Hemodiyaliz hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2011;14(4):25–31.
61. Ingrosso DMF, Primavera M, Samvelyan S, Tagi VM, Chiarelli F. Stress and Diabetes Mellitus: Pathogenetic Mechanisms and Clinical Outcome. *Horm Res Paediatr*. 2023;96(1):34–43.
62. Pawlikowska-Łagód K, Suchodolska M. Perceptions of Own Illness among the Elderly as Measured by the Brief-IPQ Scale and the IPIS. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(8):4665.
63. Broadbent E, Wilkes C, Koschwanez H, Weinman J, Norton S, Petrie KJ. A systematic review and meta-analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Psychol Health*. 2015;30(11):1361–85.
64. Mai Q, Xu S, Hu J, Sun X, Chen G, Ma Z, et al. The association between socioeconomic status and health-related quality of life among young and middle-aged maintenance hemodialysis patients: multiple mediation modeling. *Front Psychiatry*. 2023;14.
65. Kahyaoğlu Süt H. Affecting factors on illness perception of patients before gynecological surgery. *Bakirkoy Tıp Dergisi / Medical Journal of Bakirkoy*. 2017;13(2):83–90.
66. Rias YA, Abiddin AH, Huda N, Handayani S, Sirait HS, Pien LC, et al. Psychometric Testing of the Bahasa Version of the Brief Illness Perception Questionnaire among Indonesians with Type 2 Diabetes Mellitus. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(18):9601.
67. Voigt A, Madrid E, Pacheco-Huergo V, Rastello A, Castro D, Navarro-Brito I, et al. Association of glycaemia with perceived threat of illness in patients with type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes*. 2015;9(6):426–31.
68. Petriček G, Vrcić-Keglević M, Vuletić G, Cerovečki V, Ožvačić Z, Murgić L. Illness Perception and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: Cross-sectional Questionnaire Study. *Croat Med J*. 2009;50(6):583–93.

69. Alzubaidi H, Mc Narmara K, Kilmartin GM, Kilmartin JF, Marriott J. The relationships between illness and treatment perceptions with adherence to diabetes self-care: A comparison between Arabic-speaking migrants and Caucasian English-speaking patients. *Diabetes Res Clin Pract.* 2015;110(2):208–17.
70. Bilondi SS, Noghabi AD, Aalami H. The relationship between illness perception and medication adherence in patients with diabetes mellitus type II: illness perception and medication adherence. *J Prev Med Hyg.* 2021;62(4):E966–71.
71. Bruno BA, Choi D, Thorpe KE, Yu CH. Relationship Among Diabetes Distress, Decisional Conflict, Quality of Life, and Patient Perception of Chronic Illness Care in a Cohort of Patients With Type 2 Diabetes and Other Comorbidities. *Diabetes Care.* 2019;42(7):1170–7.
72. Chew BH, Vos RC, Heijmans M, Shariff-Ghazali S, Fernandez A, Rutten GEHM. Validity and reliability of a Malay version of the brief illness perception questionnaire for patients with type 2 diabetes mellitus. *BMC Med Res Methodol.* 2017;17(1):118.
73. Bennich BB, Munch L, Egerod I, Konradsen H, Ladelund S, Knop FK, et al. Patient Assessment of Family Function, Glycemic Control and Quality of Life in Adult Patients With Type 2 Diabetes and Incipient Complications. *Can J Diabetes.* 2019;43(3):193–200.
74. Klungel OH, Storimans MJ, Floor-Schreudering A, Talsma H, Rutten GEHM, de Blaey CJ. Perceived diabetes status is independently associated with glucose monitoring behaviour among type 2 diabetes mellitus patients. *Prim Care Diabetes.* 2008;2(1):25–30.
75. Russo GT, Scavini M, Acmet E, Bonizzoni E, Bosi E, Giorgino F, et al. The Burden of Structured Self-Monitoring of Blood Glucose on Diabetes-Specific Quality of Life and Locus of Control in Patients with Noninsulin-Treated Type 2 Diabetes: The PRISMA Study. *Diabetes Technol Ther.* 2016;18(7):421–8.
76. Çorak B, Uysal N. Tip 2 Diyabetes Mellituslu Bireylerde Sağlık Algısı ve Aile Desteğinin Tedaviye Uyum Düzeyine Etkisi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi.* 2022;55(2):125–9.
77. Hacıhasanoğlu R, Gözüm S. The effect of patient education and home monitoring on medication compliance, hypertension management, healthy lifestyle behaviours and BMI in a primary health care setting. *J Clin Nurs.* 2011;20(5–6):692–705.
78. Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Dericci Ü, Karatan O, Turgan Ç, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *J Hypertens.* 2005;23(10):1817–23.
79. Erem C, Hacıhasanoğlu A, Kocak M, Deger O, Topbas M. Prevalence of prehypertension and hypertension and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon Hypertension Study. *J Public Health (Bangkok).* 2008;31(1):47–58.
80. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol.* 2013;28(2):169–80.
81. Gatti ME, Jacobson KL, Gazmararian JA, Schmotzer B, Kripalani S. Relationships between beliefs about medications and adherence. *American Journal of Health-System Pharmacy.* 2009;66(7):657–64.
82. Wu CH, Wong MC, Wang HH, Kwan MW, Chan WM, Li HW, et al. The eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) score was associated with glycaemic control in diabetes patients. *Hypertension.* 2014;64(suppl\_1):558.

83. de Oliveira-Filho AD, Morisky DE, Neves SJF, Costa FA, de Lyra DP. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2014;10(3):554–61.
84. Koç ER, Sarıdaş F, Turan ÖF. Multipl Skleroz Hastalarında Hastalık Modifiye Edici Tedavilere Uyumu Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2024;50(1):1–4.
85. Wong YJ, Zhao YM, Liu WJ. Reliability and validity of Chinese version of 8-item Morisky Medication Adherence Scale in patients with type 2 diabetes. *Chin J Clin (Electronic Edition)*. 2018;12:445–50.
86. Menditto E, Guerriero F, Orlando V, Crola C, Di Somma C, Illario M, et al. Self-Assessment of Adherence to Medication: A Case Study in Campania Region Community-Dwelling Population. *J Aging Res*. 2015:1–6.
87. Tandon S, Chew M, Eklü-Gadegbeku CK, Shermock KM, Morisky DE. Validation and psychometric properties of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Type 2 diabetes patients in sub-Saharan Africa. *Diabetes Res Clin Pract*. 2015;110(2):129–36.
88. Saadat Z, Nikdoust F, Aerab-Sheibani H, Bahremand M, Shobeiri E, Saadat H, et al. Adherence to Antihypertensives in Patients With Comorbid Condition. *Nephrourol Mon*. 2015;7(4).
89. Chew BH, Hassan NH, Sherina MS. Determinants of medication adherence among adults with type 2 diabetes mellitus in three Malaysian public health clinics: a cross-sectional study. *Patient preference and adherence*. 2015(9):639–48.
90. Taşkın MY. Diyabet hastalarının tedaviye uyumunu etkileyen faktörler; 2006.
91. Murray Aitken, Fırat İncioğlu, Gaelle Marinoni, Daniel Houslay, Özge Özbek. IQVIA Institute Türkiye’de Tip 2 Diyabet Tedavisinde Uyum ve Sürekliliğin Geliştirilmesi: Kaçınılabılır ekonomik ve toplumsal yüke yaklaşım nasıl olmalı? ; 2017.
92. Arslan E. Tip 2 diabetes mellituslu hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler. [Diyarbakır]: Diyarbakır: Dicle Üniversitesi; 2011.
93. Hekimsoy Z, Kandoğan G, Dolu D, Ağuş A, Aslan L. Yoğun diyabet eğitim öncesi ve sonrası hasta bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Türk Diabet Yıllığı*. 2002;93–6.
94. Taşkıran SG. Diyabetik Hastalarda Tedavi Uyumu, Hastalık Hakkında Bilgi Düzeyi İle Evde Kan Şeker ve Kan Basıncı Ölçümünün Değerlendirilmesi.
95. Bilondi SS, Noghabi AD, Aalami H. The relationship between illness perception and medication adherence in patients with diabetes mellitus type II: illness perception and medication adherence. *J Prev Med Hyg*. 2021;62(4):966–71.
96. Oğuz S, Yetim M, Yalçın Ö, Ünalın YE, Çamcı G. Hipertansiyonlu Bireylerde Hastalık Algısının Tedavi ve Diyet Uyumuna Etkisi; 2017.