



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR
HASTANESİ DİYABET-OBEZİTE POLİKLİNİĞİNE
BAŞVURAN TİP 2 DİYABETLİLERDE SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI DÜZEYİ İLE DİYABET
TEDAVİSİNE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Dr. Kübra KUM DİNLER

UZMANLIK TEZİ

**Temmuz 2023
İSTANBUL**



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR
HASTANESİ DİYABET-OBEZİTE POLİKLİNİĞİNE
BAŞVURAN TİP 2 DİYABETLİLERDE SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI DÜZEYİ İLE DİYABET
TEDAVİSİNE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Dr. Kübra KUM DİNLER

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Mehmet SARGIN**

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Temmuz 2023
İSTANBUL**

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Kübra KUM DİNLER'in hazırladığı ve jüri önünde savunduğu "Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet-Obezite polikliniğine Başvuran Tip 2 Diyabetlilerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ile Diyabet Tedavisine Uyum Arasındaki İlişkinin Araştırılması" başlıklı tez başarılı kabul edilmiştir.

İMZA

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Mehmet SARGIN
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Üyeler:

Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU
(Aile Hekimliği Anabilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Doç. Dr. Mümtaz TAKIR
(Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı)
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

.....

Tarih: 26.07.2023

YAZAR BİLDİRİMİ

“GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ DİYABET-OBEZİTE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN TİP 2 DİYABETLİLERDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYİ İLE DİYABET TEDAVİSİNE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI” isimli uzmanlık tezinde Dr. Kübra KUM DİNLER;

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları “Bilgilendirme” bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını “Bilgilendirme” bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Temmuz, 2023

BİLGİLENDİRME

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Herhangi bir firma desteği veya sponsorluğu ile kongreye katılmadım.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanlar; Prof. Dr. Mehmet SARGIN
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar atışması yoktur.

Dr. Kübra KUM DİNLER

TEŞEKKÜR

Göztepe Prof. Dr. Süleyman YALÇIN Şehir Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda eğitimim süresince katkıda bulunan tüm değerli hocalarıma;

Asistanlık dönemimde klinik bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım değerli hocam ve tez danışmanım İstanbul Medeniyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Mehmet SARGIN'a;

Uzmanlık eğitimimin tüm aşamalarında bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, özellikle tez sürecinde yol gösteren değerli hocam Doç. Dr. Hacer Hicran MUTLU'ya;

Asistanlığım süresince çalışmaktan keyif aldığım sohbetlerini, desteklerini, yardımlarını esirgemeyen başta Dr. Kübra DEMİR'e ve beraber çalıştığım tüm asistan doktor arkadaşlarıma,

Lise yıllarımdan beri her zaman yanımda olan yüzündeki gülümsemesiyle desteğinin hiçbir zaman esirgemeyen canım arkadaşım sevgili dostum Şule GÖKBOYUN'a,

Tüm yaşamım boyunca ilgi ve sevgileri ile her zaman yanımda olan, bugünlere gelmemde kuşkusuz en büyük paya sahip olan, desteklerini her daim yanı başımda hissettiğim canım annem Canan KUM, canım babam Hilmi KUM'a,

Her zaman ve her yerde yanımda olan, güvenlerini ve desteklerini hep hissettiğim bana ablalığı tattıran canım kardeşlerim Ayşe Nur KUM, Abdullah KUM ve Cemile KUM'a,

Hayatıma girdiği günden bu yana her zaman ilgisini, sevgisini tüm varlığıyla yanımda hissettiğim, her zaman bana destek olan yol arkadaşım, sevgili eşim Muhammed Fatih DİNLER'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Kübra KUM DİNLER

İÇİNDEKİLER

YAZAR BİLDİRİMİ.....	iii
BİLGİLENDİRME.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI.....	3
2.1.1. Sağlık okuryazarlığı tanımı	3
2.1.2. Sağlık okuryazarlığının önemi.....	3
2.1.3. Sağlık okuryazarlığının sınıflandırılması	4
2.1.4. Sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörler.....	4
2.1.5. Türkiye’de sağlık okuryazarlığı.....	5
2.1.6. Sağlık okuryazarlığı ve diabetes mellitus ilişkisi	5
2.2. DİABETES MELLİTUS	6
2.2.1. Diabetes mellitus tanımı.....	6
2.2.2. Diabetes mellitus epidemiyolojisi.....	6
2.2.3. Diabetes mellitus klinik semptomları	6
2.2.4. Diabetes mellitus tanı kriterleri	6
2.2.6. Tip 2 diabetes mellitus	8
2.2.7. Tip 2 diabetes mellitus komplikasyonları	8
2.2.8. Tip 2 diabetes mellitus tedavi.....	8
2.2.9. Tip 2 diabetes mellitus hastalarında glisemik hedefler	10
2.2.11. Tip 2 diabetes mellitusta tedavi uyumu.....	11
2.3. TEDAVİYE UYUM	11
3. GEREÇ ve YÖNTEM	14
3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ.....	14
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI.....	14

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	14
3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri	14
3.3.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri	14
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI	15
3.4.1. Kişisel bilgi formu	15
3.4.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)	15
3.4.3. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8).....	16
3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ.....	17
3.6. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER	17
4. BULGULAR.....	19
5. TARTIŞMA	34
6. SONUÇ.....	47
KAYNAKLAR	48
EKLER	
EK 1: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	
EK 2: SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	
EK 3: TÜRKİYE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ (TSOY-32)	
EK 4: MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ (MTUÖ-8)	
EK 5: ETİK KURUL ONAY FORMU	
EK 6: İNTİHAL RAPORU	

KISALTMALAR

A1C	: HbA1c
ADA	: Amerikan Diyabet Derneği
ALT	: Alanin Aminotransferaz
APG	: Açlık Plazma Glukoz
ATP	: Adenozin Trifosfat
BAG	: Bozulmuş Açlık Glikozu
BGT	: Bozulmuş Glikoz Toleransı
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
Ca	: Kanser
DKA	: Diyabetik Ketoasidoz
DM	: Diabetes Mellitus
DPP-4İ	: Dipeptidil Peptidaz 4 İnhibitörleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EASD	: Avrupa Diyabet Araştırmaları Birliği
GFR	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
GIS	: Gastrointestinal Sistem
GİP	: Glukoz Bağımlı İnsülinotropik Peptit
GLP	: Glukagon Benzeri Peptid
HbA1c	: Hemoglobin A1c
HDL-kolesterol	: Yüksek Dansiteli Lipoprotein-Kolesterol
HLS-EU	: Avrupa Sağlık Okuryazarlık Araştırması
HT	: Hipertansiyon
IDF	: Uluslararası Diyabet Federasyonu
İBH	: İnflamatuar Bağırsak Hastalığı
KB	: Kan Basıncı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
KC	: Karaciğer
KCFT	: Karaciğer Fonksiyon Testi
KKY	: Konjestif Kalp Yetmezliği
KŞ	: Kan Şekeri
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
MEN	: Multipl Endokrin Neoplazi

MI	: Miyokart İnfarktüsü
MMAS-8	: MTUÖ-8
MTUÖ-8	: Morisky Tedavi Uyum Ölçeği
NASH	: Nonalkolik Steatohepatit
OAD	: Oral Anti-diyabetik
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
PG	: Plazma Glukozu
PPAR- γ	: Peroksizom Proliferatör Aktive Edici Reseptör Gama
PPG	: Postprandiyal Plazma Glukozu
SGLT 2İ	: Sodyum Glukoz Ko-Transporter 2 İnhibitörleri
SOY	: Sağlık Okuryazarlığı
TSOY-32	: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32
TURDEP	: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. İnsülin dışı antidiyabetik ilaçlar.....	9
Tablo 2 2. Diyabetli bireylerde glisemik kontrol hedefleri.....	11
Tablo 4.1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımları.....	19
Tablo 4.2. Hastalıklar, takip sıklığı ve tedavi şeklinin dağılımı.....	21
Tablo 4.3. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının dağılımı.	22
Tablo 4.4. Cinsiyete göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.....	23
Tablo 4.5. Yaşa göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.	24
Tablo 4.6. Medeni duruma göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.....	25
Tablo 4.7. Eğitim durumuna göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.....	27
Tablo 4.8. Ek hastalık varlığına göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) toplam puanının karşılaştırılması.....	30
Tablo 4.9. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) dağılımları.	30
Tablo 4.10. Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine (MTUÖ-8) göre karşılaştırma.....	31
Tablo 4.11. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) puanı ile diyabet süresinin ilişkisi.	32
Tablo 4.12. Türkiye sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinin (MTUÖ-8) ilişkisi.....	33

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4.1.	Eğitim durumunun dağılımı.....	20
Şekil 4.2.	Yaşa göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.	24
Şekil 4.3.	Medeni duruma göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.	25
Şekil 4.4.	Eğitim durumuna göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.....	28
Şekil 4.5.	Eğitim durumuna göre tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanının dağılımı.	29
Şekil 4.6.	MTUÖ-8 dağılım.	31
Şekil 4.7.	Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine göre cinsiyet dağılımı.....	32



ÖZET

GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ DİYABET OBEZİTE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN TİP 2 DİYABETLİLERDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYİ İLE DİYABET TEDAVİSİNE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olması; sağlıklı yaşam, koruyucu sağlık hizmetlerin daha az ve tedavi edici hizmetlerin daha fazla kullanılması, tedaviye uyumsuzluk, hastaneye yatış hızında artma, sağlığa ayrılan kaynakların etkin kullanılamaması, tedavi maliyetlerinin artması gibi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Diabetes mellitus sıklığı artan kronik metabolik bir hastalıktır. Bu hastalığın yönetiminde komplikasyon gelişim riskini azaltmak için sağlık çalışanları ve hastaların sürekli eğitimi hastaların tedaviye uyumu ve düzenli poliklinik kontrolleri önemlidir. Çalışmamızda Tip 2 diyabetlilerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile diyabet tedavisine uyum arasındaki ilişkinin araştırılmasını amaçladık.

Çalışmaya Eylül-Aralık 2022 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet - Obezite Polikliniğinde Tip 2 Diyabetes mellitus tanısıyla takip edilen erişkin, okuryazar, en az 1 yıldır diyabet tanısı olan çalışmaya katılmaya gönüllü %73'ü (n=381) kadın ve %27'si (n=141) erkek 522 hasta dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı $54,48 \pm 9,83$ yıl, ortalama diyabet süresi $11,64 \pm 8,34$ yıl, ortalama HbA1c değeri $7,02 \pm 1,49$ olarak saptandı. Çalışmaya katılan hastalara sosyodemografik bilgileri içeren 16 soruluk Kişisel Bilgi Formu, sağlık okuryazarlık düzeyini belirlemek için; 32 soruluk Türkiye Sağlık Okuryazarlığı (TSOY-32) ölçeği, tip-2 diyabet tedavisine uyumu değerlendirmek için; 8 soruluk Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) kullanıldı. Hasta dosyaları taranarak HbA1c seviyeleri kaydedildi.

Hastaların TSOY-32 ölçek ortalama puanı $33,74 \pm 8,01$ 'di. Olguların %12,3'ünün (n=64) yetersiz sağlık okuryazarlığı, %38,3'ünün (n=200) sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, %33,7'sinin (n=176) yeterli sağlık okuryazarlığı ve %15,7'sinin (n=82) mükemmel okuryazarlığı düzeyinde olduğu görüldü. Cinsiyete göre okuryazarlığı düzeyinde

fark yoktu, yaşı ≤ 45 olanların, bekar olanların SOY düzeyi yüksekti. İlkokul mezunu olanların okuryazarlığı düzeyi anlamlı olarak düşüktü. Olguların ortalama MTUÖ-8 puanı $6,18 \pm 1,90$ 'di. Olguların tedaviye %32,6'sının düşük uyumlu, %33,9'unun orta uyumlu ve %33,5'inin yüksek uyumlu, kadınların, ≤ 45 yaş, birlikte yaşadığı kişinin tedaviye desteğinin az olanın düşük uyumlu, emeklilerin daha fazla uyum gösterdiği görüldü. Eğitim durumu, medeni durum ve ikamet edilen kişi, HbA1c değeri, diyabet takip sıklığı, diyabet tedavi şekli, diyabet süresi ve ek hastalık varlığı tedaviye uyumda istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi. MTUÖ-8 puanı arttıkça, TSOY-32 toplam puanı artan istatistiksel olarak zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptandı.

Çalışmamızda TSOY-32 ile MTUÖ-8 arasında her ne kadar güçlü bir ilişki olmasa da hastaların sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça tedaviye uyum puanının artması sağlık okuryazarlığının tedaviye uyuma olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

Anahtar: Diabetes Mellitus, Modifiye Morisky Tedavi Uyum Ölçeği-8, Sağlık okuryazarlığı, Tedaviye uyum, TSOY-32

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH LITERACY LEVEL AND ADHERENCE TO DIABETES TREATMENT IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS APPLYING TO GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN CITY HOSPITAL DIABETES AND OBESITY CLINIC

Insufficient health literacy level leads to negative consequences such as unhealthy lifestyle, decreased use of preventive health services and increased use of curative services, non-adherence to treatment, increased hospitalization rates, ineffective use of allocated healthcare resources, and increased treatment costs. Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease with an increasing prevalence. Continuous education of healthcare professionals and patients is important in managing this disease to reduce the risk of complications. In our study, we aimed to investigate the relationship between health literacy level and adherence to diabetes treatment in type 2 diabetic patients.

The study included 522 adult, literate patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus who were voluntarily enrolled and followed up at the Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Diabetes and Obesity Clinic between September and December 2022. Of the participants, 73% (n=381) were female and 27% (n=141) were male. The mean age of the patients was 54.48 ± 9.83 years, the mean duration of diabetes was 11.64 ± 8.34 years, and the mean HbA1c value was 7.02 ± 1.49 . The participants were given a Personal Information Form consisting of 16 questions to obtain sociodemographic information, the 32-item Turkish Health Literacy Scale (TSOY-32) to determine health literacy level, and the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) to evaluate adherence to type 2 diabetes mellitus treatment. HbA1c levels were recorded by scanning patient files.

The mean score on the TSOY-32 scale was 33.74 ± 8.01 . It was observed that 12.3% (n=64) of the cases had inadequate health literacy, 38.3% (n=200) had problematic-limited health literacy, 33.7% (n=176) had sufficient health literacy, and 15.7% (n=82) had excellent health literacy. There was no significant difference in health literacy level by gender, but

individuals aged ≤ 45 and unmarried individuals had higher health literacy levels. The health literacy level was significantly lower in individuals with primary education. The mean MMAS-8 score was 6.18 ± 1.90 . It was observed that 32.6% of the cases had low adherence, 33.9% had moderate adherence, and 33.5% had high adherence to treatment. Female patients, those aged ≤ 45 , those with less support from their cohabiting partners, and retirees showed lower adherence. Educational level, marital status, cohabiting individuals, HbA1c value, frequency of diabetes follow-up, diabetes treatment method, duration of diabetes, and presence of comorbidities did not show statistically significant differences in adherence to treatment. As the MMAS-8 score increased, a weak statistically significant relationship was found with an increase in the total TSOY-32 score.

Although there was not a strong relationship between TSOY-32 and MMAS-8 in our study, the increase in adherence scores with the increase in health literacy level of the patients indicates the positive effect of health literacy on adherence to treatment.

Keywords: Diabetes Mellitus, Modified Morisky Medication Adherence Scale-8, Health literacy, Adherence to treatment, TSOY-32

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlığını koruyucu, geliştirici ve bozulan sağlığını iyileştirici şekilde temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini edinebilme, yorumlayabilme ve anlayabilme kapasitesi olarak tanımlanmış. Sağlık okuryazarlığı karmaşık okumaları, dinleyip anlamayı, analitik düşünme ve karar verme becerisini ve bu beceriyi sağlıkla ilgili durumlarda kullanabilmeyi de içermektedir (1). Sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi doğru bilgi ve hizmete ulaşma becerilerini, alınan hizmetleri kullanabilme yeteneğini, kişisel gelişim ve sosyal becerilerin artmasını destekleyebileceği belirtilmiştir (2). Sağlık okuryazarlığının artırılmasının insanların yaşam kalitelerini arttırabileceği, sağlık hizmetlerinden daha etkin yararlanmalarını sağlayabileceği ve sağlık hizmeti maliyetlerini azaltmaya katkısı olacağı belirtilmiştir. Sağlık okuryazarlığının yetersiz olmasının ise yetersiz sağlık bilgisine, yüksek hastalanma riskine, tedavi yöntemlerini anlama düzeyinin düşük olmasına ve sağlık hizmetleri maliyetlerinin artmasına neden olacağı bildirilmiştir (2).

Diyabet genellikle yetişkinlerde, insülin direnci ya da insülinin yeterli üretilmemesiyle ortaya çıkan, kardiyovasküler ve metabolik komplikasyonları olan kronik, inflamatuvar bir hastalıktır. İnsülin direncinin patofizyolojisinde insülin sekresyonunda azalma ve inkretin hormon yetersizliği etken mekanizmalardır (3). Tüm dünyada ölüm nedenlerinin içinde kalp hastalıkları ve kanserlerden sonra gelen Diabetes Mellitus (DM) yaşam boyu süren, beraberinde getirdiği komplikasyonları ile yaşam kalitesi ve maliyetleri ciddi derecede etkileyen önemli bir kronik hastalıktır (4).

Tedavi uyumu, hastanın reçete edilen ilaçları uygun doz ve periyotta kullanıp kullanmadığı, yaşam tarzı değişiklikleri ve sağlık konusundaki tavsiyeleri uygulayıp uygulamamasını içerisine alan kapsamlı bir kavramdır. Tedavi, ilaçlı veya ilaçsız olarak düzenlenmiş olabilir. Tedavi uyumu, tedavi başarısını etkileyen en önemli etmenlerdendir (5). Diyabet tedavisinde yeterli düzeyde medikal tedavi seçeneği mevcut olmasına ve uygulanmasına rağmen hasta uyumsuzluğu nedeniyle beklenen yanıt alınamayabilmektedir (6). Diyabet hastalarındaki tedaviye uyumsuzluk tedavinin etkinliğine engel olmakta, hastalığın gidişatını olumsuz yönde etkilemekte, komplikasyon gelişmesine, başka hastalıkların oluşmasına ve ölümlere yol açmaktadır (7).

Hollanda’da yapılan bir çalışmada sađlık okuryazarlıđı dűşűk olan kiřilerin glikoz ve HbA1c deđerlerinin daha yűksek olduđunu ve daha az fiziksel aktivite yaptıklarını gűsterilmiřtir (8). Brezilya’da yapılan bir çalışmada tip 2 diyabetli hastalarda yeterli sađlık okuryazarlıđı olan bireylerin oranı %56.6 olarak bulunmuř ve çalışma sonucuna gűre yetersiz iřlevsel sađlık okuryazarlıđı olan hastaların, yeterli iřlevsel sađlık okuryazarlıđına sahip hastalara gűre glisemik kontrollerinin daha az olduđu belirlenmiřtir (9). Diyabette sađlık okuryazarlıđı, ilaç ve űzellikle insűlin dozlarını anlama ve yűnetebilme, űdemesi yapılan araç gereçleri ve ilaçları bilme, kan řekeri deđerlerini yorumlama, hangi besinleri tűketmesi/tűketmemesi gerektiđini bilme, karbonhidrat sayımı yapabilme, insűlin veya sulfonilűre gibi ciddi ilaçların kullanımını yűnetebilme açısından son derece műhimdir (4).

Sağlık okuryazarlığı bu tarağıyla tip 2 diyabetli hastalarda bireyin tedavi uyumunun sağlanabilmesinde vazgeçilmez bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Biz alışmamızda, Diyabet- Obezite polikliniğine başvuran takipli Tip 2 diyabetlilerde sağlık okuryazarlığı dűzeyi ile diyabet tedavisine uyum arasındaki ilişkinin araştırılmasını amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI

2.1.1. Sağlık okuryazarlığı tanımı

Sağlık okuryazarlığı; bireyin sağlığını koruyucu, geliştirici ve bozulan sağlığını iyileştirici şekilde temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini edinebilme, yorumlayabilme ve anlayabilme kapasitesi olarak tanımlanmış. Sağlık okuryazarlığı karmaşık okumaları, dinleyip anlamayı, analitik düşünme ve karar verme becerisini ve bu beceriyi sağlıkla ilgili durumlarda kullanabilmeyi de içermektedir (1).

Hastaya tıbbi bir bilgi vermek istendiğinde, bireyin bu bilgiyi anlayarak, yorumlayabilmesi ve buna uygun davranış göstermesi, bireyin sağlık bilgilerine erişebilmesi ve bu bilgileri etkili bir şekilde kullanabilmesi, hasta-hekim ilişkisinde hastaya tıbbi bir bilgi verilmek istendiğinde hastanın bu bilgiyi anlayabilmesi, yorumlayabilmesi ve tabip ile iş birliği içinde tedaviye uygun davranış göstermeleri, sağlığı ile ilgili uygun kararlar alabilmesi, sağlık sistemini nasıl kullanacağını ve bu sistemden nasıl faydalanacağını da bilmesini gerektiren geniş bir alandır (10).

2.1.2. Sağlık okuryazarlığının önemi

Sağlık alanı; teknolojinin gelişmesiyle sürekli farklılıkların olduğu kompleks bir sektördür. Bu gelişmeler doğrultusunda insanların sağlıkları için bu değişimleri takip etmenin önüne geçilemez. Kişilerin sağlık hakkındaki bilgi seviyeleri sağlık okuryazarlık düzeyi olarak adlandırılır. Bu nedenle sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkları hakkında kararlar da söz sahibi olmaları ve bunun sonucu olarak kendilerini daha rahat ifade etmeleri, hastaların anksiyete düzeyinin azaltılması, tedavi zaman diliminin daha pozitif hale geçmesi bakımından yaşantımızda oldukça önemli bir yere sahiptir (11).

SOY düzeyi yetersiz ve sınırlı olan kişiler, yeterli olan kişiler ile kıyaslandığında, gereksiz tetkik yaptırılma oranlarının daha yüksek olduğu, hastanede yatış sürelerinin uzadığı ve sonuçta gereksiz hastane masraflarının arttığı; ayrıca, bu kişilerin gereksiz acil servis başvurularının da daha yüksek olduğu görülmektedir (12). Yetersiz SOY düzeyi sağlıkla ilgili bilgilerin anlaşılmasında sorun yaratmakta ve hastaların kendi sağlık

sorunlarının çözümüne engel olmakla birlikte düşük sağlık bilgisi, kronik hastalıkların görülme sıklığında artış ve koruyucu sağlık hizmetlerinin daha az kullanılması gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (13).Tüm bu nedenler, gereksiz işgücü kayıplarına ve bununla birlikte artmış sağlık harcamalarına neden olmaktadır (12).

Yapılan değerlendirmelere bakıldığı zaman sağlık okuryazarlığının kişiler adına; kişilerin sağlığına yönelik karar alma süreçlerine doğru şekilde dâhil olması, sağlık durumunu olumsuz yönde etkileyecek faktörleri öngörerek gerekli önlemleri alabilmesi, hekim ile hasta arasındaki ilişkiyi olumlu yönde etkilemesi adına önemli olduğu anlaşılmaktadır (11).

2.1.3. Sağlık okuryazarlığının sınıflandırılması

SOY, bireylerin kendi sağlıkları ya da sorumlu oldukları kişilerin sağlık durumlarının yönetiminde başarılı bir şekilde rol alabilmeleri için sağlık hizmetlerine ulaşma, anlama, yorumlama ve uygulama ve değerlendirme gibi temel okuryazarlık hünelerlerini ele almaktadır. Sağlık okuryazarlığı, okuma yeteneğinden ibaret olmamakla birlikte (14).

Nutbeam’e göre SOY üç farklı düzeyde incelenmektedir;

Fonksiyonel SOY: Temel okuma ve yazma becerisi ve sağlık bilgilerini anlama sağlık hizmetlerini kullanma becerisidir.

İnteraktif SOY: Kişilerin kendini gerçekleştirme bireysel ve sosyal hünelerlerini geliştirmesi üzerine yoğunlaşmaktadır.

Eleştirel/kritik SOY: Bireylerin sağlık bilgilerini kritik olarak analiz edip yorumlayabilmesi, bireysel ve toplumsal sorunları belirleyip bu sorunlara karşı çözümsel yaklaşımlar geliştirebilmesi, sağlığın sosyal, ekonomik ve politik tanımını yapabilmesi ve boyutlarını görebilmesi ve değerlendirebilmesi için bir üst seviyede bilişsel, sosyal becerilere ve eleştirel düşünebilme yeteneğine sahip olmayı gerektiren bir düzeydir (15,16).

2.1.4. Sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörler

Sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörler arasında yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi, sağlık bilgisi düzeyi yer almakta, bütün bu bireysel bilgi ve becerilerinin yanı sıra geçmiş deneyimlerle birlikte demografik, kültürel ve çevresel faktörler sağlık okuryazarlığını etkilemektedir. Yaşlılar, düşük gelir grupları, düşük eğitim grupları, göçmenler, azınlık grupları yetersiz sağlık okuryazarlığı için birincil risk grupları arasında yer almaktadır. SOY becerileri kısıtlı olan erişkinler, beceri düzeyleri hakkında utanç hissettiklerini bildirmişlerdir. Bu bireyler, okuma veya kelime dağarcığıyla ilgili

olarak yaşadıkları zorlukları gizleyebilir. Sonuç olarak kısıtlı sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmet sunucuları ve sağlık çalışanları için görünmez olabilmektedir (17).

2.1.5. Türkiye’de sağlık okuryazarlığı

Son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık okuryazarlığına verilen değer önem kazanmakta olup ve bu alanla ilgili mühim adımlar atılmaya başlanmıştır (18).

2009-2012 yılları arasında, 12 bölge 23 farklı il’de 4924 kişide, Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası desteğiyle, Tanrıöver ve ark.’ları tarafından Türkiye’de Sağlık Okuryazarlığı çalışması yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, Türkiye’nin genel sağlık okuryazarlık indeksi 30.4 olarak bulunmuştur. Değerlendirme sonucunda, toplumun %24’nün yetersiz, %40.1’inin sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Yani, yaklaşık 3 milyon birey yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlık düzeyindedir (19).

2.1.6. Sağlık okuryazarlığı ve diabetes mellitus ilişkisi

Tip 2 diyabetin de kronik bir hastalık olduğu göz önüne alındığında hastalar sağlık durumlarını ve hayat kalitelerini optimize etmek ve diyabetin komplikasyonlarını azaltmak için hayat boyu klinik önerileri anlamak ve uygulamak zorundadırlar (20). Diyabet diyet, egzersiz, kilo kontrolü, kan basıncı kontrolü, kan şekeri takibi, ilaçların kullanımı ve komplikasyonların kontrolü hakkında çeşitli ve çok yönlü yönetim planı gerektirir (21).

Yapılan bir çalışmada 408 tip 2 diyabet hastasının sağlık okuryazarlığı ile diyabet sonuçları arasındaki ilişki araştırılmış ve yetersiz SOY düzeyinin kötü glisemik kontrol ile ilişkili olduğu ve bu düzeydeki hastalarda retinopati sıklığının daha fazla olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada sağlık okuryazarlığı skorundaki her 1 puanlık düşüşün HbA1c değerini 0,02 birim arttığı bildirilmiştir (22). Yapılan başka bir çalışma da ise sağlık okuryazarlığı düşük olan diyabet hastalarında bir diğer kronik komplikasyon olan diyabetik ayak ülserinin iyileşme sürecinin uzadığını belirlenmiştir (23).

Diyabet hastalarının yarısından fazlasının yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu ve hastalıkları hakkında bilgi edinemedikleri veya yanlış bilgi edindikleri görülmektedir (24). Bu nedenle diyabet hastalarının hastalıkları süresince karşılaşacağı durumlar hakkında bilgi sahibi olmaları ve bunlara karşı korunabilmeleri için öncelikle sağlık okuryazarlık düzeylerinin artırılması gerekmektedir (25).

2.2. DİABETES MELLİTUS

2.2.1. Diabetes mellitus tanımı

Diabetes Mellitus (DM), insülin yetersizliği veya insülin kaynaklı defektler nedeni ile organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterli düzeyde yarar göremediği, makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar ile seyredabilen, küresel anlamda prevalansı hızla artan, düzenli tıbbi bakım gerektiren, kronik seyirli, multisistemik bir hastalıktır (26).

2.2.2. Diabetes mellitus epidemiyolojisi

Diyabet prevalansı tüm dünyada ve ülkemizde hızla artmaya devam etmekte, günümüz dünyasında en önemli sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır (27).

Ülkemizde de diyabetik hasta sayısı her geçen gün artarak devam etmekte dünyadaki artış hızına paralellik gösterdiği bilinmektedir. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması- II (TURDEP-II)'nin sonuçlarına göre 1998-2010 yılları arası diabetes mellitus görülme sıklığı %90 artmış ve %13.7'ye yükselmiştir (28).

Ülkemizde 20-79 yaş arasında diyabet prevalansı 2011 yılında 3.5 milyon (%8.1) iken 2021 yılında bu sayı 9 milyona (%14.5) yükselmiştir. Bu hızlı artış ülkemizde diyabetin önemli bir sorun olduğunu ve diyabet ile ilişkili hastalıkların sağlık harcamalarında büyük bir paya sahip olduğunu ve engellenmesi için çalışmalar yapılmasının önemini ortaya koymaktadır (29,30).

2.2.3. Diabetes mellitus klinik semptomları

Diyabet bakımının temel hedefi yüksek yaşam kalitesi ve metabolik kontrolü sağlayarak komplikasyonları en aza indirmektir. Günümüzde hasta takibi ve laboratuvar kan tetkiki istemlerinin artması nedeniyle hastalar asemptomatik iken diyabet tanısı alabilmektedir. Diyabet; poliüri, polidipsi, noktüri, polifaji, iştahsızlık, halsizlik, yorgunluk, ağızda kuruluk gibi belirgin semptomlarla ve görme bozukluğu, nedeni bilinmeyen kilo azalması, spesifik olmayan kaşıntı, tedaviye yanıtsız enfeksiyonlar daha az görülen semptomlarla ilişkilidir (31).

2.2.4. Diabetes mellitus tanı kriterleri

Diyabet şüphesi veya diyabet benzeri semptomu olanlar açlık plazma glikozu, rastgele kan şekeri ölçümü, 75 gram oral glukoz tolerans testi, 2. Saat plazma glikoz ve/veya

HbA1c tetkikleri ile tanı konulabilir. Aşıkâr diyabet semptomlarının olmadığı hastalarda tanı için ölçümün iki kez aynı yada farklı bir teknikle tekrarlanması önerilir (31,32).

Tanı için ölçülmesi istenen glikoz venöz plazmada glikoz oksidaz ya da heksokinaz ile yapılan ölçümleri esas almaktadır. Bu yüzden evdeki kapiller kan glikoz ölçüm ile klinikte kullanılan venöz plazma glikoz ölçümü arasında fark mevcuttur (31).

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneğinin önerdiği tanı kriterleri;

- 8 saat açlık sonrası ölçülen plazma glukozu ≥ 126 olması
- Rastlantısal olarak bakılan plazma glukozu ≥ 200 olması ve diyabet semptomlarının bulunması (rastlantısal olarak bakılan plazma glukozu, beslenmeden bağımsız olarak günün herhangi bir saatinde ölçülebilir)
- 75 gramlık Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT) de 2.saat plazma glukozu ≥ 200 olması
- HbA1c ≥ 6.5 olması

Bu kriterlerden herhangi birinin varlığı diyabet tanısı koydurur.

Yapılan ölçümlerden çıkan kan sonuçlarında normalden yüksek olan fakat aşıkâr diyabet tanısı koyduracak aralıkta bulunmayan sonuçların varlığında bozulmuş açlık glikozu (BAG), bozulmuş glikoz toleransı (BGT) gibi diğer bozukluklar saptanıp, prediyabet tanısı konulabilmektedir.

Kullanılan bu yöntemlere rağmen aşıkâr diyabetes mellitus tanısı konulamamış, fakat glukoz metabolizma bozukluğu olduğu düşünülen hastalarda da oral glukoz tolerans testi (OGTT) yapılmaktadır (31).

Açlık plazma glikozu, 75 gr OGTT ve HbA1c tanısal tarama için eşit derecede uygundur. Tarama testleri yalnızca diyabeti tespit etmekte değil, prediyabetin de teşhisinde önemlidir (32).

Ayrıca HbA1c düzeyi, birçok faktörden etkilenebilir bunu örneklendirmek gerekirse; gebeliğin 2 ve 3. trimestr, antioksidan vitamin kullanımı, hemoglobinopatiler, anemi gibi durumlar sayılabilir (33).

Diyabet tanısı için kullanılan oral glukoz tolerans testi ve HbA1c düzeyinin tanısal anlamda birbirlerine üstünlüğü yoktur. HbA1c düzeyi ile kan glukoz ölçümü arasında bir dengesizlik söz konusu ise HbA1c yi etkileyebilecek durumlar gözden geçirilmelidir (33).

2.2.6. Tip 2 diabetes mellitus

Tip 2 diyabet, diyabet hastası olanların %90-95'ini oluşturmaktadır (3). Tip 2 DM, çoğunlukla 30 yaş üzerinde görülür, ancak obezite sıklığının artması nedeniyle, son 10-15 yıldır çocuk ve adölesanlarda da yaygınlaşmıştır. Hastalar genellikle obez yada aşırı kiloludur [beden kütle indeksi (BKİ) $>25 \text{ kg/m}^2$]. Genellikle başlangıç evresinde hiçbir semptom görülmez iken, bazı hastalar tekrarlayan mantar enfeksiyonları, gecikmiş yara iyileşmesi, alt ve üst extremitelerde paralizi, ayaklarda ağrılar, görmede bulanıklık gibi kronik komplikasyonlara bağlı bulgular ile başvurabilir. Genetik yatkınlık vardır ve ailede genetik yoğunluk arttıkça, sonraki nesillerde diyabet riski artar. Ayrıca ailede genetik yoğunluk arttıkça, hastalık daha erken yaşlarda görülmeye başlar (3).

Fizyopatolojisinde insülin direnci, insülin sekresyonunda azalma sorumlu tutulurken, inkretin hormon yetersizliğinin tip 2 diyabet etyopatogenezinde nedensel bir rol oynayabileceği düşünülmektedir (3). Bunlardan hariç olarak; pankreas adacık hücrelerinden glukagon salgısının artması, lipolizin artması, glukoz geri emiliminin artması ve nörotransmitter disfonksiyonu da patofizyolojide rol oynar. Son dönemlerde yapılan çoğu çalışmada bağırsak mikrobiyomunu tip 2 diyabet ve obezite gibi yaygın hastalıkların gelişimi ile ilişkilendirilmiştir (3).

2.2.7. Tip 2 diabetes mellitus komplikasyonları

Diyabetin akut komplikasyonları; diyabetik ketoasidoz, hiperglisemik hiperosmolar durum, laktik asidoz, hipoglisemi'den oluşur

Diyabetin kronik komplikasyonları; Makrovasküler komplikasyonlar, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalıklar, aritmiler, kalp yetmezliği, ani kardiyak ölüm ve mikrovasküler komplikasyonlar ise retinopati, nefropati, nöropati durumlarından oluşur (34).

2.2.8. Tip 2 diabetes mellitus tedavi

Diabetes mellitus, çoklu organ sistemlerinde sekonder patofizyolojik değişikliklere neden olan ve bu nedenle hastalar ve sağlık sistemi üzerinde büyük bir yük oluşturan bir hastalıktır (35). Tedavide diyabet konusunda eğitim, beslenme alışkanlıkları, egzersiz ve gerektiğinde ilaç tedavisi önemli öğelerdendir. Tedavide doktor, hemşire, beslenme uzmanı, fizyoterapist ve psikoloğun birlikte bulunduğu bir ekip oluşturulmalıdır (3). Ayrıca diyabet tedavisinde öncelikli hedeflerden biride yüksek riskli bireylerde Tip2 DM gelişiminin önlenmesidir (33).

2.2.8.1. Non-farmakolojik tedavi

Diyabet tedavisinin amacı komplikasyonları önlemek veya geciktirmek ve hastaların yaşam kalitesini sürdürmektir. 2015 yılında ADA ve Avrupa Diyabet Araştırmaları Birliği'nin yayınladığı 'Tip2 Diyabetli Hastalarda Hiperglisemi Tedavisi' başlıklı raporda hasta odaklı tedavi yaklaşımı benimsenmiş, glisemik hedeflerin bireyselleştirilmesi önerilmiştir. Hastalara yaşam tarzı değişiklikleri oluşturulmalı, diyabetik diyet, fiziksel aktivite, kilo kaybı, sigaranın bırakılması, psikolojik destek gibi konularda eğitim verilmelidir (36).

2.2.8.2. İnsülin dışı anti-hiperglisemik ilaçlar

İlaçlar Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. İnsülin dışı antidiyabetik ilaçlar (3,33).

Oral Antidiyabetikler					
	Etkin madde	Etki Mekanizması	Avantaj	Dezavantaj	Kontrendikasyon
Biguanidler	Metformin	Hepatik glukoz üretimi↓, Periferik glukoz kullanımı↑	Kilo nötr, hipoglisemi yok, ucuz	GİS irritasyonu, laktik asidoz	GFR<30 ml/dk (30-45 ml/dk ise yarı doz), KKY, Hepatik hastalık, Akut MI
Alfa glikozidaz inhibitörleri	Akarboz	Glukoz emilimini↓	Tokluk KŞ↓, hipoglisemi yok	GİS irritasyonu, KCFT ↑	Hepatik ve renal yetmezlik, gebelik
Sülfonilüreler	Glimepiride Glipizide	İnsülin sekresyonu↑	Ucuz	Hipoglisemi, kilo alma	Hepatik ve renal yetmezlik
Glinidler	Repaglinid Nateglinid	İnsülin sekresyonu↑	Hızlı etki, tokluk KŞ↓	Hipoglisemi	Hepatik yetmezlik, gebelik
Glitazonlar	Pioglitazon	İnsülin direnci↓, glukoz kullanımı↑	KVH ve inme riski↓, NASH progresyonu↓, hipoglisemi yok	Kilo alma, sıvı retansiyonu, osteoporotik kırık↑	KKY, mesane Ca, gebelik
DPP4 inhibitörleri	Sitagliptin Vildagliptin Linagliptin Saksagliptin	GLP-1 aktivasyonu	KBY'de kullanım (Linagliptin), Kilo nötr, hipoglisemi yok	Akut pankreatit?, büllöz pemfigoid	Akut pankreatit öyküsü ve kronik pankreatit
SGLT-2 İnhibitörleri	Dapagliflozin Empagliflozin	Böbrekten glukoz geri emilimi↓	Hipoglisemi yok, hafif kilo kaybı, hafif KB↓, kardioprotektif	Genitoüriner enfeksiyon, poliüri, normoglisemik ketoasidoz	<18 ve >75 yaş, hipotansiyon, dehidratasyon, DKA
GLP-1 Reseptör Agonistleri	Eksenatide Liraglutid Dulaglutid	İnsülin↑, glukagon↓, gastrik boşalmada gecikme	Kilo kaybı, hipoglisemi yok, kardioprotektif	GİS irritasyonu, pankreatit, kolelitiazis	Pankreatit veya pankreas Ca öyküsü, MEN2 sendromu, gebelik

2.2.8.3. İnsülin Tedavisi

Tip 2 diyabet, tanı anında insülin direnci ve insülin salınımı defekti ve zamanla ilerleyici β -hücre disfonksiyonu ile karakterizedir. İnsülin tedavisi bu nedenle, glisemik kontrolü sürdürmek ve diyabet komplikasyonlarını önlemek için hastalığın seyri sırasında sıklıkla gereklidir. Alternatif anti-hiperglisemik ajanlar başarısız olduğunda veya semptomatik veya belirgin hiperglisemi mevcut olduğunda insülin tedavisine geçilmelidir.

İnsülinler:

A) Prandial (beslenme öğününe etkili) insülinler

- 1) Çok hızlı etkili (Aspart, Lispro)
- 2) Hızlı etkili (Glulisin, Aspart, Regüler İnhaler İnsülin)
- 3) Kısa etkili regüler U100)

B) Bazal etkili insülinler;

- 1) Orta etkili olanlar (Regüler, NPH)
- 2) Uzun etkili olanlar (Detemir, Glargin, Biyobenzer İnsülin U 100, Glargin U100, Glargin U300)

C) Dual İnsülinler;

- 1) Karışım (NPH/Reg 70/30, NPA/Asp 70/30) (3).

2.2.9. Tip 2 diabetes mellitus hastalarında glisemik hedefler

Glisemik hedefler, bireysel ihtiyaç ve tercihleri ele alarak ve tedavinin risklerini ve faydalarını etkileyen özellikleri dikkate alarak ortak karar vermek için bireyselleştirilmelidir. Şiddetli hipoglisemi, kardiyovasküler olay ve mortalite riskinin güçlü bir belirteçidir. Bu nedenle, hipoglisemi önlemede dikkatli olunmalı ve bu tür hedeflere güvenli ve makul bir şekilde ulaşamayan kişilerde normale yakın HbA1c seviyelerine ulaşmak için agresif bir şekilde girişimde bulunmamalıdır (37). Diyabet süresi uzun, hayat beklentisi düşük, artan ciddi hipoglisemi atakları, birliktelik gösteren mikro ve makrovasküler komplikasyonları veya diğer hastalıkları varsa veya uzun süredir diyabet kontrolü kötü seyrediyorsa esnek olan glisemik kontrol hedefleri tercih edilmesi uygun olup HbA1c hedefi %8.5'a kadar (69 mmol/mol) olabilir (3).

Tablo 2 2. Diyabetli bireylerde glisemik kontrol hedefleri (3).

	Glisemik Hedefler
HbA1c	$\leq 7\%$
APG ve öğün öncesi PG	80-130 mg/dl
1.st. PPG	-
2.st. PPG	<160 mg/dl

(A1C: HbA1c, APG: Açlık plazma glukoz, 1.st PPG ve 2.st PPG: 1.st ve 2.st postprandiyal plazma glukoz)

Plazma glukozu ölçümü için öğüne başladıktan sonraki süre dikkate alınır (öğünü bitirdikten sonraki plazma glukozu alınmaz.) (3).

2.2.11. Tip 2 diabetes mellitusta tedavi uyumu

Diyabet asemptomatik seyredebilen yıllar sonra ciddi komplikasyonları ortaya çıkabilen ve hastanın asemptomatik dönemde tedaviyi benimsemesi zor olan bir hastalıktır (38,39). Diyabetli hastalarda tedaviye uyum glisemik kontrolü etkileyip akut komplikasyonların oluşumunu engelleyip, kronik komplikasyonların oluşumunu geciktirir (40). İlaça uyum, diyabetiklerde önemli terapötik ve ekonomik sonuçlar doğurur. Tip 2 diyabet hastalarında oral hipoglisemik ilaçlara uyum %36-93 ve insüline uyum %63'tür (41). Tedaviye uyumsuzluğun klinikteki bulguları HbA1c seviyesindeki ısrarcı yükseklik, kan şekerindeki düzenli olmayan dalgalanmalar, kontrol randevularına gitmeme, istenen tetkikleri yaptırmama, kilo alma, verilen diyeti uygulamama, sağlık hizmetlerinden aşırı ve tekrarlayan uygunsuz talepler oluşturmaktır (40).

Hastanın tedavi uyumunu, hastanın tedavi kararına dahil olmaması, düşük sağlık bilgisi, kişisel veya toplumsal yanlış inançlar ve daha önce ilaçlarla yaşadığı tecrübeler (yan etkiler vs.), hasta doktor arası yetersiz iletişim gibi nedenler etkilemektedir. Demografik bilgiler, diyabet süresi, eğitim, sosyoekonomik sınıf, glisemik kontrol, antidiyabetik tedavi şekli, çoklu ilaç kullanımı hakkındaki zayıf bilgi tedavi uyumunu zorlaştırmaktadır (42).

Toplumu bilinçlendirme programları, kan şekerlerinin kendi kendini izlemesi, sağlık kuruluşuna düzenli takip ziyaretleri ve hastayı ve sorumlu bir aile üyesini sorgulayarak ve eğiterek ilaca uygunluğun sağlanması sadece glisemik kontrolü iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda diyabetle ilişkili komplikasyonların azalmasına yardımcı olur (42).

2.3. TEDAVİYE UYUM

İlaç uyumu, dozaj, zamanlama, ve sıklık açısından günlük tedaviyle ilgili tavsiyelere uygunluk derecesi yada kapsamını ifade eder. “Hastanın öngörülen aralığa ve doz rejiminin dozuna göre hareket etme derecesi” olarak tanımlanmaktadır (43). Hastalıklarda yetersiz tedavi uyumu, tedavi sonucunu tehlikeye atan en önemli değiştirilebilir faktördür. En iyi

tedavi, kötü uyumla etkisiz hale getirilebilir. Tedaviye uyum, kronik hastalıklarda hastalığın prognozunu, tıbbi ve psikososyal komplikasyon gelişiminin önlenmesi veya geciktirilmesini ve tedavi başarısını doğrudan etkilemektedir. Ancak yapılan araştırmalar göstermektedir ki gelişmiş ülkelerde kronik hastalıklardan muzdarip olan hastalar arasındaki tedavi uyumu, ortalama %50 civarında bir orana sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, sağlık kaynaklarının kıtlığı ve sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler göz önüne alındığında, zayıf uyum oranının ve etkisinin buralarda daha da yüksek olduğu düşünülmektedir (44).

Tedavi uyum oranlarının artması, kronik hastalığı olan kişilerin sağlık durumları üzerindeki olumlu etkilerine ek olarak, ekonomik fayda da sağlamaktadır. Hastalığın alevlenmesi, ilerlemesi veya nüks gibi durumlarda ihtiyaç duyulan kompleks ve pahalı sağlık hizmetlerinin kullanımının azaltılmasıyla doğrudan bir tasarruf sağlayabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla yaşam kalitesi ve hastaların sosyal ve mesleki rollerinin iyileştirilmesi veya korunmasında tasarruf sağlayacaktır (44).

Tedavi başarısının öncelikli belirleyicisi tedaviye uyumdur. Uyumsuzluğun yalnız hastayı değil sağlık sistemini etkileyen ciddi sorun olduğu bilinmektedir. Hastanın gözlemlenmesi ve kandaki ilaç düzeyinin test edilmesi doğrudan ölçüm yöntemlerinden olup iken hastaya uygulanan anketler, yeniden reçete yazılma oranları, ilaç sayımı, hastanın klinik cevabının değerlendirilmesi, elektronik ilaç izlemleri, eczane veri tabanı kayıtları ve hasta yakınıyla görüşmeler dolaylı yöntemlerdendir (45).

İlaç tedavisine uyumu, demografik faktörler (yaş, cinsiyet, ırk, eğitim düzeyi, sağlık bilgisi ve meslek), tedaviye ilişkin faktörler (ilacın dozu, ilacın tipi, başka ilaç varlığı, ilaç temini, tıbbi faktörler (hastalık tipi, hastalığın süresi ve şiddeti, ölümcül durumlar, sağlık hizmetlerini ve hastaneyi kullanma sıklığı, sağlık bakım hizmetlerinden memnuniyet durumu ve bakımın kalitesi), özel ilaç kutusu gibi tedavi uyumuna yardımcı olabilecek yöntemlerin kullanılması ve yan etkilerin mevcudiyeti), davranış ile ilgili faktörler (hekim-hasta etkileşimi, hastanın bilgi düzeyi, anlama durumu, hastalığı ve tedavisiyle ilgili inanışları ve hastaya bakım vericinin bilgi düzeyi ve inanışları), ekonomik faktörler (sosyo-ekonomik durum, sağlık sigortası, ilaç ve tedavinin maliyeti ve hastanın geliri) etkilediği bildirilmiştir (46).

Hastaların tedavi süreçlerinde aktif rol almaları ve tedavilerine uyum göstermelerinin sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilebilmesindeki rolü önemlidir. Hastaların sağlık hizmetlerinde başrolde olduklarına dair farkındalıkları artırılmalıdır. Hastaları güçlendirmek, hastalıkları üzerinde özne kontrol duygusu aşılacak onların sorumluluk geliştirmesine ve öz bakımlarında lüzumlu olan rolü üstlenmelerine katkı sağlar. Hastalar

sağlık çalışanlarının bilgi ve tavsiyelerini kendi ihtiyaçlarıyla uyumlu bir hale getirerek, kendi tedavisi ve toplum sağlığının gelişmesine katkı sağlayabilir (47).



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Araştırma kesitsel türdedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

01.09.2022-31.12.2022 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet Obezite polikliniğinde yürütülmüştür.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

18-99 yaş arası 01.09.2022-31.12.2022 tarihleri arasında Diyabet Obezite polikliniğine başvuran ardışık gönüllü tüm hastaları kapsamı planlandı. Araştırmaya çalışma hakkında bilgi verildikten sonra katılmayı kabul eden, eğitim seviyesi en az okuryazarlık düzeyinde olan 522 hasta dahil edilmiştir.

3.3.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 1) Soruları yanıtlayabilecek bilişsel yeterliliği olmak
- 2) En az 1 (bir) yıllık tip 2 diabetes mellitus tanısı almış olmak.
- 3) Görüşmeyi engelleyici herhangi bir sağlık sorununun olmaması
- 4) Türkçe anlamak ve iletişim kurabilmek
- 5) Okuma-yazma biliyor olmak
- 6) Araştırma tarihleri arasında 18 yaş ve üzerinde olmak
- 7) Son 6 ayda HbA1c değerini ölçtürmüş olmak
- 8) Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmek

3.3.2. Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- 1) Araştırma tarihleri arasında 18 yaşından küçük olmak
- 2) Tip2 DM tanısı almış olmamak

3) Hastanın iletişim kurmayı engelleyen algılama bozukluğu ve psikiyatrik rahatsızlığın bulunması

4) Türkçe anlamaması ve iletişim kuramaması

5) Okuma-yazma bilmemek

6) Anketteki soruların %90'nını yanıtlayamama

7) Araştırmaya katılmayı kabul etmemek

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmamız gönüllü olan ve dahil edilme kriterlerini sağlayan hastalara onamları alınarak yapılmıştır (EK-1). Çalışmamızda 16 soruluk kişisel bilgi formu (EK-2) ve 32 soruluk Türkiye Sağlık Okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32) (EK-3) ve 8 soruluk Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) (EK-4) kullanılmıştır. Toplam 56 soruluk bir ankettir. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze anket uygulaması ile toplanmıştır. Anket uygulaması 15 dakika sürmüştür.

3.4.1. Kişisel bilgi formu

Sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, kiminle ikamet ettiği, meslek, birlikte yaşadığı kişilerin desteği,) ve sağlık durumunu sorgulayan (diyabet süresi, sigara kullanımı, alkol kullanımı, diğer hastalıkların varlığı, varsa diğer hastalıkları ve ilaç kullanımı, diyabet tedavisi için kullandığı ilaçlar, egzersiz durumu, takiplerini ne sıklıkla yaptırdığı) 16 soruluk bir ankettir (EK-2).

3.4.2. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32)

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32); HLS-EU Çalışması Kavramsal Çerçevesi (HLS-EU CONSORTIUM, 2012) temel alınarak geliştirilen 32 soruluk bir ölçektir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü Sağlık Teşviki Daire Başkanlığı ve Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yapılmıştır (48). TSOY-32, iki temel boyut alınarak, 2X4'luk bir matrise dayanarak yapılandırılmıştır. Buna göre, matris iki boyut (Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi) ve dört süreç (Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama) olmak üzere toplam sekiz bileşenden oluşmaktadır (48).

Tablo 3.1. TSOY-32'nin 2X4'lük matris bileşenleri ve bu bileşenlere denk gelen madde numaraları

	Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama
Tedavi ve hizmet	1, 4, 5, 7	2, 8, 11, 13	3, 9, 12, 15	6, 10, 14, 16
Hastalıklardan korunma/ Sağlığın geliştirilmesi	18, 20, 22, 27	19, 21, 23, 25	24, 26, 28, 32	17, 29, 30, 31

Kaynak: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması, T.C. Sağlık Bakanlığı, Yayın No: 1025, Ankara, 2016.

Her madde “çok kolay, kolay, zor, çok zor ve fikrim yok” şeklinde derecelendirilmektedir. Bireylerin TSOY-32 ölçeğinden elde ettikleri genel indeks puanı ve alt boyut puanları hesaplanırken çok kolay-4, kolay-3, zor-2 ve çok zor-1 puan olarak kabul görülmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi için aşağıda bulunan formülden yararlanılmıştır. Genel indeks puanı ve alt boyut puanları hesaplanmasında kullanılan formül aşağıdadır;

$$\text{İndeks} = (\text{ortalama}-1) \times (50/3)$$

Bu formülde, indeks, kişiye özgün hesaplanan indeksi ve ortalama da bir kişinin cevaplandığı her maddenin ortalamasını ifade etmektedir. Bu hesaplama sonrasında ölçekte, 0 en düşük sağlık okuryazarlığını ve 50 en yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir. Puan arttıkça sağlık okuryazarlığı seviyesi artmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyi, elde edilen indekse göre dört kategoride değerlendirilmiştir (48):

(0-25) puan: yetersiz sağlık okuryazarlığı

(>25-33) puan: sorunlu – sınırlı sağlık okuryazarlığı

(>33-42) puan: yeterli sağlık okuryazarlığı

(>42-50) puan: mükemmel sağlık okuryazarlığı

3.4.3. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8)

Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) veya Morisky İlaç Uyum Ölçeği (Morisky Medication Adherence Scale, MMAS-8), İpek Kıvılcım Oğuzülgen, Nurdan Köktürk, Zeynep Işıkdogan tarafından Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıklarına uyarlanarak Türkçe'ye çevrilmiş olup hastanın kendi bildirimine dayalı olarak ilaç kullanım davranışlarını değerlendiren bir ölçektir ve tedavi uyumsuzluğuna yol açabilecek nedenlerin daha iyi bir şekilde değerlendirilebilmesine imkan sağlayacak sorular içermektedir (49). Ölçekte toplamda 8 madde yer almaktadır. Ölçekte bulunan 7 madde, cevapları “evet” veya “hayır” şeklinde iki seçeneekli, kapalı uçlu; 1 madde ise cevapları “asla/nadiren”, “arada bir”, “bazen”, “genellikle”, “her zaman” şeklinde 5’li likert tipindedir. Tedaviye uyumu pozitif

yönde etkileyen sorulara verilen olumlu cevaplara 1 puan; olumsuz cevaplara 0 puan verildi. 1, 2, 3, 4, 6, 7, numaralı sorulara verilen hayır cevabı için 1 puan; 5. Soruya verilen evet cevabı için 1 puan verildi. Likert tipindeki 8. Sorunun yanıtlarında “asla/nadiren” seçeneği dışında kalan diğer 4 seçenek tedaviye uyumun düşük olduğunu gösterdiği için, bu sorudaki “asla/nadiren” cevabına 1 puan; diğer yanıtlara ise 0 puan verildi. Ölçekten elde edilen toplamda 8 puan: yüksek uyumu, 6-7 puan: orta uyumu, <6puan ise düşük uyumu ifade etmektedir (50).

3.5. ETİK VE ONAM İZİNLERİ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 07.09.2022 tarihinde gerekli onay alınmıştır. Karar numarası 2022/0508 olarak belirlenmiştir (EK-5). Araştırmaya katılan hastalara araştırma hakkında gerekli bilgiler verilerek yazılı onamlar alınmıştır (EK-1).

3.6. İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

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 metodlar ile gösterildi. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanıldı.

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

Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin iki gruba göre değerlendirmelerinde Mann Whitney U test; üç grup ve üzeri karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Dunn test kullanıldı.

Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Fisher’s Freeman Halton test kullanıldı.

Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman’s korelasyon analizi kullanıldı.

Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Evans, J. D. (1996). Straightforward statistics for the behavioral sciences. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing

r	Yorum
0.00 — 0.19	Çok Zayıf
0.20 — 0.39	Zayıf
0.40 — 0.59	Orta
0.60 — 0.79	Güçlü
0.80 — 1.00	Çok Güçlü



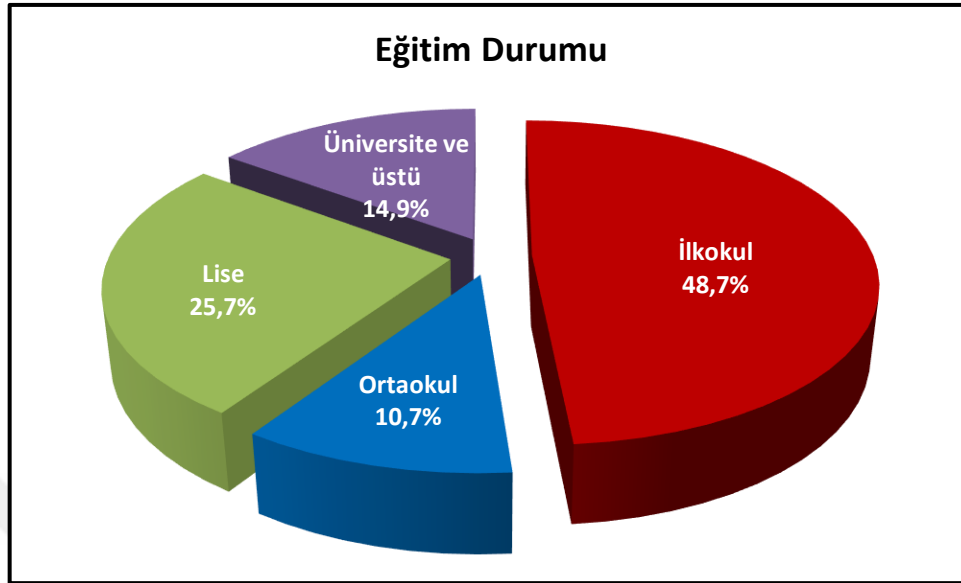
4. BULGULAR

Çalışma 1 Eylül 2022- 31 Aralık 2022 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde gönüllü 623 bireyden, 66'sı okuryazar olmadığı, 11'i tip-1 DM olduğu, 24'ü anket yapılmasını istemediği için çalışmaya dahil edilememiş olup %73'ü (n=381) kadın ve %27'si (n=141) erkek olmak üzere toplam 522 olguyla yapılmıştır. Çalışmaya katılan olguların yaşları 18 ile 81 arasında değişmekte olup, ortalama yaş $54,48 \pm 9,83$ olarak saptanmıştır.

Tablo 4.1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımları.

		n (%)
Cinsiyet	Kadın	381 (73,0)
	Erkek	141 (27,0)
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	$54,48 \pm 9,83$
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	54 (18-81)
	≤45	85 (16,3)
	46-60	295 (56,5)
	>60	142 (27,2)
Eğitim durumu	İlkokul	254 (48,7)
	Ortaokul	56 (10,7)
	Lise	134 (25,7)
	Üniversite ve üstü	78 (14,9)
Medeni durum	Bekar	125 (23,9)
	Evli	397 (76,1)
Kiminle ikamet ediyor?	Yalnız	31 (5,9)
	Eş ve/veya çocuklar	453 (86,8)
	Ebeveyn	26 (5,0)
	Arkadaş	12 (2,3)
Tedaviye destek	Yalnız	31 (5,9)
	Hiç	164 (31,4)
	Az	75 (14,4)
	Orta	91 (17,4)
	Çok	161 (30,8)
Meslek	Çalışmıyor	288 (55,2)
	Emekli	101 (19,3)
	Çalışıyor	133 (25,5)
Sigara	İçmiyor	418 (80,1)
	İçiyor	104 (19,9)
Alkol	Asla	461 (88,3)
	İçiyor	61 (11,7)
Diyabet süresi (yıl)	<i>Ort±Ss</i>	$11,64 \pm 8,34$
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	11 (1-40)
Egzersiz (dk) (n=250)	<i>Ort±Ss</i>	$257,10 \pm 173,45$
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	210 (40-900)
	Egzersiz yapmıyor	272 (52,1)
	Egzersiz yapıyor	250 (47,9)
HBA1C	<i>Ort±Ss</i>	$7,02 \pm 1,49$
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	6,6 (4,9-15,3)

Olguların eğitim durumu incelendiğinde; %48,7'sinin (n=254) ilkokul, %10,7'sinin (n=56) ortaokul, %25,7'sinin (n=134) lise ve %14,9'unun (n=78) üniversite ve üzeri mezunu olduğu görülmektedir.



Şekil 4.1. Eğitim durumunun dağılımı.

Olguların %23,9'unun (n=125) bekar ve %76,1'inin (n=397) evli olduğu görülmektedir.

Olguların %5,9'unun (n=31) yalnız, %86,8'inin (n=453) eş ve/veya çocuklar, %5'inin (n=26) ebeveyn ve %2,3'ünün (n=12) arkadaşıyla yaşadığı görülmektedir.

Çalışmaya katılan olguların tedavisine destek olan kişiler incelendiğinde; %5,9'unun (n=31) yalnız, %31,4'ünün (n=164) hiç, %14,4'ünün (n=75) az, %17,4'ünün (n=91) orta ve %30,8'inin (n=161) çok destek aldığı görülmektedir.

Olguların %55,2'sinin (n=288) çalışmadığı, %19,3'ünün (n=101) emekli ve %25,5'inin (n=133) çalıştığı görülmektedir.

Olguların %19,9'unun (n=104) sigara içtiği ve %11,7'sinin (n=61) alkol kullandığı görülmektedir.

Çalışmaya katılan olguların diyabet süresi 1 ile 40 yıl arasında değişmekte olup, ortalama diyabet süresi $11,64 \pm 8,34$ yıl olarak saptanmıştır.

Olguların egzersiz süresi 40 ile 900 dk arasında değişmekte olup, ortalama egzersiz süresi $257,10 \pm 173,45$ dk olarak saptanmıştır. Olguların %47,9'unun (n=250) egzersiz yaptığı görülmektedir.

Olguların HbA1c değeri 4,9 ile 15,3 arasında değişmekte olup, ortalama HbA1c değeri $7,02 \pm 1,49$ olarak saptanmıştır.

Tablo 4.2. Hastalıklar, takip sıklığı ve tedavi şeklinin dağılımı.

		n (%)
DM takip sıklığı	Ayda bir	405 (77,6)
	2 ayda bir	38 (7,3)
	3 ayda bir	67 (12,8)
	6 ay ve üzeri	12 (2,3)
DM tedavi şekli	OAD	167 (32,0)
	Enjeksiyon	8 (1,5)
	OAD ve enjeksiyon	347 (66,5)
Ek hastalık varlığı	Yok	65 (12,5)
	Var	457 (87,5)
HT (n=457)	Yok	154 (33,7)
	Var	303 (66,3)
Hiperlipidemi (n=457)	Yok	171 (37,4)
	Var	286 (62,6)
KVH (n=457)	Yok	335 (73,3)
	Var	122 (26,7)
Diğer hastalıklar (n=457)	Yok	203 (44,4)
	Var	254 (55,6)

DM: Diabetes mellitus HT: Hipertansiyon, KVH: Kardiyovasküler hastalık

Olguların DM takip sıklığı incelendiğinde; %77,6'sının (n=405) ayda bir, %7,3'ünün (n=38) 2 ayda bir, %12,8'inin (n=67) 3 ayda bir ve %2,3'ünün (n=12) 6 ay ve üzeri takip edildiği görülmektedir.

Çalışmaya katılan olguların DM tedavi şekli incelendiğinde; %32'sinin (n=167) OAD, %1,5'inin (n=8) enjeksiyon ve %66,5'inin (n=347) OAD ve enjeksiyon tedavisi olduğu görülmektedir.

Olguların %87,5'inin (n=457) ek hastalıkları olduğu görülmektedir.

Olguların %66,3'ünün (n=303) HT, %62,6'sının (n=286) Hiperlipidemi, %26,7'sinin (n=122) KVH, %55,6'sının (n=254) diğer hastalıkları olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının dağılımı.

	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)
Sağlık Okur Yazarlığı Ölçeği Toplam Puan	32	33,74±8,01	32,8 (5,8-50)
Tedavi ve Hizmet Toplam Puan	16	34,73±8,44	34,4 (5,2-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma	4	35,20±10,62	37,5 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama	4	36,85±8,94	37,5 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme	4	31,01±9,96	33,3 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama	4	35,59±9,74	33,3 (0-50)
Hastalıklardan Korunma Toplam Puan	16	32,72±8,60	32,3 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma	4	33,36±10,31	33,3 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama	4	35,25±9,32	33,3 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme	4	31,26±10,48	33,3 (0-50)
Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama	4	31,00±10,26	29,2 (0-50)

Çalışmamızda sağlık okuryazarlık düzeylerine göre olguların %12,3'ünün (n=64) yetersiz sağlık okuryazarlığı, %38,3'ünün (n=200) sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, %33,7'sinin (n=176) yeterli sağlık okuryazarlığı ve %15,7'sinin (n=82) mükemmel sağlık okuryazarlığı olduğu görülmektedir.

TSOY-32 Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar 5,8 ile 50 arasında değişmekte olup; ortalama puan 33,74±8,01'dir.

Araştırmaya katılan olguların TSOY-32 Ölçeği "Tedavi ve Hizmet" alt boyutundan aldıkları puanlar 5,2 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 34,73±8,44 puandır.

Olguların TSOY-32 Ölçeği "Tedavi ve Hizmet-Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 35,20±10,62 puan; "Tedavi ve Hizmet-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 36,85±8,94 puan; "Tedavi ve Hizmet-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 31,01±9,96 puan; "Tedavi ve Hizmet-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 35,59±9,74 puan olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan olguların TSOY-32 Ölçeği "Hastalıklardan Korunma" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 32,72±8,60 puandır.

Olguların TSOY-32 Ölçeği "Hastalıklardan Korunma-Sağlıkla İlgili Bilgiye Ulaşma" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 33,36±10,31 puan; "Hastalıklardan Korunma-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama" alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama 35,25±9,32 puan;

“Hastalıklardan Korunma-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Değerlendirme” alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama $31,26 \pm 10,48$ puan; “Hastalıklardan Korunma-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama” alt boyutundan aldıkları puanlar 0 ile 50 arasında değişmekte olup, ortalama $31,00 \pm 10,26$ puan olarak belirlenmiştir.

“Tedavi ve Hizmet-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Anlama” alt boyutu en yüksek ortalamaya sahip iken “Hastalıklardan Korunma-Sağlıkla İlgili Bilgiyi Kullanma/Uygulama” alt boyutu en düşük ortalamaya sahiptir

Tablo 4.4. Cinsiyete göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.

Puanlar		Cinsiyet		p
		Kadın (n=381)	Erkek (n=141)	
TSOY 32 toplam	<i>Ort±Ss</i>	33,56±8,18	34,22±7,56	^d 0,402
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	32,8 (5,8-50)	33,3 (17,2-50)	
Tedavi ve hizmet	<i>Ort±Ss</i>	34,60±8,61	35,07±7,96	^d 0,569
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	34,4 (5,2-50)	34,4 (11,9-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	35,23±10,88	35,15±9,93	^e 0,623
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	37,5 (0-50)	33,3 (5,6-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	36,80±9,11	36,98±8,50	^e 0,926
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	37,5 (0-50)	37,5 (8,3-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	30,91±9,96	31,29±10,02	^e 0,701
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	35,20±9,97	36,64±9,02	^e 0,169
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	37,5 (12,5-50)	
Hastalıklardan korunma	<i>Ort±Ss</i>	32,47±8,76	33,38±8,15	^d 0,286
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	32,2 (0-50)	32,3 (11,5-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	33,17±10,70	33,88±9,19	^e 0,826
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	35,31±9,40	35,09±9,13	^e 0,473
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	33,3 (12,5-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	30,97±10,56	32,03±10,27	^e 0,292
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,2 (0-50)	33,3 (8,3-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	30,44±10,58	32,54±9,21	^e 0,033*
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,2 (0-50)	33,3 (11,1-50)	
TSOY-32 Total	<i>Ort±Ss</i>	92,45±18,28	94,16±16,72	^d 0,331
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	93 (31-128)	94 (51-128)	

^d Student-t Test

^e Mann-Whitney-U Test

* $p < 0,05$

Cinsiyete göre TSOY-32 toplam puanı, tedavi ve hizmet toplam puanı ve alt boyut puanları, hastalıklardan korunma toplam puanı, hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı, hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı ve hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Erkeklerin hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı, kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,033$; $p<0,05$).

Cinsiyete göre TSOY-32 total puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Yaşa göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.

Puanlar		Yaş			p
		≤45 (n=85)	46-60 (n=295)	>60 (n=142)	
TSOY 32 toplam	Ort±Ss	36,63±8,17	33,15±7,71	33,24±8,22	^b 0,001**
	Medyan (Min-Maks)	34,9 (15,1-50)	32,8 (5,8-50)	32,8 (6,3-50)	

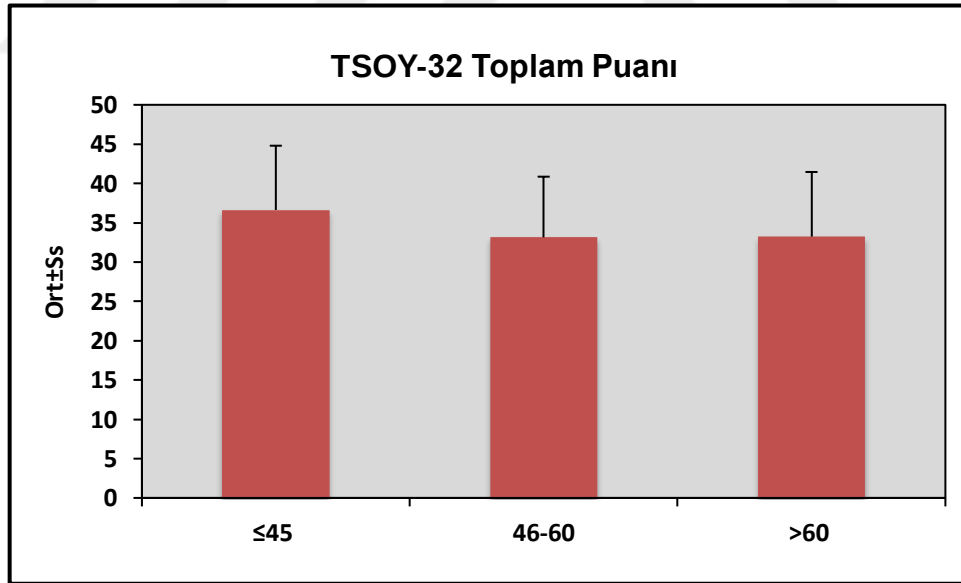
^b One Way Anova Test & Bonferroni Test

^c Kruskal Wallis Test & Dunn-Bonferroni Test

* $p<0,05$

** $p<0,01$

Yaşa göre olguların TSOY-32 toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ≤45 olan olguların TSOY-32 toplam puanı, 46-60 yaş ve >60 yaş olanlardan anlamlı yüksektir ($p=0,002$; $p=0,008$; $p<0,01$).

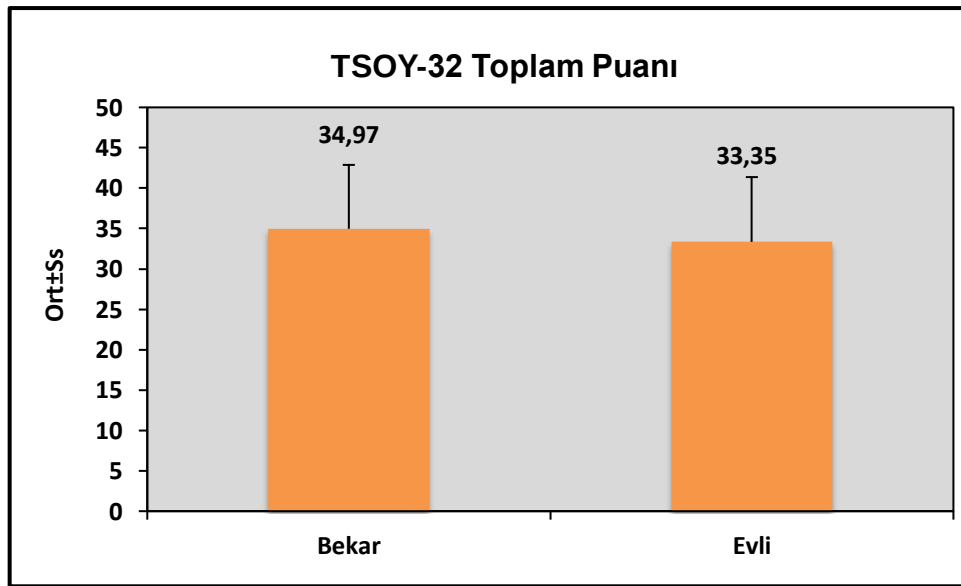


Şekil 4.2. Yaşa göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.

Tablo 4.6. Medeni duruma göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.

Puanlar		Medeni durum		p
		Bekar (n=125)	Evli (n=397)	
TSOY 32 toplam	<i>Ort±Ss</i>	34,97±7,91	33,35±8,02	^d 0,048*
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (10,5-50)	32,8 (5,8-50)	
Tedavi ve hizmet	<i>Ort±Ss</i>	35,88±8,33	34,36±8,45	^d 0,080
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	35,4 (13,1-50)	33,3 (5,2-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	36,46±10,17	34,81±10,74	^e 0,177
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	37,5 (8,3-50)	37,5 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	38,63±8,21	36,29±9,10	^e 0,024*
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	37,5 (16,7-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	32,69±9,41	30,48±10,09	^e 0,057
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (4,2-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	35,66±10,13	35,57±9,62	^e 0,946
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (12,5-50)	33,3 (0-50)	
Hastalıklardan korunma	<i>Ort±Ss</i>	34,03±8,34	32,30±8,65	^d 0,051
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (7,7-50)	32,1 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	34,66±9,88	32,96±10,41	^e 0,123
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (4,2-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	36,76±9,07	34,77±9,36	^e 0,039*
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (8,3-50)	33,3 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	32,67±10,44	30,81±10,47	^e 0,090
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	29,2 (0-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	32,18±9,54	30,63±10,46	^e 0,289
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (8,3-50)	29,2 (0-50)	
<i>d Student-t Test</i>	<i>e Mann-Whitney-U Test</i>	* $p < 0,05$		

Bekar olan olguların TSOY-32 toplam puanı, evli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,048$; $p<0,05$).



Şekil 4.3. Medeni duruma göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.

Medeni duruma göre olguların tedavi ve hizmet puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Medeni duruma göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Bekar olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı, evli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,024$; $p<0,05$).

Medeni duruma göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme ve tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Medeni duruma göre olguların hastalıklardan korunma puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Medeni duruma göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Bekar olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı, evli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,039$; $p<0,05$).

Medeni duruma göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme ve hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Eğitim durumuna göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) puanlarının karşılaştırılması.

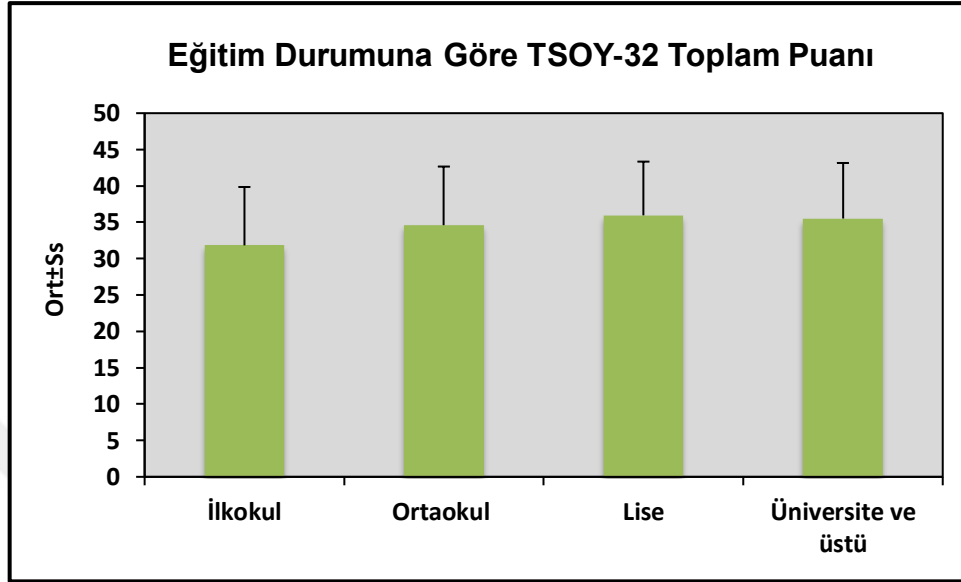
Puanlar		Eğitim durumu				P
		İlkokul (n=254)	Ortaokul (n=56)	Lise (n=134)	Üniversite ve üstü (n=78)	
TSOY 32 toplam	<i>Ort±Ss</i>	31,83±8,02	34,61±8,05	35,96±7,38	35,52±7,63	^b 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	31,6 (5,8-50)	34,1 (19,8-49)	34,1 (17,2-50)	33,3 (18,9-50)	
Tedavi ve hizmet	<i>Ort±Ss</i>	32,56±8,35	36,16±8,60	37,15±8,05	36,58±7,57	^b 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	32,3 (5,2-50)	37,1 (18,9-50)	36,5 (11,9-50)	36,5 (20-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	32,52±11,32	36,71±10,02	38,16±9,23	37,78±8,70	^c 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	37,5 (8,3-50)	37,5 (5,6-50)	37,5 (12,5-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	34,42±9,11	38,59±8,47	39,33±8,45	39,23±7,44	^c 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	39,6 (22,2-50)	37,5 (8,3-50)	37,5 (25-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	28,82±9,92	31,82±9,96	33,58±9,52	33,16±9,40	^c 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,2 (0-50)	29,2 (16,7-50)	33,3 (11,1-50)	33,3 (8,3-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	34,11±9,80	37,28±10,28	37,39±9,35	36,09±9,18	^c 0,007**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	37,5 (12,5-50)	37,5 (16,7-50)	33,3 (16,7-50)	
Hastalıklardan korunma	<i>Ort±Ss</i>	31,04±8,85	33,06±8,31	34,76±7,53	34,43±8,70	^b 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	31,2 (0-50)	32,3 (16,7-49)	33,3 (17,7-50)	32,3 (14,6-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma	<i>Ort±Ss</i>	30,78±10,91	33,53±9,98	36,26±8,58	36,65±9,04	^c 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	33,3 (16,7-50)	33,3 (11,1-50)	33,3 (16,7-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama	<i>Ort±Ss</i>	33,39±9,51	35,84±8,64	37,31±8,44	37,34±9,51	^c 0,001**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	33,3 (0-50)	33,3 (16,7-50)	33,3 (16,7-50)	35,4 (12,5-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme	<i>Ort±Ss</i>	29,63±10,54	30,85±10,62	33,32±9,70	33,26±10,72	^c 0,004**
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,2 (0-50)	29,2 (0-50)	33,3 (12,5-50)	33,3 (8,3-50)	
Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama	<i>Ort±Ss</i>	30,39±11,04	31,55±9,63	32,28±9,24	30,43±9,65	^c 0,371
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	29,2 (0-50)	31,3 (5,6-50)	33,3 (11,1-50)	29,2 (12,5-50)	

b One Way Anova Test & Games-Howell Test

c Kruskal Wallis Test & Dunn-Bonferroni Test

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Eğitim durumuna göre olguların TSOY-32 toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların TSOY-32 toplam puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,002$; $p<0,01$).

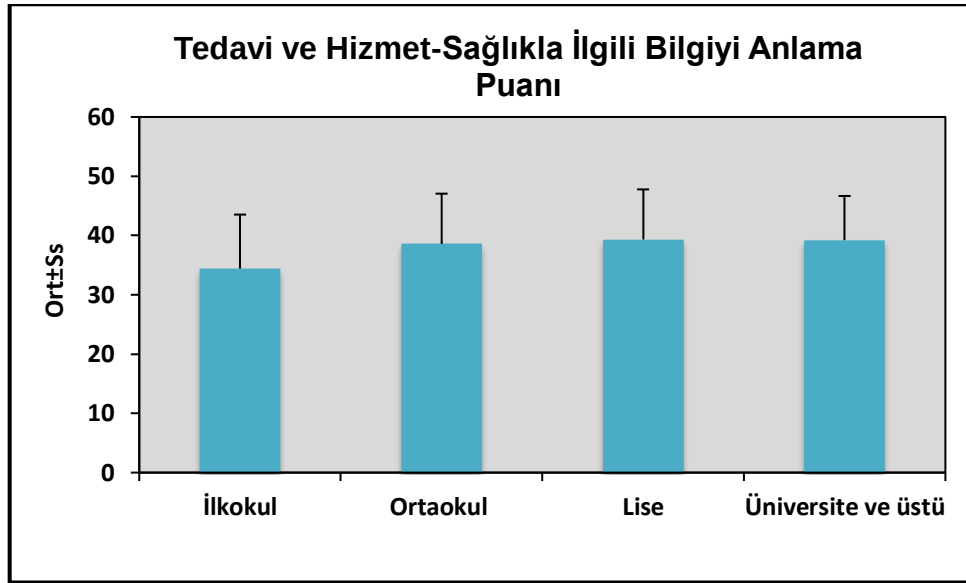


Şekil 4.4. Eğitim durumuna göre TSOY-32 toplam puanının dağılımı.

Eğitim durumuna göre olguların tedavi ve hizmet puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların tedavi ve hizmet puanı, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,028$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Eğitim durumuna göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,013$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Eğitim durumuna göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,004$; $p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).



Şekil 4.5. Eğitim durumuna göre tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanının dağılımı.

Eğitim durumuna göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,003$; $p<0,01$).

Eğitim durumuna göre olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,007$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların tedavi ve hizmet-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı, ortaokul ve lise mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,025$; $p=0,002$; $p<0,05$).

Eğitim durumuna göre olguların hastalıklardan korunma puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların hastalıklardan korunma puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,017$; $p<0,05$).

Eğitim durumuna göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,001$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Eğitim durumuna göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi anlama puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,004$; $p=0,001$; $p<0,01$).

Eğitim durumuna göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,004$; $p<0,01$). Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ilkokul mezunu olan olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme puanı, lise ve üniversite mezunu olanlardan anlamlı düşüktür ($p=0,012$; $p=0,001$; $p<0,05$).

Eğitim durumuna göre olguların hastalıklardan korunma-sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Ek hastalık varlığına göre Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) toplam puanının karşılaştırılması.

		TSOY-32 Puanı		P
		Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	
Ek hastalık varlığı	Yok	35,28±7,68	33,3 (21,9-50)	^d 0,098
	Var	33,52±8,04	32,8 (5,8-50)	

^d Student-t Test

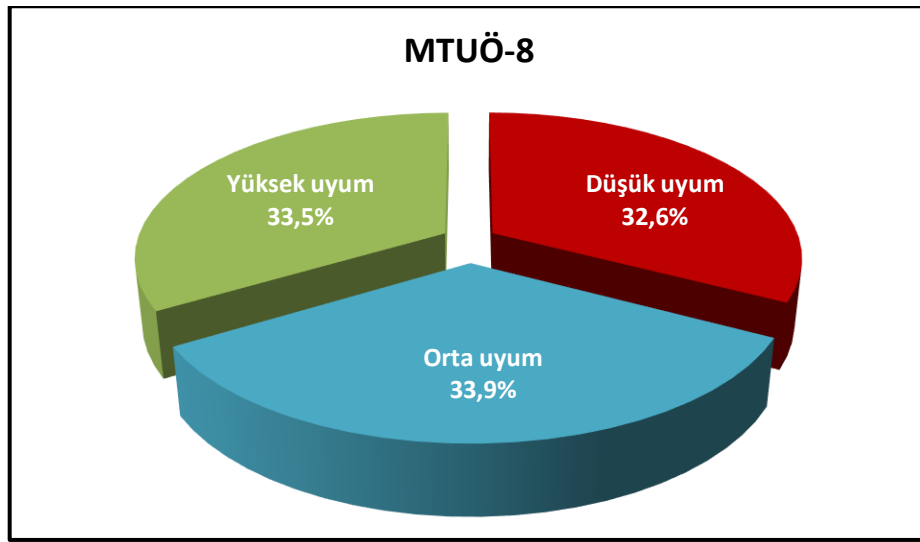
Ek hastalık varlığına göre TSOY-32 toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.9. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) dağılımları.

		n (%)
MTUÖ-8	Düşük uyum	170 (32,6)
	Orta uyum	177 (33,9)
	Yüksek uyum	175 (33,5)
MTUÖ-8	Ort±Ss	6,18±1,90
	Medyan (Min-Maks)	7 (0-8)

Olguların %32,6'sının (n=170) düşük uyum, %33,9'unun (n=177) orta uyum ve %33,5'inin (n=175) yüksek uyum olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan olguların MTUÖ-8 puanı 0 ile 8 arasında değişmekte olup, ortalama MTUÖ-8 puanı 6,18±1,90 olarak saptanmıştır.



Şekil 4.6. MTUÖ-8 dağılımı.

Tablo 4.10. Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine (MTUÖ-8) göre karşılaştırma.

		MTUÖ-8			p
		Düşük uyum (n=170)	Orta uyum (n=177)	Yüksek uyum (n=175)	
Cinsiyet	Kadın	136 (80,0)	124 (70,1)	121 (69,1)	^a 0,039*
	Erkek	34 (20,0)	53 (29,9)	54 (30,9)	
Yaş	≤45	43 (25,3)	22 (12,4)	20 (11,4)	^a 0,001**
	46-60	100 (58,8)	99 (55,9)	96 (54,9)	
	>60	27 (15,9)	56 (31,6)	59 (33,7)	
Eğitim durumu	İlkokul	86 (50,6)	77 (43,5)	91 (52,0)	^a 0,253
	Ortaokul	22 (12,9)	18 (10,2)	16 (9,1)	
	Lise	34 (20,0)	56 (31,6)	44 (25,1)	
	Üniversite ve üstü	28 (16,5)	26 (14,7)	24 (13,7)	
Medeni durum	Bekar	33 (19,4)	46 (26,0)	46 (26,3)	^a 0,239
	Evli	137 (80,6)	131 (74,0)	129 (73,7)	
Kiminle ikamet ediyor?	Yalnız	5 (2,9)	13 (7,3)	13 (7,4)	^a 0,328
	Eş ve/veya çocuklar	151 (88,8)	154 (87,0)	148 (84,6)	
	Ebeveyn	8 (4,7)	7 (4,0)	11 (6,3)	
	Arkadaş	6 (3,5)	3 (1,7)	3 (1,7)	
Tedaviye destek	Yalnız	5 (2,9)	13 (7,3)	13 (7,4)	^a 0,009**
	Hiç	60 (35,3)	52 (29,4)	52 (29,7)	
	Az	35 (20,6)	22 (12,4)	18 (10,3)	
	Orta	33 (19,4)	26 (14,7)	32 (18,3)	
	Çok	37 (21,8)	64 (36,2)	60 (34,3)	
Meslek	Çalışmıyor	101 (59,4)	95 (53,7)	92 (52,6)	^a 0,002**
	Emekli	17 (10,0)	39 (22,0)	45 (25,7)	
	Çalışıyor	52 (30,6)	43 (24,3)	38 (21,7)	
HbA1c	Ort±Ss	7,11±1,61	7,00±1,44	6,96±1,42	^c 0,916
	Medyan (Min-Maks)	6,6 (5,4-15,3)	6,6 (5,1-13,4)	6,7 (4,9-14,8)	
DM takip sıklığı	Ayda bir	139 (81,8)	130 (73,4)	136 (77,7)	^a 0,470
	2 ayda bir	9 (5,3)	16 (9,0)	13 (7,4)	
	3 ayda bir	19 (11,2)	28 (15,8)	20 (11,4)	
	6 ay ve üzeri	3 (1,8)	3 (1,7)	6 (3,4)	
DM tedavi şekli	OAD	47 (27,6)	56 (31,6)	64 (36,6)	^a 0,438
	Enjeksiyon	2 (1,2)	3 (1,7)	3 (1,7)	
	OAD ve enjeksiyon	121 (71,2)	118 (66,7)	108 (61,7)	

^a Fisher Freeman Halton Test

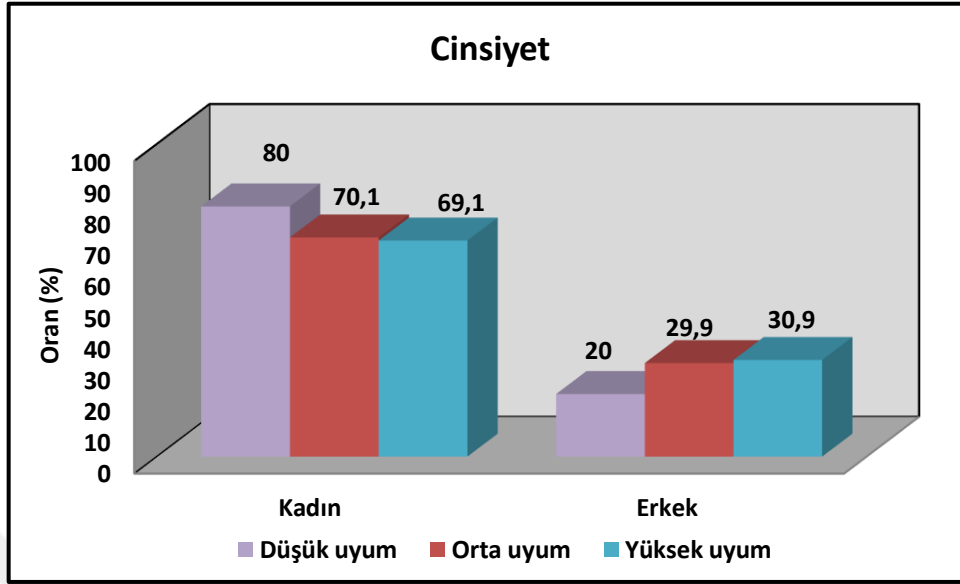
^b One Way Anova Test

^c Kruskal Wallis Test & Dunn-Bonferroni Test

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Düşük uyum olan olguların kadın olma oranı, orta uyum ve yüksek uyum olanlardan daha fazladır ($p=0,039$; $p<0,05$).



Şekil 4.7. Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine göre cinsiyet dağılımı.

Düşük uyum olan olguların ≤ 45 yaş olma oranı, orta uyum ve yüksek uyum olanlardan daha fazladır ($p=0,001$; $p<0,01$).

Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine göre eğitim durumu, medeni durum ve ikamet edilen kişi istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Düşük uyum olan olguların birlikte ikamet ettiği kişilerin tedaviye desteğinin az olma oranı, orta uyum ve yüksek uyum olanlardan daha fazladır ($p=0,009$; $p<0,01$).

Düşük uyum olan olguların emekli olma oranı, orta uyum ve yüksek uyum olanlardan daha azdır ($p=0,002$; $p<0,01$).

Morisky Tedavi Uyum Ölçeğine göre HbA1c değeri, DM takip sıklığı ve DM tedavi şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.11. Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) puanı ile diyabet süresinin ilişkisi.

		Diyabet süresi (yıl)
MTUÖ-8 puanı	r	0,021
	p	0,638

r: Spearman Correlation Test

MTUÖ-8 puanı ile diyabet süresi (yıl) istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ile Morisky Tedavi Uyum Ölçeğinin (MTUÖ-8) ilişkisi.

Puanlar		MTUÖ-8
TSOY 32 toplam	r	0,190
	p	0,001**

r: Spearman Correlation Test

** $p < 0,01$

Olguların MTUÖ-8 puanı ile TSOY-32 toplam puanı arasında pozitif yönlü (MTUÖ-8 puanı arttıkça, TSOY 32 toplam puanı artan) istatistiksel olarak zayıf düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0,190$; $p=0,001$; $p < 0,01$).

5. TARTIŞMA

Hastalar sağlık sisteminin en önemli ögesi olmakla birlikte aldıkları kararlar ve sergiledikleri davranışlarla hem kendi sağlıkları ile ilgili gidişatı hem de sağlık sisteminin ve hizmetinin etkinliğini ve başarısını epeyce etkilemektedir. Hastaların etkileyen bu karar ve davranışları ise bugüne değin oluşturdukları ‘bilgi birikimleri, kapasiteleri ve geliştirdikleri beceri’ sonucunda meydana gelmektedir. Sonuç olarak bu durum ‘sağlık okuryazarlığı’ kavramını karşımıza çıkarmaktadır (51). Sistemin kalite ve maliyet etkinliği açısından çok önemli olan; kişilerin sağlık sistemine ve karar mekanizmasına dahil olmaları, kendilerine düşen sorumluluğun gereğini yapabilecek donanımda olmalarını gerektirmekte olup aksi halde buna hazır olmayan kişiler kendi güvenliklerini de sistemin devamlılığını da tehdit edebilirler. Bu nedenle bireylerin ve toplumun sağlık okuryazarlık düzeylerini saptamak bir ihtiyaç haline gelmiştir (1).

Tedaviye uyum “Hastanın öngörülen aralığa ve doz rejiminin dozuna göre hareket etme derecesi” olarak tanımlanmaktadır. Hastalıklarda yetersiz tedavi uyumu, tedavi sonucunu tehlikeye atan en önemli değiştirilebilir faktördür. En iyi tedavi, kötü uyumla etkisiz hale getirilebilir. Tedaviye uyum, kronik hastalıklarda hastalığın prognozunu, tıbbi ve psikososyal komplikasyon gelişiminin önlenmesi veya geciktirilmesini ve tedavi başarısını doğrudan etkilemektedir. Tedavilere uyum, tedavi başarısının öncelikli belirleyicisidir (43,44,46). Uyumsuzluk yalnız hastayı değil toplumu da etkileyen ciddi sağlık sorunudur

Diabetes Mellitus hayat boyu süren, beraberinde getirdiği komplikasyonları ile hayat kalitesi ve maliyetleri ciddi manada etkileyen, tüm dünyada ölüm nedenlerinin içinde kalp hastalıkları ve kanserden sonra gelen önemli bir kronik hastalıktır (4). Diyabet uzun yıllar asemptomatik seyredebilir. Ciddi komplikasyonları uzun seneler sonra ortaya çıkabilmektedir (38). Semptomsuz dönemlerde hastalara tedaviyi benimsetmek zor olmaktadır. Bu sebeple diyabet tedavisinde hasta uyumu büyük önem kazanmaktadır (39). Diyabetli bireylerde hem akut hem kronik komplikasyonların önlenmesi/geciktirilmesi için iyi bir diyabet kontrolü gereklilik arz etmektedir. Yetersiz/düşük sağlık okuryazarlığı olan diyabetli bireylerin acil birimleri daha çok kullandığı, hastaneye yeniden yatış oranlarının, diyabet komplikasyonları gelişme riskinin, diğer besin türlerine göre

karbonhidrat tüketimlerinin ve ciddi hipoglisemi gelişme risklerinin daha fazla olduğu belirlenmiş olup ek olarak sağlık hizmetlerini daha az kullandıkları, besin etiketlerini yanlış anladıkları, porsiyonları tahmin etmede zorlandıkları, özbakım aktivitelerinin (hastalığa uyumu da kapsayan) ve glisemik kontrollerinin kötü, HbA1c seviyelerinin daha yüksek, diyabete ilişkin bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (4). Bu taraflıyla sağlık okuryazarlığı diyabette tedaviye uyumun sağlanabilmesinde vazgeçilmez bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır

Çalışmamızda Tip 2 diabetes mellitus hastalığına sahip ve düzenli kontrollere gelen erişkin bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyi, Tip 2 Diabetes mellitus tedavisine uyumları ve bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin tedaviye uyumlarına etkisini araştırmak amacıyla TSOY-32 ve MTUÖ-8 arasındaki korelasyon incelenmiştir.

Sorensen ve arkadaşları tarafından 2012 yılında Avrupa Birliğine üye sekiz ülkenin sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemeye yönelik yaptıkları Avrupa Birliği Sağlık Okuryazarlığı Anketi (Health Literacy Survey European Union, HLS-EN) çalışmasına katılanların %12'sinin bu konuda yetersiz, %35'inin problemli, %36'sının yeterli ve %16'sının ise mükemmel düzeyde bilgi ve yeteneğe sahip olduğu ortaya konmuştur. Yetersiz SOY düzeyleri arasında %1,8 ile Hollanda yetersiz SOY düzeyi en düşük olan ülke iken en yüksek olan ülke %26,9 ile Bulgaristan olarak tespit edilmiştir (2). Tanrıöver Durusu ve arkadaşları tarafından 4924 bireyle yapmış olduğu Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması'nda genel sağlık okuryazarlık indeks puanı 30,4 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada bireylerin %24,5'u yetersiz, %40,1'i sınırlı sağlık okuryazarlığı kategorilerinde olduğu, toplamda toplumun %64,6'sının "yetersiz" (%24,5) veya "sorunlu" (%40,1) sağlık okuryazarlığı kategorilerinde olduğu saptanmıştır (1). Okyay ve arkadaşları tarafından TSOY-32 Ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında yapılan değerlendirmede, genel sağlık okuryazarlığı puan ortalamasını 29,5 olarak bulunmuş ve %27,2'si yetersiz sağlık okuryazarlığı, %42,2'si sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, %24,8'i yeterli sağlık okuryazarlığı ve %5,8'i mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde saptanmıştır (48). Deniz ve arkadaşlarının Malatya ilinde yapmış olduğu çalışmada 18 yaş üzeri bireylerde genel sağlık okuryazarlığı puan ortalaması 27.5 ± 7.41 olarak saptanmış ve bireylerin %77,6'sının yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu bildirilmiştir (52). İkışık ve arkadaşları tarafından üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran 259 kişide yaptığı çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyi TSOY-32 ölçeğine göre; %18,9'u yetersiz, %44,8'i sorunlu/sınırlı, %25,1'i yeterli, %11,2'si mükemmel olarak saptandığı bildirilmiştir (53). Kaya ve arkadaşının (2017) çalışmasında katılan bireylerin genel sağlık okuryazarlığı puanı

35.99 olarak saptanmış. Sağlık okuryazarlığının kategorik değerlendirmesinde de bireylerin %10'unun "yetersiz", %27'sinin sorunlu, %40'ının yeterli ve %23'ünün ise mükemmel sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu bildirilmiştir (54). Özkan ve ark.'nın yaptığı çalışmada %30,9 yetersiz, %38,0 sorunlu-sınırlı, %23,4 yeterli ve %7,7 mükemmel sağlık okuryazarlığı olduğu saptanmıştır (55). Çalışmamızda sağlık okuryazarlığı toplam ortalama puan $33,74 \pm 8,01$ olarak bulunmuştur. Bu ortalama SOY indeks puanı çalışmaya katılan bireylerin ortalama SOY düzeyinin sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğunu göstermektedir. TSOY-32 ölçeği gruplamasına göre çalışmamızda sağlık okuryazarlık düzeylerine göre olguların %12,3'ünün (n=64) yetersiz sağlık okuryazarlığı, %38,3'ünün (n=200) sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, %33,7'sinin (n=176) yeterli sağlık okuryazarlığı ve %15,7'sinin (n=82) mükemmel sağlık okuryazarlığı olduğu görülmektedir. Bu bulguların Türkiye'nin genel ortalamasından yüksek olmakla birlikte yakın benzer değerlerde olduğu görülmektedir. Buna çalışmamızda hasta grubunun okuryazar olmayanların çalışmaya dahil edilmemesi ve hastaların yarısından fazlasının ilkokul ve ortaokul mezunu olmasından kaynaklandığını ve ayrıca polikliniğimize başvuran hastaların diyabetli olması tarafımızca takip ediliyor ve önemli bir kısmının diyabet eğitimi alıyor olmasının etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Okyay ve arkadaşlarının çalışmasında TSOY-32 ölçeğinde sağlık okuryazarlık toplam puan ortalamaları kadınlarda erkeklere göre yüksek bulunmuş, anlamlı farklılık saptanmamıştır (48). Özkan ve arkadaşları tarafından yaptığı çalışmada kadınların (%72,4) yetersiz yada sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyi erkeklere (%65,4) göre daha yüksek olduğu saptanmış ve cinsiyetler arasında sağlık okuryazarlığı düzeyi bakımından anlamlı fark bulunmuştur (55). İkişık ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada SOY düzeyinin cinsiyete göre yapılan analizinde kadınlarda yetersiz ve sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı oranları sırasıyla %21,7 ve %38,9 iken erkek katılımcılarda ise %14,7'si yetersiz, %53,9'unun sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Yetersiz ve sorunlu sınırlı SOY toplam değerleri cinsiyete göre farklılık göstermemiştir (53). Tanrıöver Durusu ve arkadaşları tarafından ülkemizde yaptıkları araştırmada ise erkeklerin sağlık okuryazarlığı ölçeğinden aldığı ortalama puanı kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (1). Uğurlu ve Akgün çalışmasında kadınların sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek bulunmuştur (56). Değerli ve Tüfekçi'nin yaptığı çalışmada cinsiyetler ile SOY düzeyleri arasında farklılık saptanmamıştır (57). Emre ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada cinsiyetler ile SOY düzeyleri arasında farklılık saptanmamıştır (58). Bizim çalışmamızda bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Literatürdeki çalışmaların çoğunda iki cinsiyet

arasında anlamlı bir farklılık saptanamamış olup cinsiyetin sağlık okuryazarlık düzeyine çok etkili bir faktör olmadığını düşündürmektedir.

Tüfekçi ve Değerli (2018) çalışmasında katılımcıların yaş ilerledikçe sağlık okuryazarlığı seviyesinin azaldığı gözlenmiştir (57). Özönük ve Yılmaz'ın çalışmasında yaşı ileri olan bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür (4). Durusu Tanrıöver ve arkadaşlarının yaptığı Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırmasında, ileri yaştan sınırlı sağlık okuryazarlığı için bilinen bir risk faktörü olduğu ifade edilmiştir ve en yüksek sağlık okuryazarlığı düzeylerinin en genç yaş gruplarında görüldüğü, yaşla birlikte paralel olarak sağlık okuryazarlığının azaldığı bildirilmiştir (1). Demirli'nin (2018) yaptığı çalışmada, 58-67 yaş grubunda yetersiz sağlık okuryazarlığı oranının %54.54, 18-27 yaş grubunda ise %15.78 olduğunu ve mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine en yüksek oranla 18-27 yaş grubunun sahip olduğunu bildirmiştir (59). Özkan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaş grupları arasında sağlık okuryazarlık düzeyi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup sağlık okuryazarlığı yetersiz ve sorunlu-sınırlı olanların sıklığı yaş ilerledikçe artmakta olduğu görülmüştür (55). Okyay ve arkadaşları tarafından TSOY-32 Ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında yapılan değerlendirmede ileri yaş gruplarında TSOY-32 ölçeğinde genel indeks puanı, daha genç yaş gruplarına göre anlamlı olarak düşük olarak gösterilmiş. Yine aynı çalışmada gençlik, orta yaşlılık ve yaşlılık dönemleri için yapıldığında, en gençten yaşlıya doğru dönemlerde genel indeks puanları azalmakta ve yaygınlık arttığı gösterilmiş. Bu analizin post hoc değerlendirmesinde farkın yaşlılık döneminden kaynaklandığı saptanmış. Yaşlılık döneminde genel indeks puan ortalaması diğer dönemlere göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır (48). Bizim yapmış olduğumuz çalışmada literatürdeki çalışmalarla benzer olarak yaşa göre olguların TSOY-32 toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırmalar neticesinde; ≤ 45 olan olguların TSOY-32 toplam puanı, 46-60 yaş ve >60 yaş olanlardan anlamlı yüksek bulunmuştur.

Deniz ve arkadaşlarının (2018) Malatya ilinde yapmış olduğu çalışmada bekâr olanların sağlık okuryazarlığı indeks ortalamalarının evli olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (52). Emre ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bekarlarda sağlık okuryazarlığı düzeyini yüksek saptamıştır (58). Biçer ve arkadaşları tarafından (2018) yapılan çalışmada katılımcıların medeni duruma göre sağlık okuryazarlık bulguları incelendiğinde evli bireylerin TSOY-32 genel algılarının bekar olanlara göre daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür (60). Demirci (2021) yaptığı çalışmada evli bireyler ve bekar bireyler arasında sağlık okuryazarlığı toplam puanı, Tedavi ve Hizmet, hastalıklardan korunma ve sağlığın

geliştirilmesi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (61). Yakar ve arkadaşları tarafından bir üniversite hastanesinde 225 kişi üzerinde yaptığı kesitsel çalışmada evlilerde sağlık okuryazarlığı düzeyi istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşük saptanmıştır (62). Bizim çalışmamız literatürle benzer olarak bekar olan olguların TSOY-32 toplam puanı, evli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Yaptığımız araştırmada katılımcıların büyük çoğunluğunun evli olması ve aile içi rollerinin bekarlardan daha çok bulunması, kendi sağlıkları hakkındaki durumlara daha az zaman ayırmaları, evlilerin çoğunluğunun ilköğretim mezunu olmalarından dolayı sağlık okuryazarlığı düzeylerinin daha düşük olduğunu düşündürmektedir.

Özonuk ve Yılmaz'ın çalışmasında eğitim düzeyi arttıkça SOY düzeylerinin de arttığı görülmüştür (4). Demirci'nin (2021) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi ile sağlık okuryazarlığı düzeyinin pozitif yönde anlamlı ilişkili olduğu gösterilmiş. Farklı eğitim düzeyleri arasında tüm alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiş. Sağlık okuryazarlığı toplam puanı, Tedavi ve Hizmet boyutunun Bilgiye ulaşma ve Bilgiyi kullanma/uygulama alt boyutları için İlköğretim mezunları ile üniversite ve üstü mezunları arasında anlamlı farklılık bulunmuş. Üniversite ve üstü mezunlarının puanları daha yüksek bulunmuştur (61). Sorasen ve arkadaşları, Tanrıöver ve arkadaşları, Okyay ve arkadaşlarının çalışmalarında da eğitim düzeyindeki artış ile sağlık okuryazarlığındaki artışın korele olduğunu gösterilmiştir (1,48,63). Bizim çalışmamızda literatür ile benzer olarak eğitim durumuna göre olguların TSOY-32 toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça, sağlıkla ilgili okuma ve yazma becerileri değişir, sağlığın korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi hakkındaki etkinliklere daha fazla katılabilir ve yaşam süresinin ve kalitesinin artmasına sebep olabilirler.

Gezer'in çalışmasında kronik hastalık varlığı ile sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir (64). Yakar ve arkadaşlarının bir üniversite hastanesinde 225 kişi üzerinde yaptığı kesitsel çalışmada kronik hastalığı olanların sağlık okuryazarlığı düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha düşük olduğu görülmüştür (62). Emre ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kronik hastalık tanısı olanlarda, SOY puanı daha düşük saptanmıştır (58). Toçi ve arkadaşlarının (2014) yaşlı bireylerde ancak en az bir kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre sağlık okuryazarlığını daha düşük bulmuştur (65). Temel ve arkadaşlarının (2017) sağlık okuryazarlığı ile Kronik hastalık varlığının ilişkisinin değerlendirildiği en az bir kronik hastalık tanısı olan 550 kişi ile yaptıkları çalışmada kronik hastalık sayısı arttıkça

ölçek ortalama puanının azalmakta olduğunu ama bunun istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığını belirtmişlerdir (65). Bizim yaptığımız çalışmada diyabet hastalığı olan kişilerin ek kronik hastalık varlığında sağlık okuryazarlık düzeyine bakıldığında TSOY-32 toplam puanında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Literatürdeki çalışmalarla benzer olduğu ve kronik hastalık varlığında sağlık okuryazarlık düzeyinin düştüğü görüldü. Bizim çalışmamızda ise tip 2 diyabeti olan hastalara yani zaten bir kronik hastalığı mevcut olan hastalara anket uygulandığından dolayı fark saptanmadığı düşünüldü.

Olgun'un (2022) yaptığı çalışmada MTUÖ-8 ölçeğine verilen cevaplara göre çalışmaya katılan 344 hastadan tedaviye yeterli uyum sağlayan 162 (%47,09), düşük uyum sağlayan 182 (%52,91) kişi olduğu tespit edilmiştir (66). Karan'ın (2020) yapmış olduğu çalışmada hastaların tedavi uyum puanları ortalama 4.51 ± 2.44 'tür. Hastaların yarısından fazlasının (%58.5) tedaviye düşük uyum gösterdiği belirlenmiş olup yüksek uyum olanların oranı %14,8, orta uyum olanlar %26,7 olarak görülmüştür (67). Jin J ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyabet ve diğer kronik hastalıklarda tedaviye uyumsuzluk oranını yüksek olarak saptamış (68). Park ve arkadaşlarının Kore'de 265 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada tedaviye uyumsuzluk düzeyi %60 bulunmuşken, Shokair'ın Mısır'da 450 diyabet hastası ile yaptığı araştırmada bu düzey %71,3 olarak hesaplanmıştır (4,67,69). Fedrick ve Temu'nun (2012) yapmış olduğu çalışmada hastaların tedavi uyumlarının %28,3 olduğu bulunmuş ve tedaviye uyumsuzluğun nedenleri arasında alkol kullanımı, sağlık kurumlarına olan uzaklık ve ilaç yan etkileri gösterilmiştir (70). Özönük ve Yılmaz (2019)'ın yapmış olduğu çalışmada hastaların tedavi uyumlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür ve hastaların diyabet tedavisi uyum puanının yaş, cinsiyet, diyabet süresi gibi faktörlerden etkilenmediği ortaya koyulmuştur (4). Kartal ve arkadaşlarının (2008) yapmış oldukları çalışmada da hastaların tedaviye uyumları %48,2 ile orta düzeyde bulunmuştur (71). Bizim çalışmamızda hastaların uyum düzeyi arasında fark saptanmamış olup çalışmaya katılan bireylerin %32,6'sının (n=170) düşük uyum, %33,9'unun (n=177) orta uyum ve %33,5'inin (n=175) yüksek uyum olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında farklı ülkelerde farklı sonuçlar elde edilmiş. Bunun nedeninin kronik hastalığı olan bireylerin yaşadığı coğrafyadaki farklılıklar, hastalık tanısı konduktan sonra alışlagelmiş yaşam tarzını değiştirmemesi, verilen ilaçların nasıl kullanacağını anlayamaması, ilaçları düzenli kullanamaması, fiziksel aktivite yapamaması, önerilen diyeti uygulayamaması her bireyin aynı hayat şartlarında yaşamaması gibi sebepler olduğu düşünülmekte ve bireylerin bunları değiştirebilmesi için sağlık okuryazarlık düzeylerinin artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Özonuk ve Yılmaz'ın yaptığı çalışmada bireylerin diyabet tedavisi uyum puanının cinsiyete göre değişmediği belirlenmiştir (4). Olgun'un (2022) yaptığı çalışmaya katılan erkekler ve kadınlar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (66). Aikens ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı çalışmasında tedavi uyum ile glisemik kontrol arasındaki ilişki araştırılmış. Tedavi uyumunu ölçmek için 4 soruluk Morisky Ölçeği kullanılmıştı. 0 puan uyum olarak kabul edilmişti. Kadınlarda tedavi uyum daha düşük saptanmıştır (72). Karan'ın (2020) yapmış olduğu çalışmada hastaların cinsiyetleriyle MTUÖ-8 puan karşılaştırmasında cinsiyet farklılıkları ile tedavi uyumları arasında istatistiksel anlamda önemli fark belirlenmemiştir (67). Ülker'in Gaziantep'te yaptığı çalışmada kadın ve erkek arasında tedavi uyumunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (73). Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında çalışmamız ile benzerlik ve farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda kadınların tedaviye düşük uyum grubunda diğer gruplara göre yüksek olduğu görülmüştür. Bunun sebebinin çalışmaya katılan kadın katılımcı sayısının erkek katılımcıya göre fazla olması, katılımcıların yaş ortalamasının yüksek olması ve toplumun sosyokültürel özelliklerine göre ülkemizde kadınların gerek evde gerek dış çevrede iş yükünün daha fazla olması nedeniyle kendilerini ihmal etmelerinden dolayı olduğunu düşünmekteyiz.

Hastalar belirli bir süre içinde polikliniğe başvuran gönüllülerden oluştuğu için, değerlendirmede daha homojen bir dağılım sağlamak amacıyla yaş aralıkları ≤ 45 , 46-60, >60 şeklinde gruplandırıldı. Olgun'un (2022) yaptığı çalışmada MTUÖ-8'e verilen yanıtlara göre tedaviye yeterli uyum sağlayanların yaş ortalamalarının, düşük uyum sağlayan hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (66). Özonuk ve Yılmaz'ın yaptığı çalışmada bireylerin diyabet tedavisi uyum puanının yaşa göre değişmediği belirlenmiştir (4). Eker'in (2021) Tip 2 Diabetes Mellituslu hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisinin incelendiği çalışmasında hastaların yaşları ile tedavi uyum düzeyleri arasında bir ilişki saptanmamıştır (74). Hertz ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptıkları kohort çalışmada farmakoterapiye uyum araştırılmış ve tedaviye uyumu ölçmek için reçete kayıtları incelenmiş. Yaşlıların gençlere göre anlamlı derecede tedaviye daha uyumlu oldukları saptanmıştır (75). Sayın Kasar ve Kızılcı'nın (2017) OAD ilaç kullanım hatalarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmasında 61 yaş üstü bireylerin 60 yaş altı bireylere göre OAD ilaç kullanımına uyumlarının kötü olduğu 50 görülmüştür (76). Ülker'in Gaziantep'te yaptığı çalışmada yaş değişkenine göre daha düşük yaş grubundaki bireylerin tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu görülürken yaş değişkeni gruplarının puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır (73). Yalçın'ın (2021) yapmış olduğu çalışmada yaşı daha küçük olan bireylerin diyabete yönelik yaşam

tarzı değişikliğinde daha başarılı olduğu vurgulanmıştır (77). Literatürde çalışmamız ile benzerlik ve farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda düşük uyum sağlayanların yaş ortalaması düşük bulunmuştur. Yaşı büyük olan bireylerin emekli olmaları veya çalışmıyor olmaları, vakitlerinin çoğunluğunu evde geçirmeleri, ek kronik hastalık varlığının artmış olması nedeniyle bireylerin kendilerine daha fazla vakit ayırıp sağlıklarına dikkat etmeleri nedeniyle tedaviye daha fazla uyum sağladıklarını düşünmekteyiz.

Özonuk ve Yılmaz'ın yaptığı çalışmada bireylerin diyabet tedavisi uyum puanının medeni duruma göre değişmediği ortaya konulmuştur (4). Ustaalioğlu ve Tan'ın (2017) yapmış olduğu çalışmada hastaların medeni durumları ile diyabet tutumları arasında bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (78). Karan'ın tip 2 diyabetli hastalarda moralin tedavi uyumu üzerine etkisi araştırmasında hastaların medeni durumları ile tedavi uyumları arasında anlamlı fark saptanmamıştır (67). Park ve arkadaşlarının Kore'de 265 diyabet hastası ile yaptığı çalışmada hastaların medeni durumu ile tedavi uyumları arasında istatistiki açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (69). Akalın tarafından (2017) İstanbul'da tip 2 diyabetli hastalarla yapılan araştırmada medeni durumun tedavi uyumu üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir (79). Ülker'in Gaziantep'te yaptığı çalışmada katılımcıların medeni durumu ile tedavi uyumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır (73). Taşkaya'nın Aksaray'da yaptığı çalışmada diyabetli hastaların medeni durumu ile tedavi uyumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır (80). Literatürden elde edilen bulgular bizim çalışmamızın bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Hastaların evli ya da bekar olmalarının tedavi uyumuna etkisi olmadığı gösterilmiştir. Diyabet gibi kronik hastalıklarda tedavi uyumu kişinin kendi öz yönetiminden geçmektedir.

Olgun'un (2022) yaptığı çalışmada eğitim durumunun istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği saptanmıştır (66). Sweileh ve arkadaşlarının 405 diyabet hastası ile yapmış olduğu çalışmada hastaların eğitim düzeyleri ile tedavi uyumları arasında bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır (81). Karan, Akalın ve Şen tarafından diyabetli hastalarla yapılan çalışmaların sonuçlarında eğitim düzeyinin tedavi uyumunu etkilemediği gösterilmektedir (67,79,82). Ülker'in çalışmasında eğitim düzeyi gruplarından ilkokul mezunu katılımcıların okuryazar olmayan katılımcılardan tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (73). Nagwa ve ark'nın İskenderiye'de yaptığı çalışmada, diyabet hastalarının sağlık hizmetlerine uyumu ve belirleyicileri incelenmiş ve hastaların eğitim düzeyi arttıkça tedaviye uyumun da arttığı saptanmıştır (83). Ustaalioğlu ve Tan'ın (2017) yapmış olduğu çalışmada lise mezunu diyabetlilerin, ilkokul ve ortaokul mezunlarına göre daha fazla pozitif tutum sergilediği belirtilmiştir (78). Literatürde çalışmamız ile benzerlik

ve farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmamızda eğitim durumunun istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği saptanmış bu durumu okuryazar olmayanların çalışmaya dahil edilmemesi ve hastaların İstanbul'un sosyokültürel düzeyi yüksek bir bölgeye kurulmuş olan hastanede yapılmasının etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Ülker'in Gaziantep'te yaptığı çalışmada katılımcıların mesleğinin tedaviye uyumu etkilemediğini bulmuştur (73). Karan'ın yaptığı çalışmada çalışma durumları ile MTUÖ-8 puan ortalamalarının kıyaslanma sonucuna göre çalışma durumuyla tedavi uyumu arasında istatistiksel anlamda fark saptanmamıştır (67). Şen tarafından 2016 senesinde Gaziantep'te yapılan diyabetli hastaların çalışma durumları ile tedavi uyumları arasında istatistiksel olarak bir ilişki saptanmamıştır (82). Ölmez tarafından 2015 senesinde Ankara'da yapılan araştırma sonucunda meslek ve tedavi uyumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (84). Yılmaz'ın kronik hastalığı olan bireylerde yaptığı çalışmada eğitim düzeyi, çalışma durumu, hastalık süresi, kullanılan ilaç sayısı ve tedavi uyumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (85). Macit'in (2023) araştırmasına göre çalışma durumunun tedaviye uyumu etkilemediği bulunmuştur (86). Literatürdeki çalışmalara bakıldığında çalışmamızla farklılık göstermektedir. Bunun sebebinin bizim hastalarımızın gruplandırmasının farklı olmasının etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca emekli olan bireylerin çalışma hayatında kendilerine ayıramadıkları vakitleri ayırıp ve kendi öz bakımlarını yapabilmelerinden dolayı tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğunu düşünmekteyiz.

Ülker'in Gaziantep'te yaptığı çalışmada katılımcıların evde birlikte yaşanan kişiler değişkenine göre tip 2 DM tedaviye uyum ölçeğinde grupların aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (73). Macit'in (2023) araştırmasına göre aile tipi (geniş aile, çekirdek aile ve diğer) ile ölçek puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir (86). Ceylan tarafından yapılan çalışmada Tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi yüksekliği eşi ile birlikte yaşadığını belirtenlerde %91,2 iken bu oran yalnız yaşayanlarda %73,7 ile anlamlı ölçüde düşüktür (87). Literatürdeki çalışmalara bakıldığında çalışmamızla farklılık göstermektedir. Bizim çalışmamızda ikamet edilen kişi değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte bireylerin birlikte ikamet ettiği kişilerin desteğinin azalması ile bireylerin tedaviye uyumunun düşmekte olduğunu gördük. Bu da evde bireylerin birbirlerine destek olmasının ne kadar önemli olduğunu bizlere göstermektedir.

Ceylan tarafından yapılan çalışmada hastalığı nedeniyle rutin sağlık kontrollerini bir yıldan az aralıkla yaptıranlarda hem tedaviye yönelik motivasyon hem de bilgi düzeyinin

daha yüksek olduğu, sağlık kontrolleri arasındaki sürenin artmasıyla katılımcıların motivasyon ve bilgi düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (87). Olgun'un (2022) yaptığı çalışmada diyabet süresi ve diyabet takip sıklığı ile MTUÖ-8 tedavi uyum grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (66). Macit'in (2023) diyabetli hastalarla yaptığı çalışmasında düzenli kontrole gidenlerin MTUÖ-8 puanı düzenli kontrole gitmeyenlerin puanından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (86). Çalışmamızda diyabetli hastaların takip sıklığı ile tedavi uyumunun arasında anlamlı farklılık saptanmamış olup polikliniğimize başvuran hastaların sıkı takiplere alınması, elden randevu verilmesi ve tedaviye yanıt verdikçe takip aralıkları genişletilmesi ve polikliniğe başvuran hasta sayısının her geçen gün artması gibi sebeplerle takip sıklığının azaltılması ve bazı hastaların verilen randevulara düzenli gelmemesinin sonucu etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında çalışmamızla farklılık göstermektedir.

Krapek ve arkadaşlarının 2004 yılında yaptıkları çalışmada tedaviye uyum düzeyi ile HbA1c arasındaki ilişki araştırıldı. Tedavi uyum düzeyini saptamak için 4 soruluk Morisky Ölçeği kullanıldı. Tedavi uyumu iyi olan grubun HbA1c düzeyleri diğer gruplara göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur (88). Okur'un diyabetliler üzerinde yaptığı çalışmada AKŞ ve HbA1c ile MMTUÖ-8 skoru değerleri arasında ters yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (7). Tominaga ve arkadaşlarının 2018 yılında tip 2 diyabetli hastalarla yaptığı çalışmada ilaç uyumu ve glisemik kontrol parametreleri araştırıldı ve ilaç uyumunu ölçmek için Morisky Tedavi Uyum Ölçeği-8 kullanılmış. Tedaviye uyum düzeyi ile HbA1c düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (89). Ülker tarafından yapılan çalışmada HbA1c düzeyleri düşük olan hastaların tedaviye uyumları ve öz yeterlilik düzeyleri yüksek olarak belirlenmiştir (73). Literatürdeki çalışmalara bakıldığında çalışmamızla farklılık göstermektedir. HbA1c ile tedavi uyumu arasında anlamlı farklılık saptanmamış olup poliklinikte takip edilen hastaların yaş ortalamalarının yüksek olması, birden fazla kronik hastalıklarının olması, diyabet sürelerinin fazla olması ve diyabetin kronik ve yaşam tarzı değişikliği gerektiren sadece farmakoterapi ile değil diğer tedavilerle de dengelenebilen bir hastalık olması, tedavi uyum grupları arasındaki benzerliğe neden olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Macit'in (2023) diyabetli hastalarla yaptığı çalışmasında sadece oral antidiyabetik tedaviler kullanan grubun MTUÖ-8 skorları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş. Bu durumu oral tedavi kullanan hastaların hastalık kaynaklı stresi daha az duyumsamaları ve hastalığı kabullenme-başa çıkma konusunda daha pozitif düşüncelere sahip olması ihtimaliyle açıklamışlardır (86). Olgun'un (2022) diyabetli hastalar ile yaptığı çalışmada yalnızca oral

tedavi kullanan hastalar ile tedavisinde insülin bulunan hastalar arasında tedavi uyumu açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (66). Kara ve arkadaşları tarafından ülkemizde Tip 2 DM hastalarında tedavi yöntemi ile tedavi uyumu arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada oral antidiyabetik ile birlikte insülin kullanan grupta tedavi uyumu daha düşük bulunmuş (90). Ülker'in yaptığı çalışmada Diyabetin tedavi şekli değişkenine göre tip-2 diyabet tedavi uyum ölçeğinden grupların aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş. OAD tedavi şeklini uygulayan diyabetli hastaların tip-2 diyabet tedavi uyum ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının, OAD+ İnsülin tedavi şeklini uygulayan diyabetli hastaların puan ortalamasından daha düşük ve tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (73). Karan'ın çalışmasında hastaların diyabet için uygulanan tedaviler ile MTUÖ-8 puan ortalamalarının karşılaştırma sonucuna göre diyabet tedavisinde uygulanan tedavi şekli ile tedavi uyumu arasında istatistiksel açıdan önemli fark bulunamamıştır (67). Park ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada da tedavi uyum düzeyiyle diyabette uygulanan tedaviler arasında ilişkiye rastlanılmamıştır (69). Çalışmamızda tedavi uyumu ile DM tedavi şekli istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Literatürde çalışmamız ile benzerlik ve farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Diyabette tedavi uyumu tek başına medikal tedavi ile ilgili değil ve tedavi şekli ne olursa olsun farmakoterapi, diyet, egzersiz gibi birçok faktör etkili olmaktadır. Ayrıca çalışmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun insülin dışında enjeksiyon tedavisi şeklinde uygulanan ve kilo verme etkisi de olan GLP-1 analoglarını kullanmasının sonucu etkilemiş olabileceğini düşünülmektedir.

Yılmaz'ın kronik hastalığı olan bireylerde yaptığı çalışmada eğitim düzeyi, çalışma durumu, hastalık süresi, kullanılan ilaç sayısı ve tedavi uyumu arasında anlamlı fark saptanmamıştır (85). Ülker'in yaptığı çalışmada diyabetli hastaların diyabet süresi değişkenine göre tip-2 diyabet tedavi uyum ölçeğinden grupların aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (73). Özönük ve Yılmaz'ın yaptığı çalışmada tedaviye uyum puan ortalaması ile kan şekeri düzeyi ve diyabet hastası olma süresi (yıl) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (4). Karan'ın çalışmasında diyabet süresinin tedavi uyumunu etkilediği sonucuna varılmış olup özellikle 16 yıldan uzun süredir diyabet hastası olan hastaların tedavi uyumları yüksek bulunmuştur (67). Hanson ve arkadaşları diyabet süresi arttıkça tedavi uyumunun arttığını belirtmektedir (91). Parajuli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada artan hastalık süresinin hastanın tedaviye uyumunu azalttığı saptanmış. Bu durumun hastaların tedavi ve takip edecekleri diyet rejimlerinin kendilerine yaratacağı zorluklar nedeniyle olduğu düşünülmüş. Artan hastalık süresinin ölçeklerden elde edilecek toplam uyum puanını azaltacağı da düşünülmüştür (92).

Fadare ve arkadaşlarının Tip 2 DM’de de hastalık süresi uzadıkça da tedavi uyumunun azaldığını saptamıştır (93). Kara ve ark.’nın yaptığı çalışmada OAD + insülin kullanan hastaların hastalık süreleri yalnızca OAD kullanan hastalardan daha uzundu. OAD + insülin grubundaki hastaların tedaviye uyumları daha düşük bulunmuş. Bunu daha uzun hastalık süresi ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür (90). Macit’in (2023) diyabetli hastalarla yaptığı çalışmasında MTUÖ-8 ile hastalık süresi, insülin uygulama sayısı ve tedavi için alınan ilaç sayısı arasında negatif bir korelasyon saptanmış. Artan hastalık süresi kronik seyir gösteren hastalığa karşı umutsuzluk ve çaresizlik hissedilmesine yol açarak tedaviye uyumun azalmasına neden olduğu düşünülmüştür (86). Literatürde çalışmamız ile benzerlik ve farklılık gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmamızda tedavi uyumu ile diyabet süresinin istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamış olup bunun sebebinin hastalarımızın büyük çoğunluğunun diyabet süresinin uzun olması olabileceği ve diyabet süresi uzun olan hastaların erken dönemde ortaya çıkan komplikasyonlara bağlı olarak ilerleyen senelerde tedaviye daha fazla dikkat etmeleri ve hastaların hastalık varlığının kabul etmeyip tedaviye uzun dönemde uymamaları nedeniyle fark saptanmamış olabileceği varsanılabilir.

Güner ve arkadaşlarının çalışmasında Sağlık okuryazarlığı yeterli olan diyabetli bireylerin tedaviye uyum sağladıkları, ilaç kullanımı ile ilgili talimatları daha iyi anladıkları, hastalık yönetimini daha etkili yapabildikleri belirtilmiştir (94). Ceylan’ın yaptığı çalışmada diyabet hastalarının tedaviye uyumları arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir (87). Miller tarafından Amerika’da yapılan çalışmada, kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlığı ve tedaviye uyum düzeylerini iyileştirmede sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin etkili olduğu bulunmuştur (95). Abdullah ve arkadaşlarının yedi ülkeden Tip 2 Diyabet hastalarının dahil edildiği çalışmada yetersiz sağlık okuryazarlığının, hastaların tedaviye uyumunu engellediği belirtilmiştir (96). Osborn ve arkadaşlarının diyabetli bireylerle yapılan çalışmada düşük sağlık okuryazarlığının tedaviye uyumu olumsuz etkilediği gösterilmiştir (97). Özönük ve Yılmaz’ın çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyi ile tedaviye uyum puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır (4). Çalışmamız literatürle benzerlik göstermektedir. Bireylerin kendi sağlığı üzerindeki öz etkililiği ve sorumluluğunu artırabilmesi; diyabet hastalığını yönetebilmesi, tedaviye uyum sağlayabilmesi, yaşam tarzı değişikliklerini oluşturabilmesi, sağlık hizmetlerine erişimini sağlayabilmesi, akılcı ilaç kullanabilmesi, sağlıklı yaşam tedbirlerine uyabilmesi için bireylerin sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi önemlidir.

Çalışmanın kısıtlılıkları bulunmaktadır.

Öncelikle çalışmamız kesitsel olup tek merkezde yapılmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır. Doldurulması gereken anketlerin poliklinik şartlarında, kısıtlı süre içinde doldurulması, katılımcıların yanıtlaması gereken toplam 56 soru nedeniyle 522 katılımcıların dikkatlerinin giderek azalabileceği ve sorulara verilen cevapların bu durumlardan etkilenebileceği göz önüne alınmalıdır.

Çalışmamıza katılan bazı bireyler kullanması gereken ilaçların takibi gibi bazı sorumluluklarını yakınlarının yardımıyla gerçekleştirmektedir. Bu durumda kişinin kendi sağlık okuryazarlığı düzeyi kadar refakatçilerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri de tedavi sonuçlarını etkileyebilir.



6. SONUÇ

Bu çalışmada Eylül 2022 - Aralık 2022 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nde Diyabet ve Obezite Polikliniğinde Tip 2 Diabetes Mellitus tanısıyla takip edilen 18 yaşından büyük olan, okuma yazma bilen, en az 1 yıldır diyabet tanısı olan çalışmaya katılmaya gönüllü olan 522 hastaya; sosyodemografik bilgileri içeren 16 soruluk Kişisel Bilgi Formu, sağlık okuryazarlık düzeyini belirlemek için; 32 soruluk Türkiye Sağlık Okuryazarlık (TSOY-32) ölçeği, tip2 DM tedavisine uyumu değerlendirmek için; 8 soruluk Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) anketi yüz yüze uygulanmış ve hasta dosyaları taranarak HbA1c seviyeleri kaydedilmiştir.

Çalışmamızda diyabet obezite polikliniğinde takip edilen erişkin, okuma yazma bilen 522 tip 2 diyabet hastasının %12,3'ünün (n=64) yetersiz sağlık okuryazarlığı, %38,3'ünün (n=200) sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı, %33,7'sinin (n=176) yeterli sağlık okuryazarlığı ve %15,7'sinin (n=82) mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu aynı zamanda 3'te birinin tip 2 diyabet tedavisine yüksek uyum (%33,5'inin (n=175)), 3'te birinin orta uyum (%33,9'unun (n=177)) gösterdiği ve diğer 3'te birinin ise düşük uyum (%32,6'sının (n=170)) gösterdiği tespit edilmiş olup her ne kadar güçlü bir ilişki olmasa da hastaların sağlık okuryazarlık düzeyi arttıkça tedaviye uyum puanının artması sağlık okuryazarlığının tedaviye uyuma olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

1. Ekibi A, Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready N, Çakır B, Akalın, E, Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. 2014 [cited 2023 Jul 12]; Available from: www.saglikksen.org.tr
2. Sørensen K, Van Den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health [Internet]. 2012 [cited 2023 Jun 17];12(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22276600/>
3. Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. 2022 [cited 2023 Jun 4]; Available from: www.bayt.com.tr
4. Özönük E, Research MYJ of E &, 2019 undefined. Tip 2 Diabetes Mellitus Tanılı Hastaların Sağlık Okuryazarlığı ve Tedavi Uyumu Arasındaki İlişki. search.ebscohost.com [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=13050397&AN=137389320&h=R2Q%2BgTcb8Vdid2Us7SJ2418GjtOV14tiNr1eGaajs%2B%2BE%2FMmGFd3fEqwNAsJd3piYCFoC4470T%2Bbh3u4o6v61Kw%3D%3D&crl=c>
5. Demırbas N, Journal Rkam, 2020 undefined. Treatment adherence and self-efficacy levels of adults using multiple drugs. ankaramedj.com [Internet]. [cited 2023 Jul 16]; Available from: <https://ankaramedj.com/jvi.aspx?pdire=amj&plng=eng&un=AMJ-16362&look4=>
6. Asche C, LaFleur J, therapeutics CCC, 2011 undefined. A review of diabetes treatment adherence and the association with clinical and economic outcomes. Elsevier [Internet]. [cited 2023 Jul 16]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014929181100066X>
7. Okur H. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2021 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
8. Van Der Heide I, Uiters E, Rademakers J, Struijs JN, Schuit AJ, Baan CA. Associations among health literacy, diabetes knowledge, and self-management behavior in adults with diabetes: Results of a Dutch cross-sectional study. J Health Commun. 2014 Oct 25;19:115–31.
9. Souza JG, Apolinario D, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Jacob-Filho W. Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. bmjopen.bmj.com [Internet]. 2014 [cited 2023 Jul 16];4(2):4180. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/4/2/e004180.short>
10. Nutbeam D, international IKH promotion, 1998 undefined. Health promotion glossary. JSTOR [Internet]. [cited 2023 Jun 17]; Available from: <https://www.jstor.org/stable/45152457>
11. Öztürk EU. Sağlık okuryazarlığı ve önemi. 2018 [cited 2023 Jun 17]; Available from: <http://openaccess.biruni.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12445/114>
12. Baker D, Parker R, ... MWJ of general, 1998 undefined. Health literacy and the risk of hospital admission. Wiley Online Library [Internet]. 1998 [cited 2023 Jun 17];13(12):791–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1525-1497.1998.00242.x>
13. Sadeghi S, Brooks D, ... SSPCJ of, 2013 undefined. Growing awareness of the importance of health literacy in individuals with COPD. Taylor & Francis [Internet]. 2013 Feb [cited 2023 Jun 17];10(1):72–8. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15412555.2012.727919>
14. Bilimler S, Dergisi A. Sağlık okuryazarlığının sağlık hizmeti kalitesini algılama üzerine etkisi. Sosyal Bilimler Akademik Dergisi [Internet]. 2020 May 5 [cited 2023 Jun 17];3(1):24–36. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sobad/issue/54159/657793>
15. Biçer EB, Malatyalı İ. Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Örneği. Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi [Internet]. 2018 Dec 30 [cited 2023 Jun 17];17(2):1–15. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ashd/issue/41958/486235>

16. Yıldırım F, Keser A. Ankara üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi sağlık okuryazarlığı editörler.
17. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması Kitabı [Internet]. [cited 2023 Jun 17]. Available from: <https://sggm.saglik.gov.tr/TR-56524/turkiye-saglik-okuryazarligi-duzeyi-ve-iliskili-faktorleri-arastirmasi-kitabi.html>
18. Copurlar C, Kartal M. What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 17];10(1):40. Available from: https://www.researchgate.net/publication/296627226_What_is_Health_Literacy_How_to_measure_it_Why_is_it_important
19. Ekibi A, Durusu Tanrıöver M, Yıldırım HH, Demiray Ready N, Çakır B, Akalın E. Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. 2014 [cited 2023 Jun 17]; Available from: www.sagliksen.org.tr
20. Caruso R, Magon A, Baroni I, Dellafiore F, Arrigoni C, Pittella F, et al. Health literacy in type 2 diabetes patients: a systematic review of systematic reviews. Springer [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2023 Jun 17];3(1). Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00592-017-1071-1>
21. Ullah F, Afridi A, Rahim F, ... MAJ of A, 2015 undefined. Knowledge of diabetic complications in patients with diabetes mellitus. demo.ayubmed.edu.pk [Internet]. [cited 2023 Jun 17]; Available from: <http://www.demo.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/35>
22. Association of health literacy with diabetes outcomes. jamanetwork.com [Internet]. [cited 2023 Jun 17]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/195143>
23. Margolis DJ, Hampton M, Hoffstad O, Scot Malay D, Thom S. Health literacy and diabetic foot ulcer healing. Wound Repair and Regeneration. 2015 May 1;23(3):299–301.
24. Spectrum AWD, 2010 undefined. Low health literacy: overview, assessment, and steps toward providing high-quality diabetes care. Am Diabetes Assoc [Internet]. 2010 [cited 2023 Jun 17];23(4). Available from: <https://diabetesjournals.org/spectrum/article-abstract/23/4/220/31868>
25. Coffman M, Norton C, diversity LBJ of cultural, 2012 undefined. Diabetes symptoms, health literacy, and health care use in adult Latinos with diabetes risk factors. researchgate.net [Internet]. 2012 [cited 2023 Jun 17]; Available from: https://www.researchgate.net/profile/Maren-Coffman/publication/225051151_Diabetes_symptoms_health_literacy_and_health_care_use_in_adult_Latinos_with_diabetes_risk_factors/links/5648f02508ae451880aeb4c7/Diabetes-symptoms-health-literacy-and-health-care-use-in-adult-Latinos-with-diabetes-risk-factors.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail
26. Yousefinezhadi B, ... MRJ of M, 2018 undefined. The Impact of Type 2 Diabetes Mellitus on Respiratory System. jmr.tums.ac.ir [Internet]. [cited 2023 Jun 3]; Available from: <http://jmr.tums.ac.ir/index.php/jmr/article/view/180>
27. Sonmez A, Haymana C, Bayram F, ... SSD research and, 2018 undefined. Turkish nationwide survey of glycemic and other Metabolic parameters of patients with Diabetes mellitus (TEMD study). Elsevier [Internet]. [cited 2023 Jun 3]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016822718307150>
28. Dergisi GCOT, 2015 undefined. Diyabet: Küresel bir salgın hastalık. jag.journalagent.com [Internet]. [cited 2023 Jun 3]; Available from: https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdireamr&plng=tur&un=OTD-08860
29. Aysun T, DEMİRİSOY N, Journal ÖGEM. Tip 2 Diyabet Mellitus Hastalarının Yaşadığı Kendini İzleme ve İlaç Engellerinin HbA1c Düzeylerine Etkisi. dergipark.org.tr [Internet]. [cited 2023 Jun 3]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/eskisehirmedj/article/991604>
30. International Diabetes Federation. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, <http://www.diabetesatlas.org>. International Diabetes Federation. 2015.
31. Mellitus TD, Tanı K. Tedavi ve İzlem Kılavuzu,... - Google Akademik [Internet]. [cited 2023 Jun 3]. Available from: https://scholar.google.com.tr/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=Mellitus+TD%2C+Tan%C4%B1+K.+Tedavi+ve+%C4%B0zlem+K%C4%B1lavuzu%2C+T%C3%BCrkiye+Endokrinoloji+ve+Metabolizma+Derne%C4%9Fi.+BAYT+Bilimsel+Ara%C5%9F%C4%B1rmalar+Bas%C4%B1n+Yay%C4%B1n.+2020.&btnG=
32. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. Diabetes Care [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Jun 3];45(Suppl 1):S17–38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34964875/>

33. Grubu U. TURKDİAB diyabet tanı ve tedavi rehberi.... - Google Akademik [Internet]. [cited 2023 Jun 3]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=Grubu+U.+TURKD%C4%B0AB+diyabet+tan%C4%B1+ve+tedavi+rehberi.+Istanbul%3A+Armoni+Nuan+ba+ski+Sanatları+AS%3B+2019.&btnG=
34. Cole J, nephrology JFN reviews, 2020 undefined. Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. nature.com [Internet]. [cited 2023 Jun 5]; Available from: <https://www.nature.com/articles/s41581-020-0278-5>
35. Shams N, Amjad S, Kumar N, Ahmed W, Saleem F, Bhutto Shaheed Hospital B. Drug non-adherence in type 2 diabetes mellitus; predictors and associations. demo.ayubmed.edu.pk [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 5];28(2). Available from: <http://www.demo.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/394>
36. Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, Kernan WN, Mathieu C, Mingrone G, et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetologia [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2023 Jun 5];61(12):2461–98. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30288571/>
37. 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. Diabetes Care [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Jun 5];45(Suppl 1):S83–96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34964868/>
38. Kwan J, nursing RWJ of clinical, 2003 undefined. Social stigma as a barrier to diabetes self-management: implications for multi-level interventions. europepmc.org [Internet]. [cited 2023 Jun 5]; Available from: <https://europepmc.org/article/med/12519263>
39. Al-Qazaz H, Hassali M, ... ASD research and, 2010 undefined. The eight-item Morisky Medication Adherence Scale MMAS: translation and validation of the Malaysian version. Elsevier [Internet]. [cited 2023 Jun 5]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016882271000402X>
40. Diabetes SLC, 2005 undefined. Making outpatient care of diabetes more efficient: analyzing noncompliance. Am Diabetes Assoc [Internet]. [cited 2023 Jun 5]; Available from: <https://diabetesjournals.org/clinical/article-abstract/23/4/187/1642>
41. Sapkota S, Brien JA, Greenfield J, Aslani P. A systematic review of interventions addressing adherence to anti-diabetic medications in patients with type 2 diabetes - Impact on adherence. PLoS One. 2015 Feb 24;10(2).
42. Shams N, Amjad S, Kumar N, Ahmed W, Saleem F, Bhutto Shaheed Hospital B. Drug non-adherence in type 2 diabetes mellitus; predictors and associations. demo.ayubmed.edu.pk [Internet]. 2016 [cited 2023 Jun 5];28(2). Available from: <http://www.demo.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/394>
43. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA, et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. Value Health [Internet]. 2008 [cited 2023 Jun 18];11(1):44–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18237359/>
44. Adherence to long-term therapies : evidence for action [Internet]. [cited 2023 Jun 18]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>
45. Jimmy B, Jose J. Patient Medication Adherence: Measures in Daily Practice. Oman Med J [Internet]. 2011 [cited 2023 Jun 18];26(3):155. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2191684/>
46. MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond CA. Assessing medication adherence in the elderly: which tools to use in clinical practice? Drugs Aging [Internet]. 2005 [cited 2023 Jun 18];22(3):231–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15813656/>
47. Menichetti J, Libreri C, Lozza E, Graffigna G. Giving patients a starring role in their own care: A bibliometric analysis of the on-going literature debate. Health Expectations. 2016 Jun 1;19(3):516–26.
48. Okay P, Abacıgil FE. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. 2016;
49. Oğuzülgen Kİ, Köktürk N, Işıkoğan Z, Üniversitesi Tıp Fakültesi G, Hastalıkları Anabilim Dalı G, Kırılcım OĞUZÜLGEN Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İ, et al. Astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalarında Morisky 8-maddeli ilaca uyum anketinin (MMAS-8) Türkçe geçerliliğinin kanıtlanması çalışması. Tuberk Toraks. 2014;62(2):101–7.

50. Sayiner ZA. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2014 [cited 2023 Jun 19]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=VmPYWARQuOLEli0jXvK4CA&no=BBtamrY1XJO9LU-8ToJXFg>
51. Demirci Z. Kronik hastalığı olan bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile kronik hastalık uyum düzeyi ilişkisinin incelenmesi. 2021 [cited 2023 Jul 16]; Available from: <https://search.proquest.com/openview/26ead106d97a6a44e7471eca2f8b8f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
52. Enstitüsü SDFÜSB, 2018 undefined. Malatya ili Akçadağ ilçesinde sağlık okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi. firattipdergisi.com [Internet]. [cited 2023 Jul 13]; Available from: <https://www.firattipdergisi.com/summary.php3?id=1187>
53. İkışık H, Turan G, ... FKA, 2020 undefined. Üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinin incelenmesi. cms.ankaratipfakultesimecmuasi.net [Internet]. [cited 2023 Jul 13]; Available from: https://cms.ankaratipfakultesimecmuasi.net/Uploads/Article_41682/ATFM-73-247-En.pdf
54. Kaya Ş, ... AUEÜSBE, 2017 undefined. Relationship between the health and media literacy-sağlık ve medya okuryazarlık arasındaki ilişki. dergipark.org.tr [Internet]. 2017 [cited 2023 Jul 13]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/makusobed/article/307031>
55. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması Kitabı [Internet]. [cited 2023 Jul 13]. Available from: <https://sggm.saglik.gov.tr/TR-56524/turkiye-saglik-okuryazarligi-duzeyi-ve-iliskili-faktorleri-arastirmasi-kitabi.html>
56. Uğurlu Z, Akgün HS. Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyallerinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019 Apr 28;12(1):96-106.
57. Değerli H, Dergisi NTAUA, 2018 undefined. Toplumun Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi. dergipark.org.tr [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/avasyad/article/510093>
58. Üniversite B, Aile H, Poliklinik H, Sağlık H, Düzeyleri O, Etkenler İ. Bir üniversite hastanesindeki aile hekimliği poliklinik hastalarının sağlık okuryazarlık düzeyleri ve ilişkili etkenler. dergipark.org.tr [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/mutftd/issue/64978/943953>
59. Demirli P. Bireylerin sağlık okuryazarlığı üzerine bir araştırma: Edirne ili örneği. 2019 [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/handle/trakya/3128>
60. Biçer E, Dergisi İMASH, 2018 undefined. Sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneği. dergipark.org.tr [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ashd/issue/41958/486235>
61. Demirci Z. Kronik hastalığı olan bireylerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile kronik hastalık uyum düzeyi ilişkisinin incelenmesi. 2021 [cited 2023 Jul 14]; Available from: <http://acikerisim.uludag.edu.tr/jspui/handle/11452/28336>
62. Yakar B, Gömleksiz M, Family EPEJ of, 2019 undefined. Bir üniversite hastanesi polikliniğine başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve etkileyen faktörler. researchgate.net [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: https://www.researchgate.net/profile/Burkay-Yakar/publication/332325627_Health_Literacy_Levels_and_Affecting_Factors_of_Patients_Who_Applied_to_A_University_Hospital_Polyclinic/links/5d03a617a6fdcc39f118088d/Health-Literacy-Levels-and-Affecting-Factors-of-Patients-Who-Applied-to-A-University-Hospital-Polyclinic.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail
63. Sørensen K, Pelikan J, ... FRE journal of, 2015 undefined. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). academic.oup.com [Internet]. [cited 2023 Jun 17]; Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article-abstract/25/6/1053/2467145>
64. Bir fabrikada çalışan işçilerin sağlık... - Google Akademik [Internet]. [cited 2023 Jul 14]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=B%2C4%B0R+FABR%2C4%B0KADA+%2C3%87ALI%2C5%9EAN+%2C4%B0%2C5%9E%2C3%87%2C4%B0LER%2C4%B0N+SA%2C4%9ELIK++OKURYAZARLIK+LARININ+BEL%2C4%B0RLENMES%2C4%B0&btnG=
65. Tem el A, Dergisi ZÇEÜHF, 2015 undefined. Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı ve ilişkili faktörler. dergipark.org.tr [Internet]. [cited 2023 Jul 14]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/egehemsire/issue/33737/332345>

66. Olgun N. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul 14]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
67. Hastalıkları İ, Yüksek H, Programı L, Danışmanı T, Seyhan ÖÜ, Saritaş Ç. Tip 2 diyabetli hastalarda moralin tedavi uyumu üzerine etkisi. 2020 [cited 2023 Jul 15]; Available from: <http://abakus.inonu.edu.tr/xmlui/handle/11616/18519>
68. Jin J, Sklar GE, Min V, Oh S, Li SC. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. Taylor & Francis [Internet]. 2008 [cited 2023 Jul 15];4(1):269–86. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2147/tcrm.s1458>
69. Park K, Kim J, Kim B, ... SKKD, 2010 undefined. Factors that affect medication adherence in elderly patients with diabetes mellitus. synapse.koreamed.org [Internet]. [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://synapse.koreamed.org/articles/1002406>
70. Fedrick F, T. M. (2012). Factors contributing to... - Google Akademik [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: [https://scholar.google.com/scholar?q=Fedrick+F,+T.+M.+\(2012\).+Factors+contributing+to+non-adherence+to+diabetes+treatment++among+diabetic+patients+attending+clinic+in+Mwanza+city.+East+Afr+J+Public+Health.,++9\(3\),+90%E2%80%93395&hl=tr&as_sdt=0,5](https://scholar.google.com/scholar?q=Fedrick+F,+T.+M.+(2012).+Factors+contributing+to+non-adherence+to+diabetes+treatment++among+diabetic+patients+attending+clinic+in+Mwanza+city.+East+Afr+J+Public+Health.,++9(3),+90%E2%80%93395&hl=tr&as_sdt=0,5)
71. Kartal A, Çağırgan M, Tıǧlı H, ... YGTP, 2008 undefined. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutumları ve tutumu etkileyen faktörler. gcris.pau.edu.tr [Internet]. [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://gcris.pau.edu.tr/handle/11499/27815>
72. Aikens JE, Piette JD. Longitudinal association between medication adherence and glycaemic control in Type 2 diabetes. Diabetic Medicine [Internet]. 2013 Mar 1 [cited 2023 Jul 15];30(3):338–44. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dme.12046>
73. Ülker Y. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
74. Eker Y. Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisi. 2021 [cited 2023 Jul 15]; Available from: <http://79.123.216.36/xmlui/handle/20.500.11857/1496>
75. Hertz RP, Unger AN, Lustik MB. Adherence with pharmacotherapy for type 2 diabetes: a retrospective cohort study of adults with employer-sponsored health insurance. Clin Ther. 2005 Jul 1;27(7):1064–73.
76. Kasar K, Bilimleri SKGÜS, 2017 undefined. Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. dergipark.org.tr [Internet]. 2017 [cited 2023 Jul 15];6(3):128–37. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/31206/367988>
77. Erol ÖT, Yalçın S. İnsülin kullanan Tip 2 diyabetli bireylerin tedaviye uyumu ve hipoglisemi korkusunun değerlendirilmesi. 2021 [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://dspace.trakya.edu.tr/xmlui/handle/trakya/7855>
78. Ustaahoğlu S, Sağlık TMGÜ, 2017 undefined. Tip 2 diyabetli hastaların bakım ve tedaviye yönelik tutum ve davranışlarının incelenmesi. dergipark.org.tr [Internet]. 2017 [cited 2023 Jul 15];6(4):12–20. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/32215/357974>
79. Bıçakçı Akalın MG. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
80. Taşkaya S. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2014 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
81. Sweileh WM, Zyoud SH, Abu Nab'A RJ, Deleq MI, Enaia MI, Nassar SM, et al. Influence of patients' disease knowledge and beliefs about medicines on medication adherence: Findings from a cross-sectional survey among patients with type 2 diabetes mellitus in Palestine. BMC Public Health. 2014 Jan 30;14(1).
82. Şen MS. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
83. Nagwa F. Pattern and determinants of compliance of diabetics to health care in Alexandria: a community-based study. 2007 [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/emr-82016>
84. Ölmez B. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

85. Yılmaz MŞ. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
86. Macit MS. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
87. Ceylan S. Ulusal Tez Merkezi | Anasayfa [Internet]. 2023 [cited 2023 Jul 15]. Available from: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
88. Krapek K, Nichol MB, King K, Warren SS, George KG, Caputo DA, et al. Medication Adherence and Associated Hemoglobin A1c in Type 2 Diabetes. *journals.sagepub.com* [Internet]. 2004 Sep [cited 2023 Jul 15];38(9):1357–62. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1345/aph.1D612>
89. Tominaga Y, Aomori T, Hayakawa T, Morisky DE, Takahashi K, Mochizuki M. Relationship between medication adherence and glycemic control in Japanese patients with type 2 diabetes. *ingentaconnect.com* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jul 15];73:609–12. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/govi/pharmaz/2018/00000073/00000010/art00011>
90. Kara A, Bulteni TKMB of HT, 2019 undefined. Tip 2 Diyabet Tanılı Hastalarda Uygulanan Tedavi Yöntemi ile Hastalardaki Tedaviye Uyum, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Arasındaki İlişki. *cms.galenos.com.tr* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jul 15]; Available from: https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_31991/HTB-57-377.pdf
91. Hanson C, Guire M De, ... ASD, 1995 undefined. Empirical validation for a family-centered model of care. *Am Diabetes Assoc* [Internet]. [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://diabetesjournals.org/care/article-abstract/18/10/1347/18795>
92. Parajuli J, Saleh F, Thapa N, Ali L. Factors associated with nonadherence to diet and physical activity among nepalese type 2 diabetes patients; A cross sectional study. *BMC Res Notes*. 2014;7(1).
93. Fadare J, Olamoyegun M, journal BGM medical, 2015 undefined. Medication adherence and direct treatment cost among diabetes patients attending a tertiary healthcare facility in Ogbomosh, Nigeria. *ajol.info* [Internet]. 2015 [cited 2023 Jul 15];27(2):65–70. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/mmj/article/view/120717>
94. Bülent Ecevit Üniversitesi Z, Bilimleri Fakültesi S, Hizmet Bölümü S, Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki D. Diyabetli Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Akılcı İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity* [Internet]. 2020 Dec 29 [cited 2023 Jul 15];4(3):214–23. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/tudod/issue/58912/775075>
95. counseling TMP education and, 2016 undefined. Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: a meta-analysis. *Elsevier* [Internet]. [cited 2023 Jul 15]; Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399116300416>
96. Abdullah A, Liew SM, Salim H, Ng CJ, Chinna K. Prevalence of limited health literacy among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *PLoS One*. 2019 May 7;14(5).
97. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Kripalani S, Elasy TA, Rothman RL, et al. Health literacy explains racial disparities in diabetes medication adherence. *J Health Commun*. 2011;16(SUPPL. 3):268–78.

EKLER

EK 1: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı. “**Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet-Obezite polikliniğine Başvuran Tip 2 Diyabetlilerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi İle Diyabet Tedavisine Uyum Arasındaki İlişkinin Araştırılmasıdır.**

Bu çalışmamızda 16 soruluk kişisel bilgi formu ve 32 soruluk Türkiye sağlık Okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32) ve 8 soruluk Morisky Tedavi Uyum Ölçeği (MTUÖ-8) kullanılacaktır. Toplam 56 soruluk bir ankettir. Anket uygulaması 15 dakika sürecektir. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze anket uygulaması ile toplanacaktır

Bu çalışmanın amacı; DM-obezite kliniğine başvuran takipli hastaların sağlık okuryazarlık düzeyi ve tedaviye uyumlarını değerlendirmektir.

Dünya sağlık örgütüne göre; sağlık okuryazarlığı, bireysel hayat tarzları ve şartlarını değiştirerek, birey ve halk sağlığını geliştirmek için belirli bir bilgi, şahsi maharet ve itimat seviyesine erişilmesi anlamına gelir. Sağlık okuryazarlığı broşür okuyabilmekten ve randevu alabilmekten daha fazlasıdır. İnsanların sağlık bilgilerine erişimini ve bunları uygun olarak kullanma kapasitelerini geliştirmek, kişilerin sağlık okuryazarlığını güçlendirmede kritik bir role sahiptir. Ülkemizde “Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi” araştırmasında tahmini 10 kişiden yedisinin sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir.

Sağlık okuryazarlığı; kişilerin sağlık davranışlarının sağlık durumlarının ayrıca sağlık hizmeti kullanım özelliklerinin belirleyici faktörü olabilmektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olması daha sağlıklı yaşam, koruyucu sağlık hizmetlerini daha az kullanma, tedavi edici hizmetleri daha fazla kullanma, tedaviye uyumsuzluk, hastaneye yatış hızında artma, sağlığa ayrılan kaynakların etkin kullanılamaması tedavi maliyetlerinin artması gibi pek çok olumsuz sonuca neden olmaktadır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de diabetes mellitus sıklığı giderek artan, komplikasyonları olan kronik metabolik bir hastalıktır ve durdurulamayan bir salgın halini almıştır. Ölümlerin de nedeni olan bulaşıcı olmayan hastalıklar sıralamasında ilk dört sıradadır. Sürekli tıbbi bakım gerektiren bu hastalığın yönetiminde akut ve kronik komplikasyonların gelişim riskini azaltmak için sağlık çalışanları ve hastaların sürekli eğitimi hastaların tedaviye uyumu ve düzenli poliklinik kontrolleri önem arz etmektedir.

Biz bu çalışmamızda; Diyabet-Obezite polikliniğine başvuran takipli Tip 2 diyabetlilerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile diyabet tedavisine uyum arasındaki ilişkinin araştırılmasını amaçladık.

Bu çalışmada yeni denenecek herhangi bir yöntem bulunmamaktadır. Tip 2 diyabetli hastalar için kullanılmakta olan rutin tedavi yöntemleri uygulanacaktır. Bu çalışmada hastalığın tedavisi için gerekli olan tedavi yöntemlerinin komplikasyonları haricinde hastalar için çalışma kaynaklı herhangi bir risk veya rahatsızlık bulunmamaktadır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler alabilmek için

ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için doktorunuza ulaşabilirsiniz.

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Ayrıca bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden hiçbir ek ücret istenmeyecektir. Hastadan istenilecek tetkikler dosyadan alınacaktır. Hasta dosyalarından HbA1c seviyeleri bakılacaktır.

Bu araştırmaya katılım isteğe bağlıdır ve onam formunu imzaladığınız tarihten itibaren 30 gün içinde çalışmadan çekilebilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel olacak bir duruma yol açmayacaktır. Neden çekilmek istediğinize dair bir sebep belirtmenize gerek yoktur ve bunu yapmak tedavinizi etkilemeyecektir. Araştırmanın sonuçları bilimsel olarak kullanılacaktır.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz. Başka sorularınız varsa, lütfen bu çalışmanın herhangi bir yönü hakkında doktorunuza sormaktan çekinmeyin

E-posta:

Telefon:

Araştırmacı Doktor

Katılımcı

Adı-Soyadı: Kübra KUM DİNLER

Adı-Soyadı:

İmza:

İmza:

Tarih:

Tarih:

EK 2: SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

İSİM SOYİSİM:

TC:

Dosya No:

1. **Yaşınız:**
2. **Cinsiyetiniz:** A) Erkek B) Kadın
3. **Eğitim durumunuz:**
A) İ İlkokul B) Ortaokul/ilköğretim C) Lise mezunu D) Üniversite / Yüksekokul
E) Yüksek Lisans / Doktora E) Diğer.....
4. **Medeni durumunuz:** A) Eşi ölmüş B) Boşanmış C) Evli D) Bekar
Diğer
5. **Kiminle ikamet ediyorsunuz?**
A) Yanlız B) Eş ve/veya çocuklar C) Anne, Baba, Kardeşler D) Arkadaşlar
e) Diğer.....
6. **Mesleğiniz:**
A) Ev Hanımı B) Devlet Memuru C) Özel Sektör D) Esnaf E) İşçi F) Çiftçi
G) Öğrenci H) Çalışmıyor I) Diğer
7. **Birlikte yaşadığınız kişiler diyabet hastalığınıza ilişkin (tedavi, diyet, egzersiz) size ne kadar destek oluyor?**
A) Çok (her zaman) B) Orta(çoğu zaman) C) Az (zaman zaman) D) Hiç
8. **Sigara kullanıyor musunuz?** A) Bırakmış B) Evet (günde kaç paket.....)
C) Hayır
9. **Alkol içeren içki ne sıklıkta alıyorsunuz?**
A) Asla
B) Ayda 2 ila 4 kez
C) Ayda 1 ya da az
D) Haftada 4 ya da daha çok kez
E) Haftada 2 ila 3 kez
10. **Kaç yıllık diyabet hastasıınız (kaç yılında diyabet tanısı konuldu).....**
11. **Diyabet dışında doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığınız var mı?**
A) Var B) Yok

12. Herhangi bir hastalığınız VAR ise hastalığınız nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- A) Hipertansiyon
- B) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
- C) Astım
- D) İskemik Kalp Hastalığı
- E) Ruh Sağlığı Hastalıkları
- F) Tiroid hastalığı
- G) Hiperlipidemi (kolesterol yüksekliği)
- Diğer (Lütfen Belirtiniz)

13. Şeker Hastalığı Tedavi şekliniz nedir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- A) OAD(hap)
- B) İnsülin
- C) GLP-1 Analogları(byetta/saxenda)
- D) OAD(HAP)+ GLP-1 Analogları(byetta/saxenda)
- E) OAD(HAP)+ GLP-1 Analogları(byetta/saxenda) +insülin
- F) OAD(hap)+ İnsülin
- G) GLP-1 Analogları(byetta/saxenda) + insülin

14. Kullandığı tedavi(Tüm İlaçlar):

15. Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?

- A) EVET Haftada.....gün/.....dakika
- B) HAYIR

16. Hangi sıklıkta diyabet kontrolü için sağlık kuruluşuna gidiyorsunuz?

- A) Ayda 1 kez
- B) 2 Ayda 1 kez
- C) 3 Ayda 1 kez
- D) 6 Ayda 1 kez
- E) Yılda 1 kez

HBA1C:

EK 3: TÜRKİYE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ (TSOY-32)

Aşağıda sağlıkla ilgili çeşitli konular hakkında ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her ifadeye belirtilen konu için zorluk derecesini “çok kolay/ kolay / zor /çok zor” seçeneklerinden sizin için uygun olanı seçerek (X) ile belirtiniz.

No	Çok kolaydan çok zora doğru derecelendirecek olursanız aşağıdakileri yapmak sizin için ne derece kolay/zordur?	Çok kolay	Kolay	Zor	Çok Zor	Fikrim Yok
1	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak					
2	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konudaki herhangi bir yazıyı (broşür, kitapçık, afiş gibi) okuyup anlamak					
3	Sağlığınızla ilgili bir şikayetiniz olduğunda, bu konuda ailenizin ya da arkadaşlarınızın tavsiyelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmek					
4	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, hangi doktora başvurmanız gerektiğini araştırıp bulmak					
5	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde başvurunuzu (randevu almak gibi) nasıl yapacağınızı araştırıp bulmak					
6	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, telefon ya da internet aracılığı ile randevu almak					
7	Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgileri araştırıp bulmak					
8	Doktorunuzun hastalığınızla ilgili açıklamalarını anlamak					
9	Doktorunuzun önerdiği farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek					
10	İlaç kutusundaki ilacı kullanmanıza yönelik talimatları anlamak					
11	Sağlıkçıların (doktor, eczacı gibi) önerdikleri biçimde ilaçlarınızı kullanmak					
12	Farklı bir doktordan ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek					
13	Tahlil/tetkik öncesi hazırlıklarla (diyet uygulamak gibi) ilgili bilgileri anlamak					
14	Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak					
15	Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek					
16	Gerekli olduğu durumlarda ambulans çağırmak					

EK 3: TÜRKİYE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ (TSOY-32) (Devamı)

No	Çok kolaydan çok zora doğru derecelendirecek olursanız aşağıdakileri yapmak sizin için ne derece kolay/zordur?	Çok kolay	Kolay	Zor	Çok Zor	Fikrim Yok
17	Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak					
18	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
19	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
20	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
21	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
22	Yaşınız, cinsiyetiniz ve sağlık durumunuzla ilişkili olarak yaptırmanız gereken sağlık taramaları (kadınlar için meme, erkekler için prostat kaynaklı hastalıklara yönelik taramalar gibi) ile ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
23	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgileri anlamak					
24	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgilerin güvenilir olup olmadığına karar vermek					
25	Gıda ambalajları üzerinde sağlığınızı etkileyebileceğinizi düşündüğünüz bilgileri anlamak					
26	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) sağlığı etkileyen olumlu ve olumsuz özelliklerini değerlendirmek					
27	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabileceği ile ilgili bilgileri bulmak					
28	Gündelik davranışlarınızdan hangilerinin (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) sağlığınızı etkilediğini değerlendirmek					
29	Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek					
30	Diyetisyen tarafından yazılı olarak verilen diyet listesini uygulayabilmek					
31	Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak					
32	Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak					

EK 4: MORİSKY TEDAVİ UYUM ÖLÇEĞİ (MTUÖ-8)

Şeker hastalığı tanısı aldıktan sonra ilaç almakta olduğunuzu belirttiniz. İlaç alma davranışlarına ilişkin olarak birçok sorun tespit etmiş olan bireyler vardır, sizin bu konudaki deneyimlerinizi öğrenmek istiyoruz. Doğru veya yanlış yanıt diye bir şey yoktur. Lütfen her soruya, şeker hastalığı için kullandığınız ilaç tedavisine dair kişisel deneyiminize dayalı olarak yanıt verin.

1- Bazen şeker hastalığı için kullandığınız ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz oluyor mu?

EVET

HAYIR

2- İnsanlar bazen ilaçlarını unutkanlık dışındaki nedenlerden ötürü almazlar. Son iki haftayı göz önüne aldığınızda, şeker ilacınızı almayı unuttuğunuz gün/günler oldu mu?

EVET

HAYIR

3- Şeker hastalığı için kullandığınız ilacı aldığınızda kendinizi daha kötü hissettiğiniz için, ilacı doktorunuza söylemeden azalttığınız ya da almayı bıraktığınız oldu mu?

EVET

HAYIR

4- Seyahat ettiğinizde veya evden çıktığınızda bazen şeker hastalığı için kullandığınız ilacı yanınıza almayı unuttuğunuz oluyor mu?

EVET

HAYIR

5- Şeker hastalığı için kullandığınız ilacı dün aldınız mı?

EVET

HAYIR

6- Belirtilerinizin kontrol altına alındığını hissettiğinizde bazen ilacınızı almayı bıraktığınız oluyor mu?

EVET

HAYIR

7- Şeker hastalığı için kullandığınız ilacı her gün almak bazı kişiler için gerçekten rahatsızlık verici bir durumdur. Şeker ilaçlarınızı hergün kullanmaktan dolayı rahatsız hissettiğiniz günler oldu mu?

EVET

HAYIR

8- Ne kadar sıklıkta şeker ilaçlarınızı almayı unutuyorsunuz ?

Asla/Nadiren

Arada bir

Bazen

Genellikle

Her zaman

EK 5: ETİK KURUL ONAY FORMU

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64) KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 07.09.2022

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet-Obezite polikliniğine Başvuran Tip 2 Diyabetlilerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi İle Diyabet Tedavisine Uyum Arasındaki İlişkinin Araştırılması
ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULU ADI: S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	
AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
TELEFON	216 570 91 90
FAKS	216 565 55 26
E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Mehmet Sargın- Dr Kübra Kum Dinler
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	
	DESTEKLEYİCİ	
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐ FAZ 2 ☐ FAZ 3 ☐ FAZ 4 ☐ Gözlemsel ilaç çalışması ☐ Tıbbi cihaz klinik çalışması ☐ In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐ İlaç dışı klinik araştırma ☒ Retrospektif ☐
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☐ ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili					
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe	☒	İngilizce	☐	Diğer	☐
	OLUR RAPOR FORMU			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe	☐	İngilizce	☐	Diğer	☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama					
	SİGORTA	☐							
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐							
	BİYolojik MATERYEL TRANSFER FORMU	☐							
	İLAN	☐							
	YILLIK BİLDİRİM	☐							
	SONUÇ RAPORU	☐							
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐							
DİĞER:	☐								
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2022/0508	Tarih: 07.09.2022							
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekecek, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanmaya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.								

Etik Kurul Başkanı

Unvanı/Adı Soyadı: Doç. Dr. S. Sadık ÖNER

İmza:

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI:

Tarih: 07.09.2022

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Diyabet-Obezite polikliniğine Başvuran Tip 2 Diyabetlilerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi İle Diyabet Tedavisine Uyum Arasındaki İlişkinin Araştırılması
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişki	Katılım *	İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. İslı MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof. Dr. Asım Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Dağdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç. Dr. Sıdıka Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Uzm. Dr. Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒ K ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☒	
Saliha Şahin	İşçi		E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI

İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:

*/Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

Etik Kurulu Başkanı

Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER

İmza:

EK 6: İNTİHAL RAPORU

GÖZTEPE PROF. DR. SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ DİYABET-OBEZİTE POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN TİP 2 DİYABETLİLERDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYİ İLE DİYABET TEDAVİSİNE UYUM ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	acikerisim.uludag.edu.tr Internet	373 words — 3%
2	abakus.inonu.edu.tr:8080 Internet	321 words — 2%
3	www.bilginyayinevi.com Internet	291 words — 2%
4	www.journalagent.com Internet	261 words — 2%
5	acikbilim.yok.gov.tr Internet	245 words — 2%
6	acikerisim.kirklareli.edu.tr Internet	152 words — 1%
7	cms.ankaratipfakultesimecmuasi.net Internet	124 words — 1%
8	dspace.kocaeli.edu.tr:8080 Internet	112 words — 1%

9	libratez.cu.edu.tr Internet	102 words — 1%
10	auzefkitap.istanbul.edu.tr Internet	87 words — 1%
11	doczz.biz.tr Internet	86 words — 1%
12	ejfm.trakya.edu.tr Internet	82 words — 1%
13	file.temd.org.tr Internet	75 words — 1%
14	openaccess.izu.edu.tr Internet	73 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES < 1%
EXCLUDE MATCHES < 9 WORDS