



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**YENİ NORMAL DÖNEMDE TİP 2 DİYABET HASTALARININ
SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİ, TEDAVİYE UYUMLARI
VE KORUYUCU COVID-19 DAVRANIŞLARI**

Yüksek Lisans Tezi

Selma CEYLAN

Çorum -2023

**YENİ NORMAL DÖNEMDE TİP 2 DİYABET HASTALARININ SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİ TEDAVİYE UYUMLARI VE KORUYUCU
COVID-19 DAVRANIŞLARI**

Selma CEYLAN

**Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Gülay YILMAZEL

Çorum 2023

KABUL VE ONAY

Selma CEYLAN tarafından hazırlanan “Yeni Normal Dönemde Tip 2 Diyabet Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri Tedaviye Uyumluluğu Ve Koruyucu Covid-19 Davranışları” adlı tez çalışması 20/01/2023 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Gülay YILMAZEL (Başkan-Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Burcu BAŞÇI

Dr. Öğr. Üyesi Zehra İNCEDAL

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../..... tarih vesayılı kararı ile Selma CEYLAN 'nın Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans derecesi alması onanmıştır.

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü V.

TEZ BİLDİRİMİ

“Yeni Normal Dönemde Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri, tedaviye uyumları ve koruyucu COVID-19 davranışları”nın incelendiği tez çalışmamı oluşturan bilgilerin tamamı, bilimsel ahlak ve etik değerler doğrultusunda tarafımdan yazılmıştır. Tüm yazım içeriğinin bana ait olduğunu belirtir ve doğruluğunu beyan ederim.

Selma CEYLAN

**YENİ NORMAL DÖNEMDE TİP 2 DİYABET HASTALARININ SAĞLIK
OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİ, TEDAVİYE UYUMLARI VE KORUYUCU COVID-19
DAVRANIŞLARI**

Selma CEYLAN

ORCID: 0000-0003-1087-3748

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

Kesitsel türdeki bu çalışma, Nisan 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında, Çorum il merkezinde Tip 2 diyabet hastalarının yeni normal dönemde sağlık okuryazarlığı düzeyini, tedaviye uyumlarını ve koruyucu COVID-19 davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evreni, Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Göğüs Hastalıkları Hastanesinde yatarak tedavi gören/ayaktan başvuru yapan Tip 2 diyabetli bireylerden oluşmuştur. Örnekleme 20 yaş ve üzerinde, en az okuryazar olan, Türkçe konuşabilen, görme, duyma ve konuşma engeli olmayan, psikiyatrik bir tanısı olmayan, Tip 2 diyabet hastaları dahil edilmiştir. Çalışma, 210 Tip 2 diyabet hastası ile tamamlanmıştır. Araştırmanın verileri anket formu aracılığıyla yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Anket formunda hastaların sosyo-demografik özellikleri, klinik özellikleri, Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Modifiye Morisky ölçeği ve Koruyucu COVID-19 Davranışları Ölçeği yer almıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı (2021-113) alınmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesi SPSS 22.0 programı aracılığı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde yüzdelik, ortalama, standart sapma ve ortanca kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde Ki-kare testi ve Fisher's exact testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Değerlendirmelerde $p < 0,05$ değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırma grubunun %45,7'si 50-64 yaş aralığında olup yaş ortalamaları $61,7 \pm 10,8$ yıldır. Katılımcıların %77,6'sında komorbidite varlığı olduğu ve en yaygın komorbiditenin %56,2 ile

hipertansiyon olduğu belirlenmiştir. Pandemi s¼recinde SARS-CoV-2 ile enfekte olduğunu belirtenlerin oranı %25,7'dir. Katılımcıların %84,3'¼n¼n tedaviye uyumunun y¼ksek olduğu belirlenmiştir. Tedaviye uyuma y¼nelik motivasyon ve bilgi d¼zeyi alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları ise sırasıyla 2,25±0,87 ve 2,54±0,76 olup %80,5'inde motivasyon d¼zeyi ve %86,2'sinde bilgi d¼zeyi y¼ksek bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları 28,04±9,74 olup katılımcıların %36,7'si yetersiz, %37,1'i sınırlı ve %26,2'si yeterli sağlık okuryazarlığına sahiptir. Katılımcıların %45,2'sinde koruyucu COVID-19 davranışlarının zayıf olduğu belirlenmiş olup puan ortalaması 14,57±2,54'd¼r. Katılımcıların yaşları ile sağlık okuryazarlığı d¼zeyleri arasında negatif y¼nde anlamlı ilişki bulunmuştur (r:-0,237; p<0,01). Katılımcıların hastalık s¼releri ile sağlık okuryazarlığı d¼zeyleri arasında negatif y¼nde anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,01). Katılımcıların tedaviye uyuma y¼nelik motivasyon ve bilgi d¼zeyleri ile sağlık okuryazarlığı d¼zeyleri arasında pozitif y¼nde anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,05; p<0,01). Katılımcıların koruyucu COVID-19 davranışları ile sağlık okuryazarlığı d¼zeyleri arasında pozitif y¼nde anlamlı ilişki bulunmuştur (p<0,05).

Anahtar Kavramlar: Tip 2 diyabet, tedaviye uyum, sağlık okuryazarlığı, COVID-19

Bilim Kodu: 1079

**HEALTH LITERACY LEVELS OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS IN THE NEW
NORMAL PERIOD IN ÇORUM PROVINCIAL CENTER, TREATMENT COMPLIANCE
AND PROTECTIVE COVID-19 BEHAVIORS**

Selma CEYLAN

ORCID: 0000-0003-1087-3748

HITIT UNIVERSITY

GRADUATE EDUCATION INSTITUTE

Master Thesis

January 2023

ABSTRACT

This cross-sectional study was conducted between April 2021 and April 2022 in Çorum city center to determine the level of health literacy, treatment compliance and protective COVID-19 behaviors of Type 2 diabetes patients in the new normal period.

The population of the study consisted of individuals with Type 2 diabetes who received inpatient/outpatient treatment at Hitit University Erol Olçok Training and Research Hospital and Chest Diseases Hospital. The sample included Type 2 diabetes patients aged 20 years or older, at least literate, who can speak Turkish, who have no visual, hearing and speech impairment, and who do not have a psychiatric diagnosis. The study was completed with 210 Type 2 diabetes patients. The data were collected by face-to-face interview via a questionnaire form.

The questionnaire form included the socio-demographic and clinical characteristics of the patients, as well as the European Health Literacy Scale and the Modified Morisky scale and Protective Covid-19 Behaviors scale. Ethics committee approval (2021-113) was obtained from the Hitit University Non-Interventional Research Ethics Committee. Data were evaluated through the SPSS 22.0 program. Percentage, mean, standard deviation and median were used in descriptive analyses. Chi-square test and Fisher's exact test were used in the analysis of categorical variables. Pearson Correlation analysis was performed to determine the strength and direction of the relationship between the variables. A p value<0.05 was considered statistically significant in the evaluations.

Of the research group, 45.7% were between the ages of 50-64 with the mean age was 61.7±10.8 years. It was determined that 77.6% of the participants had comorbidity and the

most common comorbidity was hypertension (56.2%). The rate of those infected with SARS-CoV-2 during the pandemic was 25.7%. Of the participants, 84.3% had high adherence to treatment. The mean scores of the motivation and knowledge level for sub-dimensions were 2.25 ± 0.87 and 2.54 ± 0.76 , respectively. The mean health literacy score was 28.04 ± 9.74 , and 36.7% of the participants had insufficient, 37.1% had limited and 26.2% had sufficient health literacy. It was determined that the protective COVID-19 behaviors were weak in 45.2% of the participants with the mean score was 14.57 ± 2.54 . A significant negative correlation was found between the age of the participants and their health literacy level ($r: -0.237$; $p < 0.01$). A significant negative correlation was found between the duration of illness and health literacy levels of the participants ($p < 0.01$). A positive and significant relationship was found between the motivation and knowledge levels of the participants towards adherence to treatment and their health literacy levels ($p < 0.05$; $p < 0.01$). A positive and significant relationship was found between the participants' protective COVID-19 behaviors and their health literacy levels ($p < 0.05$).

Key Terms: Type 2 diabetes, adherence to treatment, health literacy, COVID-19

Science Code: 1079

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve tez yazımının her aşamasında desteğini ve emeğini esirgemeyen; Akademik donanım ve tecrübesini örnek aldığım, saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Gülay YILMAZEL'e,

Yüksek lisans eğitimimdeki emeklerinden dolayı Prof. Dr. İlknur AYDIN AVCI, Prof. Dr. Cem KOÇAK, Doç. Dr. Birsen ALTAY, Dr. Öğr. Üyesi Filiz Selen, Dr. Öğr. Üyesi Sabiha Aydoğdu, hocalarıma,

Her daim yanımda olan Ailem; annem Fikriye CEYLAN, babam Yaşar CEYLAN, ablam Derya KILIÇ ve eşi Oktay KILIÇ'a, kardeşim Murat Baki CEYLAN ve eşi Ayşe Ceren CEYLAN'a, yaşama sevinçlerim Taha, Sena, Sare ve Mete'ye katkılarından dolayı teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Selma CEYLAN

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	xiii
GİRİŞ.....	1

1. BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AŞAMALARI

1.1.Çalışmanın Amacı.....	3
1.2.Problemler.....	3
1.3. Hipotez.....	3
1.4. Sınırlılıklar.....	3
1.5. Varsayımlar.....	3

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetin Tanımı.....	4
2.2. Diyabetin Sınıflandırılması.....	4
2.2.1.Tip 1 diyabet.....	4
2.2.2. Tip 2 diyabet.....	5
2.2.3. Gestasyonel diyabet.....	6
2.3. Diyabetin Fizyopatoloji.....	6
2.3.1. İnsülin direnci.....	7
2.3.2. İnsülin sekresyonunda azalma.....	7
2.3.3. İncretin hormon yetersizliği.....	7
2.4. Diyabet Tanı Kriteri.....	7
2.4.1. Açlık kan şekeri ölçümü (AKŞ).....	7
2.4.2. Tokluk kan şekeri ölçümü (TKŞ).....	7
2.4.3. Oral glukoz tolerans testi (OGTT).....	8
2.4.4. Rastgele plazma glukoz ölçümü.....	8

2.4.5. HbA1c ölçümü	8
2.5. Diyabetin Epidemiyolojik Özellikleri.....	8
2.6. Morbidite Mortalite	9
2.7. Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri.....	9
2.7.1. Genetik.....	9
2.7.2. İnsülin direnci.....	10
2.7.3. Obezite.....	10
2.7.4. Sağlıksız diyet.....	10
2.7.5. Hareketsizlik	11
2.7.6. Sigara kullanımı	11
2.7.7. Alkol kullanımı	11
2.7.8. Virüsler	12
2.7.9. Gestasyonel diyabet.....	12
2.7.10. Diğer risk faktörleri	12
2.8. Diyabetin Komplikasyonları.....	12
2.8.1. Akut komplikasyonlar	12
2.8.2. Kronik komplikasyonlar.....	13
2.9. Diyabet Tedavisi.....	13
2.9.1. Tedavinin amacı.....	13
2.9.2. Tıbbi tedavi.....	13
2.9.3. Diyetle tedavi.....	14
2.10. Tip 2 Diyabet ve Sağlık Okuryazarlığı	15
2.10.1. Sağlık okuryazarlığı	15
2.10.2. Tip 2 diyabet ve sağlık okuryazarlığı	16
2.11. COVID-19 Pandemi Sürecinde Diyabet Yönetimi ve Tedaviye Uyum	17
2.12. Diyabetik Bireylere Yönelik Covid-19 Koruyucu Davranışlar	18

3. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	19
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	19
3.3.1. Araştırmanın evreni.....	19
3.3.2. Araştırmanın örnekleme.....	19
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	20

3.4.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri	20
3.4.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri	20
3.5. Veri Toplama Araçları.....	20
3.5.1. Avrupa sağlık okuryazarlığı ölçeği (ASOY-TR-47)	21
3.5.2. Modifiye morisky tedaviye uyum ölçeği.....	21
3.5.3. Tip 2 diyabet hastalarına özel koruyucu covid-19 davranışları ölçeği.....	21
3.6. Verilerin Toplanması	22
3.7. İstatistiksel Analiz.....	22

4.BÖLÜM

VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

BULGULAR.....	23
TARTIŞMA	37
SONUÇ VE ÖNERİLER	43
KAYNAKÇA	Error! Bookmark not defined.
EKLER	57
EK-1. Etik Kurul Onayı	57
EK-2. Bilimsel Çalışma Ön İzin Komisyon Onayı.....	58
EK-3. Döner Sermaye İşletmesi Kapsamında Yürütülecek Çalışmalar İçin Ön İzin Formu... 59	
EK-4. Gönüllü Onam Formu.....	60
EK-5. Anket Formu	63
EK-6. Sosyo-Demografik ve Klinik Bilgi Formu.....	64
EK-7. Ölçekler	66
II. MODİFİYE MORISKY TEDAVİYE UYUM ÖLÇEĞİ.....	66
III. AVRUPA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ TÜRKÇE VERSİYONU (ASOY-TR)	67
TİP 2 DİYABET HASTALARINA ÖZEL KORUYUCU COVID-19 DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ	70

TABLULAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 4. 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri.....	23
Tablo 4. 2. Katılımcıların Tip 2 diyabet hastalığına ilişkin özellikleri.....	24
Tablo 4. 3. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların dağılımı	26
Tablo 4. 4. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	27
Tablo 4. 5. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre tedaviye uyum motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	28
Tablo 4. 6. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması	30
Tablo 4. 7. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması.....	31
Tablo 4. 8. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması.....	33
Tablo 4. 9. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması	34
Tablo 4. 10. Katılımcıların bazı özellikleri ile sağlık okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki..	35

KISALTMALAR VE SİMGELER

Simgeler

% 95 CL	% 95 Güven Aralığı
χ^2	Ki-kare Testi
p	Anlamlılık Değeri
β	Beta
OR	Odds Oranı (Olasılıklar Oranının Oranı)

Kısaltmalar

SOY	Sağlık Okuryazarlığı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İstatistik Programı)
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
DM	Diabetes Mellitus
ARDS	Akut solunum sıkıntısı sendromu (Acute respiratory distress syndrom syndrome)
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu Diyabet Atlası
BOH	Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İstatistik Programı)
ACE2	Anjiyotensin dönüştürücü enzim
IGT	Bozulmuş glukoz toleransı
RBC	Kırmızı kan hücreleri
ESR	Eritrosit sedimentasyon hızı
D-dimer	Damar içi pıhtılaşma düzeyi
ALT	Alanin aminotransferaz
CRP	C-reaktif protein

IL-6	İnterlökün-6
OAD	Oral Anti diyabetik
BM	Birleşmiş Milletler
CT	Bilgisayarlı Tomografi (Computed Tomography)
DKA	Diyabetik Keto Asidoz
KPD	Ketoza eğilimli diyabet (ketosis-prone diabetes)
HCV	Hetatit C virüsü



GİRİŞ

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 (Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu, 2022).

Diyabet ölüm nedenleri sıralamasında kanser ve kardiyovasküler hastalıkları takip etmektedir. Diyabet türleri arasında en yaygın görüleni Tip 2 diyabettir. Son 30 yılda, dünya da Tip 2 diyabet prevalansı çarpıcı biçimde artmıştır (DSÖ, 2021a). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2021 yılı raporuna göre dünya genelinde 537 milyon diyabet hastası bulunmaktadır. Erkeklerin yaklaşık %10,3'ü ve kadınların %9,6'sı diyabetlidir (DSÖ, 2021). Dünya Diyabet atlası 2021 raporu diyabetli birey sayısının 2030 yılında 643 milyona ulaşacağını ve 2045 yılında 783 milyon olacağını öngörmektedir. Küresel düzeyde 541 milyon yetişkin Bozulmuş Glikoz toleransı (BGT) ile Tip 2 diyabet açısından yüksek risk grubundadır (International Diabetes Federation [IDF], 2021). Tip 2 diyabetli çocuk hasta sayısı da giderek artmaktadır. Obezite ve sedanter yaşam bu artışı tetiklemektedir (DSÖ, 2021).

Diyabet epidemisi, DSÖ Avrupa bölgesinde yanlış beslenme alışkanlıkları, hareketsizlik ve obezite nedeniyle her yaşta artmaktadır (DSÖ, 2022). Türkiye'de 20-79 yaş aralığındaki yetişkinlerde diyabetik hasta sayısının 9 milyona yakın olduğu ve vaka sayısının toplam yetişkin nüfusun %15'ini oluşturduğu raporlanmaktadır. Vaka sayısının 2045 yılında 14 milyona yakın olacağı tahmin edilmektedir (IDF, 2021). Diyabet doğru yönetilmezse hastalık seyrinin giderek ağırlaşması ve zamanla birçok sisteme zarar vermesi olasıdır. Ölümünün büyük çoğunluğu kardiyovasküler hastalıklara ve böbrek yetmezliğine bağlı gerçekleşmektedir. Mikrovasküler değişiklikler nedeniyle gözlerde diyabetik retinopatiye yol açmaktadır. Nöropati diyabetli kişilerin yarısını etkilemekte, makrovasküler hasarla birleşince ayak yaraları ve amputasyon riskini artırmaktadır. Diyabetli bireylerin COVID-19 dahil olmak üzere çeşitli bulaşıcı hastalıklara yatkın olma ve diyabetin istenmeyen sonuçları ile karşılaşma olasılığı da yüksektir (DSÖ, 2021). İyi glisemik kontrol sağlayan Tip 2 diyabet hastalarında bakteriyel enfeksiyonlara bağlı pnömoni riskinin azalacağı belirtilmektedir (Katulanda ve ark. 2020).

Aralık 2019 tarihinde Çin'de başlayan, 13 Ocak 2020'de tanımlanan, koronavirüs enfeksiyonunun etkeni yüksek ateş, öksürük, solunum güçlüğü gibi solunum yolu belirtileri ile ortaya çıkan, insan ve hayvanlarda hastalık oluşturabilen, koronavirüs ailesinden SARS-CoV-2 virüsüdür (DSÖ, 2020). Hastalık etkeni olan SARS-CoV-2'nin kronik enflamasyona ve pankreas hasarına neden olması diyabet ve COVID-19 ilişkisini ortaya koymaktadır (Hussain ve ark. 2020).

Diyabet hastalarında COVID-19 yatkınlığını artırabilecek potansiyel mekanizmalar arasında; etkili virüs girişi, viral klirenste azalma, anormal T hücre fonksiyonu, hiperenflamasyon ve sitokin fırtınasına duyarlılığın artması yer almaktadır. Diyabetik hastalarda nötrofil ve makrofaj fonksiyonlarının bozulmasının, kazanılmış bağışıklığın başlamasında gecikmeye ve diyabette sitokin cevabın bozulmasına neden olabileceği belirtilmiştir (Muniyappa ve Gubbi, 2020).

Tip 2 diyabetli bir hastanın COVID-19 enfeksiyonu geçirmesi durumunda hastalığın seyrinin ağırlaştığı, yoğun bakıma yatışın arttığı, mekanik ventilasyon ihtiyacının ortaya çıktığı, pnömoni gelişiminin ve mortalitenin arttığı kanıtlanmıştır (Guan ve ark. 2020; Yan ve ark. 2020). Diğer bir çalışmada diyabetli ve başka komorbiditesi olmayan kişilerde COVID-19 enfeksiyonuna bağlı ölüm oranı %16 olarak saptanmıştır (Guo ve ark. 2020). Koronavirüs enfeksiyonunun yayılmasını önlemek, yeni normal davranışların benimsenmesini gerektirmektedir. Salgının kontrol altına alınmasına yönelik izolasyon, maske, mesafe ve hijyen kuralları ile ilgili DSÖ'nün tavsiyeleri tüm ülkelere adapte edilerek 2021 yılında yeni normal döneme geçilmiştir (Jamaludin, Azmir, Ayob ve Zainal, 2020). Devam eden COVID-19 pandemisi, Tip 2 diyabet yönetiminin önemini bir kez daha vurgulamıştır. Diyabetli bireylerin pandemi sırasında hastalık yönetimleri için ihtiyaç duydukları sağlık hizmetlerinden yararlanamadıkları belirtilmiştir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2021). Pandemi sürecindeki zorluklar Tip 2 diyabette doğru hastalık öz-yönetimini gerekli kılmıştır. Bu süreçte tedaviye uyumun ilk basamağı olan hastalık öz-yönetiminde sağlık okuryazarlığının (SOY) önemi tekrar vurgulanmıştır (Mahardika ve ark. 2021). Düşük SOY Tip 2 diyabet için değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık bakımı, hastalığı önleme ve sağlığı geliştirme ile ilgili doğru uygulamalarda bulunmak için bilgiye ulaşma ve anlama yeteneğidir (Sorensen ve ark. 2012). Sağlık okuryazarlığı ile diyabet prevalansı arasında zıt yönde ilişki varlığı bildirilmiştir. Sağlık okuryazarlığının diyabetli hastalarda sağlıkla ilgili sonuçlar üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir (Tajdar ve ark. 2021).

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık sorumluluklarını artırmak için öncelik verilmesi gereken bir kavramdır. Sağlık okuryazarlığı seviyesinin Türkiye'de genel toplumda %70 oranında yetersiz düzeyde olduğu belirtilmiştir (Türkiye Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması. T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Tip 2 diyabetli bireylerin %81,5'inde ise SOY yetersiz ya da sınırlı/sorunlu düzeyde saptanmıştır (İlhan ve ark. 2021).

Tüm bu bilgiler ışığında, diyabetli bireylerin hastalıkları ile ilgili sağlık yetkinliğine sahip olması tedaviye uyum düzeylerini artırabilir ve koruyucu COVID-19 davranışlarının gelişmesine katkı sağlayabilir. Tip 2 diyabetli bireylerde sağlık okuryazarlığı ve sağlık bakım davranışını inceleyen çalışmalar mevcut olmakla birlikte bu bireylerde sağlık okuryazarlığı, tedaviye uyum ve koruyucu COVID-19 davranışlarını inceleyen çalışmalar sınırlıdır.

1. BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN AŞAMALARI

1.1.Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, Tip 2 diyabet hastalarının yeni normal dönemde sağlık okuryazarlığı düzeyini, tedaviye uyumlarını ve koruyucu COVID-19 davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.2.Problemler

1. Tip 2 diyabet hastalarında sağlık okuryazarlığı ne düzeydedir?
2. Tip 2 diyabet hastalarının tedaviye uyumları ne düzeydedir?
3. Tip 2 diyabet hastalarının koruyucu COVID-19 davranışları ne düzeydedir?
4. Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile tedaviye uyumları ve koruyucu COVID-19 davranışları arasında ilişki var mıdır?

1.3. Hipotez

Yeni normal dönemde Tip 2 Diyabet hastalarında COVID-19 koruyucu davranışları ve tedaviye uyum düzeyleri yüksektir ve bu davranışlar Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeylerinden etkilenir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu çalışma Çorum il merkezinde Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Göğüs Hastalıkları Hastanesi'ne araştırma sürecince başvurmuş ve/veya yatışı yapılmış, 20 yaş ve üzeri, okuryazar olan, görme-duyma- konuşma ve psikiyatrik problemi olmayan, Türkçe konuşabilen Tip 2 diyabet hastaları ile sınırlı olup sonuçlar Çorum iline ve Türkiye'ye genellenemez.

1.5. Varsayımlar

Bu çalışmada katılımcıların anketleri samimiyetle cevapladıkları varsayılmıştır.

2. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1. Diyabetin Tanımı

Diyabet pankreasın yeterli miktarda insülin üretememesi veya ürettiği insülinin vücut tarafından etkili kullanılmaması sonucunda ortaya çıkan, yüksek kan glikoz düzeyi (hiperglisemi) ile seyreden, ölümcül komplikasyonlara yol açan, kronik, ilerleyici, metabolik bir hastalıktır (DSÖ, 2021).

İnsülin tükettiğimiz yiyeceklerdeki glikozun enerji üretmek için kan dolaşımından hücrelere geçmesini sağlar. Tüm karbonhidratlı yiyecekler kanda glikoza parçalanır. İnsülinin az üretilmesi veya gerektiği gibi kullanılmaması, kandaki glikoz seviyesinin yükselmesine yol açar. Uzun vadede, hipergliseminin vücuda verdiği hasar, çeşitli organ ve dokuların yetmezliği ile ilişkilidir (IDF, 2021).

2.2. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabetin üç ana türü bulunmaktadır

- Tip 1 diyabet
- Tip 2 diyabet
- Gestasyonel diyabet (IDF, 2021).

2.2.1. Tip 1 diyabet

Tip 1 diyabet, bağışıklık sisteminin pankreas β hücrelerine zarar verdiği otoimmün süreçten kaynaklanır. Bu durumda pankreasın insülin üretimi çok azdır ya da hiç yoktur. Bu yıkıcı sürecin nedenleri tam açıklanamamaktadır. Genetik yatkınlık ve viral enfeksiyon kombinasyonunun otoimmün reaksiyonu başlatması olasıdır. Tüm diyabet vakalarının %5-10'unu oluşturur. Tüm yaş gruplarında gelişebilir. Ancak çocuklarda ve genç erişkinlerde daha sık görülür. Küresel düzeyde 1,2 milyon Tip 1 diyabetli çocuk ve genç bulunmaktadır (IDF, 2021).

Tip 1 diyabetin belirtileri (IDF, 2021):

- Ağız kuruluğu, çok susama

- Hızlı kilo kaybı
- Sık idrara çıkma, yatağını ıslatma
- Halsizlik, yorgunluk
- Sık acıkma
- Bulanık görme
- Ketoasidoz

Tip 1 diyabetik bireyler, günlük insülin enjeksiyonları ile kan şekeri düzeylerini uygun bir aralıkta tutabilirler. Tip 1 diyabet hastaları günlük insülin tedavisi, düzenli kan şekeri ölçümü, diyabet eğitimi ve destek ile diyabetle ilişkili birçok komplikasyonu engelleyebilirler (IDF, 2021).

2.2.2. Tip 2 diyabet

Tüm diyabet vakalarının %90'ından fazlasını oluşturan Tip 2 diyabet en yaygın görülen diyabet türüdür. Başlangıçta oluşan hiperglisemi vücut hücrelerinin insüline tam olarak yanıt verememesinin bir sonucudur ve insülin direnci olarak adlandırılır. İnsülin direncinin başlamasıyla birlikte hormon etkisi azalır ve ilerleyen dönemde insülin üretimi artar. Zamanla insülin üretimi yetersiz hale gelebilir (IDF, 2021). Tip 2 diyabetin nedeni tam açıklanamasa da aşırı kilo/ obezite, artan yaş, etnik köken ve genetiğin önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Tip 2 diyabet riskini artıran faktörlerin poligenik ve çevresel tetikleyicileri içerdiği düşünülmektedir (IDF, 2021).

Tip 2 Diyabet yetişkinlerde 30 yaş ve sonrasında sık görülür. Ancak son yıllarda obezite, sedanter yaşam, yetersiz ve dengesiz beslenme ile gençlerde görülme oranı artmıştır. Hastalığın başlangıcı sinsi seyirlidir. Hastaların çoğunda başlangıçta hiçbir bulgu yoktur. Tip 2 diyabette semptomlar Tip 1 diyabete benzerlik göstermekle birlikte genel olarak vakalar hafif semptomlu veya tamamen semptomsuz olabilir. Bazı hastalar el ayak uyuşması, halsizlik gibi hafif semptomlarla başvurabilirler. Tip 2 diyabetin ön tanı dönemi uzundur ve popülasyondaki vakaların üçte biri ile yarıya yakını teşhis edilmemiş olabilir. Tanı uzun süre ertelenirse görme bozukluğu, geç iyileşen alt ekstremitte ülserleri, kalp hastalığı veya felç gibi komplikasyonlar tanı almaya katkı sağlayabilir (IDF, 2021; Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu [TEMMD], 2022).

İnsülin sekresyonunun yeterli olduğu hastalığın ilk dönemlerinde diyabetik ketoasidoz “DKA” görülmez. Ancak hastalık ilerledikçe hiperglisemik seyirde veya β -hücre yoğunluğunun azaldığı durumlarda DKA görülebilir. Genç-erişkin yaşta DKA ile başlayıp Tip 2 diyabet tablosu ile devam eden ketoza eğilimli diyabet (KPD) vakalarında son yıllarda artış gözlenmektedir (TEMMD, 2022).

Tip 2 diyabet yönetiminin temel taşı, sağlıklı bir diyet uygulaması, düzenli fiziksel aktivite, sigarayı bırakma ve sağlıklı vücut ağırlığının korunmasını içeren bir yaşam tarzını teşvik etmektir. Kan şekeri uygun seviyede tutmak için yaşam tarzı değişimleri yetersiz kalırsa, ilk seçenek ilaç olarak yaygın kullanılan ağızdan metformin tedavisidir. Metformin yetersizliğinde, bir çok kombinasyon tedavisi seçeneği mevcuttur (sülfonilüreler, alfa glukozidaz inhibitörleri, tiazolidindionlar, dipeptidil peptidaz 4 [DPP-4] inhibitörleri, glukagon benzeri peptid 1 [GLP-1] agonistler ve sodyum glukoz yardımcı taşıyıcı 2 inhibitörleri). Antidiyabetik ilaçlar glisemik kontrol sağlayamıyorsa, kan glikoz düzeyini önerilen seviyelerde tutmak için insülin enjeksiyonları gerekli olabilir (IDF, 2021; TEMD, 2022).

2.2.3. Gestasyonel diyabet

Hamilelikte kan şekeri yükselmesi ile seyreden diyabet türüdür. Anne ve bebek için risk teşkil eder. Hipertansiyon ve iri bebek gibi hamilelik komplikasyonları görülebilir. Gestasyonel diyabet geçirenlerin ilerde Tip 2 diyabet için risk grubunda oldukları belirtilmiştir (IDF, 2020).

2.3. Diyabetin Fizyopatoloji

Glikoz hücrelerin enerji kaynağı olarak hayati önem taşımaktadır. Beyin dokularının glikozu sentezleyememesi sağlık için kritik değer oluşturur. Özellikle iskelet kasında ve periferik dokularda glikoz homeostazının sağlanması için karaciğerde glikoz üretimi ve glikoz alımı arasındaki denge önemlidir. Vücutta kan şekeri 4 ila 6,5 mmol/l arasında çok sabit bir seviyede tutulur. Kan şekeri, glukagon, kortizol, adrenalin ve büyüme hormonu, karşı düzenleyici hormonlar, tarafından yükseltilir (Hindmarsh ve Geertsma, 2017). Kanda glikoz düzeyi ayarlanması pankreas ve karaciğer tarafından sağlanır. İnsülin ve glukagon hormonu pankreas β hücrelerinden salgılanır. Kana insülin pankreas tarafından doğrudan aktarılır. Kanda bulunan glikozun hücre içine girerek kullanılması insülin sayesinde gerçekleşir. İnsülin olmaması veya yetersizliğinde glikoz kanda birikir. Glikozun fazlası karaciğer tarafından glikojene dönüştürülerek depo edilir. Glukagon kan şekeri düştüğünde depolardan özellikle karaciğerde depolanan glikojeni glikoza çevirip kana geçirerek kan şekerini yükseltir. İnsülin ve glukagon kan şekerini normal sınırlar içinde tutarlar. Sağlıklı bir yetişkinde açlık kan şekeri "70-100 mg/desilitre" aralığındadır. Yemekten sonra glikoz 50-100 dakikalık bir sürede tepe değere "120-140 mg/dl" yükselir ve takiben 2,5 saatlik bir zamanda normal değerlerine 70-100 mg/ dl'ye ulaşır, kan-beyin bariyerini aşmaz (Mızrak, 2016; Banks, 2020).

2.3.1. İnsülin direnci

Pankreasta insülin salgısı azalmasına ilaveten reseptörlerde bozulmaya bağlı olarak var olan insülin hücre içine giremez. Periferik kas ve yağ dokusunda insülinin etkisinin düşük olması glikoz tutulumunu azaltmıştır. Hepatik glikoz yapımı kortizol, büyüme ve adrenalın gibi hormonların etkisiyle aşırı derecede artmıştır (TEMD, 2022).

2.3.2. İnsülin sekresyonunda azalma

Tip 2 diyabet tanısı almadan önceki yıllarda insülin direnci başlamaktadır. Hastalığın ilerleyen yıllarında İnsülin yapımı ve salınımındaki ciddi oranda azalma kendini komplikasyonlar ile göstermektedir (TEMD, 2022).

2.3.3. İnkretin hormon yetersizliği

İnsülin sekresyonunu stimüle eden İnkretin hormonları tokluk durumunda gastrointestinal sistemdeki özel hücrelerden salgılanırlar. İnkretin hormonu insülinin toplam salınımında %60 oranında etkilidir. İnkretin hormon yetersizliğinde, pankreastan glukagon salınımı, lipoliz ve glukoz geri emilimi artmaktadır. Tip 2 diyabet hastalığının patofizyolojisinde nörotransmitter fonksiyon bozukluğu ve bağırsak mikrobiyomu da etkendir (TEMD, 2022).

2.4. Diyabet Tanı Kriteri

2.4.1. Açlık kan şekeri ölçümü(AKŞ)

Farklı günlerde 8-10 saat açlık sonrası kan şekerinin 100-125 mg/dl arasında bulunması durumunda prediyabet, 126 mg/dl ve üzerinde ise diyabet tanısı konulur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015-2020).

2.4.2. Tokluk kan şekeri ölçümü (TKŞ)

Yemek yemeye başlanılmasını takiben iki saat sonra yapılan ölçümdür. Tokluk kan şekeri 140-199 mg/dL arasında değere sahip ise bozulmuş glukoz toleransı (BGT), 200 mg/dL ve üzerinde değere sahip ise birey diyabet hastasıdır (American Diabetes Association [ADA], 2018).

2.4.3. Oral glukoz tolerans testi (OGTT)

Diyabet şüphesinde uygulanır. Açlık kan şekeri ölçümünü takiben bireye 75 gram şekerli sıvı içirilir. İki saatlik sürenin ardından tekrar kan şekeri ölçülür. Sonuç 140 mg/dl'nin altında ise normal, 140-199 mg/dl arası bir değere sahipse prediyabet, 200 mg/dl ve daha yüksek ise diyabet tanısı konulur (TEMD, 2018).

2.4.4. Rastgele plazma glukoz ölçümü

Herhangi bir zamanda kan şekeri ölçümü yapılır, sonuç ≥ 200 mg/dl ve diyabet belirtileri mevcut ise tanı diyabettir (ADA, 2018).

2.4.5. HbA1c ölçümü

Son yıllarda tüm dünyada standardizasyon sağlama çalışmaları ve hastalığın seyrindeki önemine ait kanıtların artması ile HbA1c tanı testi olarak kullanılmaktadır. Testin sonucunda HbA1c $\geq 6,5$ ve daha yüksekse diyabet tanısı konulur (TEMD, 2018).

Yukarıda verilen kriterlerden bir tanesinin varlığı Tip 2 Diyabet varlığı göstergesidir. (Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi [TURKDİAB], 2019).

2.5. Diyabetin Epidemiyolojik Özellikleri

Dünya Diyabet Federasyonu 2021 verilerine göre 20-79 yaş arasındaki küresel düzeyde diyabet prevalansının %10,5 olduğu ve 2045'te %12,2'ye yükseleceği tahmin edilmektedir. Diyabet prevalansının erkek ve kadınlarda benzer olduğu, en yüksek 75 yaş ve üzeri grupta görüldüğü belirtilmektedir (IDF, 2021). Prevalans, erkeklerde, kadınlara göre biraz daha yüksektir. Yeni tanı alma yaşı erkekler arasında biraz daha erkendir ve artan yaşla birlikte prevalansta artış görülmesine rağmen, insidansın 55-59 yaşlarında en yüksek seviyede olduğu belirtilmektedir (Khan ve ark. 2020). Hastalığın yaygınlığı kırsal bölgelerde her 12 kişiden 1'inde (%8,3), kentsel bölgelerde her 8 kişiden 1'inde (%12,1), düşük gelirli ülkelerde her 20 kişiden 1'inde (%5,5) ve yüksek gelirli ülkelerde her 10 kişiden 1'inde (%11,1) görülmektedir. 2045 yılına kadar diyabet prevalansındaki en yüksek artışın, her 5 kişiden 4'ünde orta gelirli ülkelerde gerçekleşeceği tahmin edilmektedir (%21,1). Her altı canlı doğumdan biri (21 milyon) gebelik sırasında diyabetten etkilenmektedir (IDF, 2021). Yaşlanma oranı tüm toplumlarda artmakta ve obezite bu artışı tetiklemektedir. Genetik yatkınlık belirgin risk faktörüdür (Mekala ve Bertoni, 2020).

Tip 2 diyabet prevalansı, sosyo-ekonomik gelişmişliğe uygun bir dağılım örüntüsü göstermektedir. Batı Avrupa gibi gelişmiş bölgelerde, halk sağlığı önlemlerine rağmen yaygın şekilde artmaya devam etmektedir. Bazı bölgeler (Pasifik Okyanusu ada ülkeleri) en yüksek hastalık prevalansını sürdürmektedir. Bu ülkeler arasında Fiji (100.000'de 20.277), Mauritius (100.000'de 18.545), Amerikan Samoası (100.000'de 18.312) ve Kiribati (100.000'de 17.432) bulunmaktadır. Endonezya, Malezya, Tayland ve Vietnam gibi ülkelerde son yirmi yılda artış görülmektedir. Nüfus büyüklükleri nedeniyle Çin (88,5 milyon Tip 2 diyabetli), Hindistan (65,9 milyon Tip 2 diyabetli) ve ABD (28,9 milyon Tip 2 diyabetli) diyabetli kişi sayısının en yüksek olduğu ülkeler olarak ilk sıralarda yerlerini korumaktadır (Khan ve ark. 2020).

2.6. Morbidite Mortalite

Diyabet dünya çapında ilk 10 ölüm nedeninden biridir. Her beş saniyede bir ölüm gerçekleşmektedir. Tüm erken bulaşıcı olmayan hastalık (BOH) ölümlerinin %80'inden fazlasını kardiyovasküler hastalıklar, kanserler ve solunum yolu hastalıkları ile birlikte diyabet oluşturmaktadır. Diyabet hastalarında tüm nedenlere bağlı ölüm riski 2-3 kat fazladır. Diyabetin varlığı enfeksiyonlar, kardiyovasküler hastalık, inme, kronik karaciğer ve böbrek hastalığı ve kanserden kaynaklanan artan ölüm oranları ile ilişkilidir. Aynı zamanda diyabetin dünya çapında küresel sağlığa göre ayarlanmış yaşam beklentisini azaltmada ikinci en büyük olumsuz etken olduğu belirtilmektedir (Lin ve ark. 2020).

2.7. Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri

Tip 2 diyabetin oluşumunda risk faktörleri çevresel ve genetik nedenleri içerir. Obezite, stres, enerji yoğunluğu yüksek bir diyet ve hareketsizlik, çevresel faktörler, Tip 2 diyabetin gelişimi ile yakından ilişkilendirilmiştir (Chatterjee ve ark. 2017). Pandemi döneminde diyabet hastalarının rutin kontrolleri aksamıştır. Bu durum, risk faktörlerinin artmasıyla birlikte, diyabet hastalarının COVID-19 enfeksiyonuna yatkınlığını artırmıştır (CDC, 2021).

Sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, kilo alımının önlenmesi ve sigara kullanmama, Tip 2 diyabetin başlamasını önlemenin veya geciktirmenin yollarıdır (DSÖ, 2022).

2.7.1. Genetik

Tip 2 diyabetteki rolü %30 ila %70 arasında değişmektedir (Almgren ve ark. 2011). Ailede Tip 2 diyabet öyküsü önemli bir risk faktörüdür. Yapılan literatür çalışmalarında kardeşler için riskin iki kata kadar arttığı belirtilmektedir (Hemminki ve ark. 2010). Birinci derece akrabalar için üç kat artmış risk varlığı bildirilmiştir (Lyssenko ve ark. 2005).

2.7.2. İnsülin direnci

İnsülin direnci başta karaciğer olmak üzere kas ve yağ dokusu gibi hedef dokularda insülin stimülasyonuna karşı oluşan bozulmuş biyolojik yanıttır. İnsülin direnci glukoz atılımını bozar. Hipergliseminin insülin direncinin metabolik sonuçlarından olduğu belirtilmektedir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte insülin direnci gelişimi Tip 2 diyabet riskini artırmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

2.7.3. Obezite

Beden Kitle İndeksinin (BKİ) 30 veya üzerinde olmasıdır. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) ülkelerinden yetişkinlerde obezitenin en yüksek olduğu ülke ABD (%38,2), en düşük obezite görülme oranına sahip ülkenin ise Japonya (%3,7) olduğu belirtilmektedir. Amerika'yı Meksika (%32,4),Yeni Zelanda (%30,7), Bulgaristan (%30), Avustralya (%27,9), Norveç(%12), İsviçre (%10,3), İtalya (%9,8), Güney Kore (%5,3) takip etmektedir. Türkiye de obezite oranının (%22,3) OECD ortalamasından yüksek olup kadınlarda erkeklerden iki kat fazla olduğu belirtilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

Çocuklarda (15 yaş) 2014 yılında ABD'nin (%31) en yüksek orana sahip olduğu görülmektedir. Kanada (%24,5),Yunanistan (%21,5) ve İzlanda (%18) ilk sıralarda yer almaktadır. Çocuklarda obezitenin en düşük oranda olduğu OECD ülkesinin Danimarka (%9,5) olduğu, Türkiye'nin (%12) ise çocuklarda obezitenin en az görüldüğü ülkeler arasında yer aldığı belirtilmektedir (Obesity-Update-2017). Küresel düzeyde obezite, son 50 yılda yaklaşık üç kat artış göstermiştir. Abdominal obezite ile (bel çevresi kadınlarda 88 cm ve üzeri, erkeklerde 102 cm ve üzeri) insulün direnci arasında kuvvetli ilişki varlığı Tip 2 diyabet riskini artırmaktadır. Yağ hücreleri obez bireylerde endokrin bez gibi davranarak salgılarıyla insülin direnci, inflamasyon ve endotel disfonksiyonunu oluştururlar. Bu da kişilerde komplikasyon oluşumunu tetikler ve obezitenin artışına zemin hazırlar (Obezite Ve Diyabet Klinik Rehberi, 2017).

2.7.4. Sağlıksız diyet

Sosyo ekonomik durumu düşük ülkelerde ve savaşlar gibi gıda güvensizliği oranlarının yüksek olduğu durumlarda, sağlıklı beslenmeye erişim sağlanamamaktadır. Küresel düzeyde yaklaşık iki milyar kişi besleyici, güvenli ve yeterli gıdaya ulaşamamaktadır. Hızlı plansız kentleşme ve değişen yaşam tarzları, yüksek oranda işlenmiş gıdaların çoğalması, daha fazla insanın sağlıksız gıdalar (yağ, enerji, tuz ve serbest şeker oranları yüksek) tüketmesine, bu durum ise diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanserler ve obezite gibi hastalıkların artmasına neden olmaktadır (DSÖ, 2021). Diyabetli hastaların kan glukoz düzeyini istenen seviyeye getirmek ve sürdürmek için, günlük yaşam aktiviteleriyle ilişkili olan medikal

uygulamalar ile diyet ve egzersiz içeren tedavi programına uyum göstermeleri gerekmektedir (TEMD, 2015). Tip 2 diyabette proteinler kan glukoz yoğunluğunu etkilemeden insülin yanıtını artırabilir. Diyabetlilerin beslenmelerinde günlük gereksinimlerine uygun miktarlarda kuru baklagil, sebze, meyve tüketmeleri, gerekli posa alımını sağlar. Protein ve yağlar mide boşalımını geciktirerek tokluk kan şekeri yükselmesini yavaşlatabilir. Diyete uymamanın diyabet için ağır komplikasyonlara neden olabileceği belirtilmektedir (Obezite Ve Diyabet Klinik Rehberi, 2017).

2.7.5. Hareketsizlik

Düzenli fiziksel aktivitenin, diyabet önlemeye ve yönetmeye yardımcı olduğu kanıtlanmıştır. Mevcut küresel tahminler dört yetişkinden birinin ve ergenlerin %81'inin yeterince fiziksel aktivite yapmadığı yönündedir (DSÖ, 2021c). Egzersiz yağlanmayı engelleyerek, dislipidemi üzerinde olumlu etkiler oluşturur. Egzersiz abdominal yağ kitlesini azaltır ve dağılımını değiştirir (Polat, 2016). Tip 1 ve Tip 2 diyabeti olan yetişkinlere, haftada en az üç gün, gün aşırı minimum 150 dakika veya daha fazla orta ya da yüksek yoğunluklu aerobik egzersizleri ve gün aşırı haftada 2-3 seans direnç egzersizleri yapmaları önerilmektedir. Daha genç ve fiziksel olarak formda olan diyabetliler için daha kısa süreli (minimum 75 dk/hafta) interval antrenman ya da şiddetli yoğunluk egzersizleri yeterli olabilir. Günlük hareketsiz davranışlarda geçirilen sürenin her 30 dakikada bir kesilmesi önerilmektedir. Diyabetli yaşlı bireylere haftada 2-3 kez denge eğitimi ve esneklik eğitimi (yoga ve tai chi) önerilir (ADA, 2021).

2.7.6. Sigara kullanımı

Sigara yılda 8 milyondan fazla ölüme yol açmaktadır (DSÖ, 2020). Sigara içenlerin, sigara içmeyenlere kıyasla tip 2 diyabet geliştirme olasılığı %30-40 daha fazladır (CDC, 2020). Sigara içildiğinde vücuttaki nikotin seviyesi yükselir. Bu durum kas glikoz alımında azalmaya, insülin direncinin gelişmesine ve Tip 2 diyabete yol açar (Bajaj, 2012).

2.7.7. Alkol kullanımı

Alkol karaciğerde glikoz üretimini engeller. Alkol alımını takiben karaciğerde depolanan glikoz açığa çıkmakta, glikoz depoları boşalarak hipoglisemi gelişmesine neden olmaktadır. Tip 2 diyabet hastalarında ağır komplikasyona yol açabileceği için alkol kullanması önerilmemektedir (Türk Diyabet Cemiyeti, 2021).

2.7.8. Virüsler

Genetik risk grubunda olan bireylerde toksinler, virüsler, parazitlerin etkisiyle immün sistem β hücrelerinde ilerleyici hasar başlar. Yapılan çalışmalarda Coxsackie B4 virus ve Helicobacter pylori gibi etkenlerin diyabet ile ilişkilendirilmeleri Toksoplazma gondii'nin de diyabet oluşumunda rolü olabileceğini gündeme getirmiştir (Majidani ve ark. 2016; Mehtap ve ark. 2020). Yapılan çalışmalar SARS'ın ACE2 (Anjiotensin Converting Enzim 2)'ye tutunarak akut hiperglisemi oluşturduğunu göstermiştir (Guo ve ark. 2020). Diğer bir çalışma ACE2 proteinin ekzokrin dokularda zayıf ancak adacıklarda güçlü yoğunlukta olduğunu göstermektedir. Bu durumun koronavirüsün adacıklarda oluşturduğu ciddi hasar nedeniyle diyabete neden olduğu düşünülmektedir (Yang ve ark. 2010). Ebola ve SARS virüslerinin ileri dönem enfeksiyonlarında, sitokin fırtınaları da mortaliteyi artırmaktadır (Tanaka ve ark. 2016).

2.7.9. Gestasyonel diyabet

Hamilelik süresinde kan glikoz seviyesinin normalin üzerinde, ancak diyabet tanı kriterlerinin altında seyretmesidir. Gebelerin hamilelik süresince ve doğum sırasında komplikasyon riskleri yüksektir. Anne ve bebeğin ilerleyen zamanda Tip 2 diyabet riskinde olduğu belirtilmektedir (DSÖ, 2021).

2.7.10. Diğer risk faktörleri

Gizli şeker (Bozuk glikoz toleransı-IGT) hamilelik sırasında kötü beslenme, iri bebek doğurmak (4 kilo ve üzeri), psikiyatrik ilaçlar ve şizofreni, transplantasyonlar (böbrek), polikistik over, prediyabetik tablo, hipertansiyon, kronik pankreatit, pankreas ameliyatları ve tümörleri, hormon hastalıklarının (akromegali, hipertiroidi) Tip 2 diyabet oluşumunda etkili olduğu düşünülmektedir (DSÖ, 2020).

2.8. Diyabetin Komplikasyonları

Tip 1 ve Tip 2 diyabette mikrovasküler (retinopati, nefropati ve nöropati) ve makrovasküler (çoklu sistem) komplikasyonları görülebilir (Foruhi ve Wareham, 2018).

2.8.1. Akut komplikasyonlar

- Hipoglisemi: Kan glikozunun normal değerler altına düşmesidir.

- Laktik asidoz: Enerji için karbonhidratın parçalanması sonucu vücutta laktik asit birikmesidir. Genellikle Tip 2 diyabetli hastalarda görülür
- Ketoasidoz: Yağların parçalanmasıyla kanda keton asitlerinin birikmesidir. Tip 1 diyabetli bireylerde yüksek oranda görülür.
- Bakteriyel / mantar(fungal) enfeksiyonları: Diyabet risk faktörüdür.
- Diyabetik ayak ve impotans gelişir (Diyabet Tanı Tedavi rehberi, 2021).

2.8.2. Kronik komplikasyonlar

- Kardiyovasküler hastalıklar diyabetli bireylerde iki ila üç kat fazladır.
- Nöropati (sinir hasarı); Damar harabiyeti ile azalan kanlanma ve ayaklardaki ayak yaraları, enfeksiyon ve amputasyon riskini artırır.
- Retinopati; Retinada damar hasarına bağlı oluşur ve görme kaybının önemli bir nedenidir.
- Nefropati; Diyabet mikrovasküler damar harabiyetiyle böbrek yetmezliğine neden olmaktadır.
- Diyabetli bireylerde enfeksiyon hastalıkları görülme riski yüksektir (Diyabet Tanı Tedavi rehberi, 2021).

2.9. Diyabet Tedavisi

2.9.1. Tedavinin amacı

Tip 2 diyabetikler iyi bir hastalık yönetimi ile glikoz kontrolünü sağlamakta ve sürdürmektedir (DSÖ, 2022).

2.9.2. Tıbbi tedavi

Tip 2 diyabet hastalarında, hekim tarafından gerek görüldüğünde, bazen tek başına bazen kombine kullanılan, çeşitli mekanizmalarla insülin düzeyini ayarlayan Oral Anti Diyabetikler (OAD) ve insülinlerden oluşmaktadır (Turkdiab, 2021):

1. Tip 2 Diyabet ve Oral Antidiyabetikler Biguanidler (Metformin, Glitazon Glucophage, Glifor, Gluformin, Glukofen): İnsülin direncini azaltarak etki gösterirler. Glikozun hücrelere girişini sağlayarak kan şekerini düşürürler, bağırsaktan şeker emilimini azaltırlar.

2. Alfa Glukozidaz İnhibitörü: Bağırsaklardan kompleks karbonhidrat emilimini geciktirir.

3. Glinidler (Kısa Etkili) Sülfonilüreler (Orta ve Uzun Etkili) İnsülin Salgılatıcı: Beta hücrelerinden insülin salınımını artırır.

4. İncretin Etkilli Oral Ajanlar (DPP4 inhibitörleri) Linagliptinler

5. SGLT-2 İnhibitörleri Dapagliflozin, Empagliflozin

6. GLP-1 Reseptör Agonistleri Liraglutide

7. Analog Bazal İnsülin / GLP-1 Koformülasyonu

Degludek İnsülin + Liraglutid

İnsülin Glarjin + Lixisenatid

2.9.3. Diyetle tedavi

Amerikan Diyabet Derneği (2012), diyabet hastalarında ağırlık kaybının miktarı az dahi olsa insülin direnci üzerinde olumlu etki gösterdiğini bildirmiştir (Amerikan Diabetes Association [ADA], 2012). ADA, günde en az 130 gr glisemik indeksi düşük kompleks karbonhidrat (rafine edilmemiş karbonhidratlar, nişasta içermeyen sebzeler) ve dirençli nişastalı besinlerin alınması gerekliliğini belirtmektedir. Ayrıca diyetin yağ oranının azaltılması (doymuş yağ miktarı < %7, trans yağ asidi alımının minimum seviyede olması ve günlük kolesterol alımının < 200 mg tutulması) ile birlikte balık tüketilmesi (haftada en az iki kez) ve her 1000 kkal için 14 gram civarında diyetle posa alımı gerektiği vurgulanmıştır. Bu önerilere ilave olarak alınan sodyum miktarının düşürülmesi, diyetle sebze meyve miktarının artırılması, yağ oranı düşük süt mamullerinin diyetle dahil edilmesi ve alkol tüketiminin azaltılmasının faydaları belirtilmiştir (ADA, 2012).

Beslenme alışkanlıkları dikkate alınarak bireyin besin tüketimi günde 2-3 ana öğün ve 2-4 ara öğün şeklinde düzenlenir. Günlük enerji ihtiyacı %45-65 (minimum 130 g) karbonhidratlardan, 14 g/1000 kkal (25-35 g/gün) posa, %20-35 yağlardan ve %15-20 proteinlerden (0,8 g/kg) karşılanmalıdır. Sodyum ihtiyacı 2300 mgr/gün (5 gr tuz) civarındadır. Vitamin-mineral miktarı ihtiyaca göre belirlenir (TURKDİAB, 2019).

Akdeniz tipi beslenme modelinde bol miktarda sebze, meyve, kuruyemiş , baklagiller, zeytinyağı ve balık tüketimi ön plandadır. Kısıtlı miktarda süt ürünleri önerilirken, tereyağı, şeker, işlenmiş et ürünleri ve kırmızı etlerin tüketimi kısıtlanmıştır (Guasch-Ferre ve ark, 2017; Emenaker ve Vargas, 2017). Akdeniz diyetinin glisemik kontrolü iyileştirmede yüksek etkili olduğu bildirilmiştir (Schwingshackl, 2018).

Uluslararası kılavuzlar diyetin, diyabetin komplikasyonları ile birlikte ilerlemesinde, tedavisinde ve önlenmesinde oynadığı kritik rolü vurgulamıştır. Sağlıklı bir diyet için öneriler şu şekildedir (IDF, 2021):

1. Meyve suyu, soda veya diğer şekerle tatlandırılmış içecekler yerine daha sağlıklı içecekler (su, çay, kahve) tercih etmek
2. Her gün minimum üç porsiyon sebze (yeşil sebze ağırlıklı) yemek
3. Her gün üç porsiyona kadar taze meyve yemek
4. Atıştırmalık olarak ceviz, fındık, şekerless taze meyve veya yoğurt seçmek
5. Alkol alımını mümkün olduğunca kısıtlamak
6. Et tüketiminde sağlıklı etleri (deniz ürünleri, yağsız beyaz et, kümes hayvanları) tercih etmek
7. Sürme çikolata veya reçel yerine fıstık ezmesini tercih etmek
8. Sağlıklı ekmek (tam tahıllı ekmek, esmer pirinç veya makarna) seçmek
9. Doymamış yağları (zeytinyağı, kanola yağı, mısır yağı veya ayçiçek yağı) seçmek.
10. Doymuş yağlardan (tereyağı vb.) uzak durmak

2.10. Tip 2 Diyabet ve Sağlık Okuryazarlığı

2.10.1. Sağlık okuryazarlığı

Dünya Sağlık Örgütü sağlık okuryazarlığını “Sağlığı korumak ve sürdürmek için bireyin sağlık bilgisine erişme, kavrama ve bilgileri doğru uygulama becerisi” olarak tanımlamıştır (WHO, 1998). Amerikan Tıp Derneği ise sağlık okuryazarlığını “Bireylerin sağlık bilgilerini okuma, okuduğunu anlama ve anladığını doğru uygulayabilmesi” şeklinde tanımlamıştır (AMA, 1999).

Sorensen, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Amerikan Tıp Enstitüsü (IOM), Amerikan Tabipleri Birliği (AMA)'nin tanımlarından yola çıkarak 17 farklı sağlık okuryazarlığı tanımını harmanlayıp ortak bir tanıma ulaşmıştır. Sorensen, sağlık okuryazarlığını “Okuryazarlığı temel alarak, kaliteli ve sürekli bir yaşam sağlamak için günlük yaşamda sağlığın geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinden yararlanmak, hastalıkları önleyebilme kararları almak ve bir yargı oluşturmak için, doğru sağlık bilgisine ulaşabilmek, özümsemek, değerlendirmek ve doğru kullanımı için gerekli olan bilgi ve motivasyon yeterliliğine sahip olmak” olarak tanımlamaktadır (Sorensen ve ark. 2012).

2.10.2. Tip 2 diyabet ve sağlık okuryazarlığı

Gelişmiş ülkeleri de (ABD ve Avrupa) etkileyen kısıtlı SOY düzeyi küserel bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir. Sekiz ülkeyi kapsayan(Almanya (Kuzey Ren-Vestfalya), Avusturya, Hollanda, Bulgaristan, Polonya ve İspanya, Yunanistan, İrlanda) Avrupa Sağlık Okuryazarlığı araştırması sonuçları katılımcıların yaklaşık %50'sinin kısıtlı SOY düzeyinde olduğunu bildirmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

Türkiye'nin genelini temsil eden bir çalışmanın sonuçları, yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığının yaklaşık 10 kişiden 7'sini kapsayan ağır bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Diyabette SOY düzeyi hastalık bilgisi, glisemik kontrol ve öz bakım becerilerini kapsar. Tedaviye uyum ve komplikasyonların görülmemesi için büyük önem taşır. Özellikle insülin dozunu ayarlayabilme, kan şekeri ölçümlerini doğru yapabilme ve sonucunu yorumlayabilme, oral antidiyabetik ilaçları doğru kullanma, yeni tedavi yaklaşımlarını takip edebilme açısından diyabetli bireylerin yeterli SOY düzeyine sahip olması beklenir (Parlak ve Şahin, 2021).

Tip 2 diyabetli bireylerde ilaç kullanım sorunlarının yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu yönüyle SOY diyabet tedavisinde, doğru ilaç kullanımında önemli rol oynamaktadır. Sağlık okuryazarlığı yeterli olan bireylerin tedaviye uyum sağladıkları, ilaç kullanımı ile ilgili talimatları daha iyi anladıkları, hastalık yönetimini daha etkili yapabildikleri belirtilmiştir (Güner ve ark. 2020).

Diyabetli hastalarda yapılan çalışmalarda genel olarak sağlık okuryazarlığına duyarlı diyabet yönetimi müdahalelerinin meta-analizinde HbA1C seviyesini düşürmede etkili olduğu bulunmuştur (Kim ve Lee, 2016).Yapılan bir çalışma yetersiz SOY düzeyindeki hastaların diyabetik ayak riskinin, yeterli SOY düzeyine sahip diyabetiklere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir (Chen ve ark. 2018). Düşük SOY düzeyinin glisemik kontrol üzerinde olumsuz etkisi olduğu belirtilmiştir (Tseng ve ark. 2017).

2.11. COVID-19 Pandemi Sürecinde Diyabet Yönetimi ve Tedaviye Uyum

Tedaviye uyum sağlık profesyonellerinin tavsiyelerine uygun olarak kişinin tedaviye yaklaşımını veya yaşam tarzı değişikliklerini düzenlemesidir. Diyabetik bireylerde tedaviye uyum sağlıklı beslenme, uygun egzersiz, öz bakım/ ayak bakımı, OAD/insülin kullanımı ve bireysel kan şekeri ölçümü gibi yaşam biçimi değişikliklerini kapsamaktadır (Akaltun ve Ersin, 2016). Diyabetik bireylerin öz yönetiminin etkin olmasında ve akılcı ilaç kullanımında sağlık okuryazarlığı düzeyi ön plana çıkmaktadır. Sağlık Okuryazarlığının yüksek olmasıyla tedaviye uyum da yükselmektedir. Tip 2 diyabetiklerde iyi glisemik kontrol tedaviye uyum ile anlamlı ilişkilendirilmiştir. Tedaviye uyumları düşük olan bireylerin, glisemik kontrollerinin düşük olduğu, HbA1c düzeyinin yüksek seyrettiği, bu durumların yaşam kaliteleri üzerinde olumsuz etki yarattığı görülmektedir (Üren ve ark. 2018).

Diyabet yönetimini sağlayamayan hastada nöropati (diyabetik ayak), retinopati, nefropati, hipoglisemi -hiperglisemi görülme olasılığının yüksek olduğu belirtilmektedir. İnsülin tedavisinin komplikasyonu olarak ortaya çıkan hipogliseminin, metabolik kontrol ve diyabete uyumu olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Üstündağ ve Dayapoğlu, 2021).

Pandemi sürecinde hastalık süresinin uzamasıyla tedaviye uyumun olumsuz etkilendiği görülmektedir (Kara ve Kara, 2019). Pandemide sosyal izolasyon ve kapanmalar nedeniyle, diyabet hastalarının prognozunun olumsuz etkilendiği, teşhis ve takiplerinde aksaklıklara neden olduğu belirtilmektedir (Fidancı ve ark. 2021).

Pandemi döneminde benimsenen izolasyon ve karantina uygulamaları yaşam kalitesinin düşmesi, psikolojik sağlığın bozulması, sosyal yabancılaşma ve yalnızlık gibi olumsuzlukları beraberinde getirmiştir (Chan ve ark. 2021). Bu dönemde, diyabetli bireylerin endişe durumlarını yükselten faktörler arasında ilaca ulaşamama, glisemik kontrolün sağlanamaması, sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamama, COVID-19 hastalığına yakalanma ve ölüm korkusu yer almaktadır (Singhai ve ark. 2020). Hastalarda stres ve enfeksiyon nedeniyle hiperglisemi riski artmaktadır (Peric ve Stulnig, 2020). Pandemi döneminde diyabet hastalarının HbA1c değerlerinin ve stres düzeylerinin birbiriyle paralel yükseldiği belirtilmiştir (Fisher ve ark. 2020).

Tip 2 Diyabetli bireyin hipoglisemiyi önleme ve tedavi etmek için hastalığının yönetiminde sorumluluk alabilmesi sağlanmalıdır (Eroğlu, 2019). Bireylerin hastalığı kabullenmeleri ve tedaviye uyumda istekli olmaları önem taşımaktadır. Tıbbi beslenme, egzersiz, öz bakım becerileri hastalığın kontrolünde olumlu etki sağlamaktadır. Tip 2 diyabetli bireyler, hastalık ile etkin mücadele için profesyonel yardım almalıdır. Düzenlenen eğitim programları hastanın tedaviye uyum sağlamasını kolaylaştırmaktadır (Baykal ve Kapucu, 2015). Diyabet eğitimi bireylerin yaşamlarını hastalıklarına göre nasıl planlamaları gerektiğini anlamalarını sağlar. Eğitimin sürekliliği Tip 2 diyabet hastalığını ömür boyu kontrol altında tutacaktır.

Etkili bir bakım için hasta, yakın çevresi ve sağlık profesyonellerinin işbirliği şarttır (Sivrikaya ve Ergün, 2018).

2.12. Diyabetik Bireylere Yönelik Covid-19 Koruyucu Davranışlar

Dünya Sağlık örgütü (2021) verilerine göre bireylerin kişisel ve çevresel korunma önlemlerine uymaları durumunda COVID-19 hastalığına yakalanma risklerinin azalacağı raporlanmıştır. Bu doğrultuda genel önlemler ;

- Sosyal mesafe kuralına uyulması
- İzolasyonun sağlanması
- Özellikle kapalı alanlarda maske takılması
- Hijyenin sağlanması
- Sağlıklı beslenmenin sürdürülmesi
- Düzenli fiziksel aktivitenin yapılması
- Uyku düzenine dikkat edilmesi
- Solunum hijyeninin sağlanması, sigara içilmemesi, içilen ortamlardan uzaklaşma, kapalı ortamların havalandırılması
- COVID-19 aşılarının yaptırılması yönündedir.

Virüsten korunmak için genel topluma yaygın olarak yapılan öneriler Tip 2 diyabetin kontrolü ve yönetiminde iki kat daha önem kazanmaktadır. Bu süreçte DSÖ (2021) tarafından genel önlemlerin dışında diyabet hastalarına;

- Glikoz kontrollerini yapmaları ve tedavi rejimine uymaları
- Hastalıkları hakkında etraflarındaki kişileri bilgilendirmeleri
- Sağlıklı beslenmeleri ,yeterli sıvı almaları
- Ev içi egzersizleri yapmaları
- Düzenli uyku uyumaları
- Karantina halinde yeterli ilaç, su ve yiyeceğe ulaşabilmeleri
- Sağlık kontrollerini aksatmamaları önerilmektedir (DSÖ, 2021d).

3. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Kesitsel türdedir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu çalışma Nisan 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında, Çorum il merkezinde yapılmıştır. Çorum, Orta Karadeniz bölgesinde yer alan bir sanayi şehridir. Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) “Dünya Kültür Mirası” listesinde yer almaktadır. Hitit medeniyetinin başkenti “Hattuşa” il sınırları içindedir. İlin yüz ölçümü 12.820 km² ve nüfusu 530.864’tür (Çorum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2021).

Güneyinde Yozgat, Doğusunda Amasya, batısında Çankırı, kuzeyde Sinop, kuzey doğusunda Samsun, kuzey batısında Kastamonu, güney batısında Kırıkkale illeri ile çevrilidir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021).

İl Merkezinde Üniversite Hastanesi (Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim Ve Araştırma Hastanesi), Göğüs Hastalıkları Hastanesi, Ağız ve Diş Hastalıkları Merkezi, Toplum sağlığı merkezi, Aile Sağlığı Merkezleri ve Özel Hastaneler sağlık hizmeti sunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

3.3.1. Araştırmanın evreni

Araştırmanın evreni Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Göğüs Hastalıkları Hastanesinde yatarak tedavi gören ve ayaktan başvuru yapan Tip 2 diyabetli bireylerden oluşmuştur.

3.3.2. Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örneklemini 20 yaş ve üzerinde, en az okuryazar olan, Türkçe konuşabilen, görme, duyma ve konuşma engeli olmayan, psikiyatrik bir tanısı olmayan, Tip 2 diyabet hastaları oluşturmuştur. Evrenin bilinmediği durumlarda örnekleme formülü kullanılarak minimum örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Ülkemizde diyabet prevalansının %15 olduğu bilgisine dayanarak, minimum örneklem büyüklüğü 195 olarak hesaplanmıştır.

t:1,96 p:0,15 q:0,85 d:0,05

$$n=t^2 \cdot p \cdot q/d^2$$

$$n=210$$

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri

Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri, tedaviye uyumları ve koruyucu COVID-19 davranışları düzeyi bu çalışmanın bağımlı değişkenidir.

3.4.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri

Tip 2 diyabet hastalarının yaşı, cinsiyeti, eğitimi, medeni durumu, aile yapısı, hane halkındaki kişi sayısı, sağlık güvencesi, ekonomik durumu, genel sağlık algısı, hastalıkla geçirdiği süre, birinci derece akrabalarında hastalık varlığı, Tip 2 diyabet dışında kronik hastalık varlığı, COVID-19 enfeksiyonu geçirip geçirmediği, sağlıkla ilişkili bazı yaşam biçimi davranışları, Düzenli kan şekeri kontrolleri, sigara alkol kullanımı, Tip 2 diyabet rutin kontrol süreleri, Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmelerin takibi, kullandığı tedavi şekli, Tip 2 Diyabet nedenli mevcut komplikasyonlar, AKŞ değeri, HgA1C değeri, boyu (cm), kilosu (kg) bağımsız değişkenlerdir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır.

Anket formunun ilk bölümü hastaların sosyo-demografik ve klinik özelliklerini kapsamaktadır. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, sosyal güvencesi, gelir düzeyi, birlikte yaşadığı kişiler yer almaktadır. Sorgulanan klinik özellikler arasında Tip 2 diyabet hastalığının süresi, aile öyküsü, ek hastalıkları, düzenli kan şekeri takipleri, sigara ve alkol kullanma davranışı, boyu ve kilosu yer almaktadır. Hasta dosyasından elde edilen diğer klinik bilgiler ise tedavi şekli, kan glikoz düzeyi, HgA1c düzeyi, hastalığın komplikasyonudur.

Anket formunun ikinci aşamasında; hastaların sağlık okuryazarlık düzeylerini belirlemek için “Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (ASOY-TR-47)” ve tedaviye uyumlarını değerlendirmek için “Modifiye Morisky” ölçeği kullanılmıştır.

3.5.1. Avrupa sağlık okuryazarlığı ölçeği (ASOY-TR-47)

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmış şeklidir (HLS-EU CONSORTIUM, 2012). Ölçek öz bildirim ölçeğidir, sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla 15 yaş üzeri için geliştirilmiştir. Ölçekte 47 madde yer almaktadır ve her madde çok zor "1", zor "2", kolay "3", çok kolay "4" ve bilmiyorum "5" şeklinde kodlanmaktadır. Toplam puan 0-50 arası değer alacak şekilde tasarlanmıştır. Ölçekte en yüksek sağlık okuryazarlığı 50, en düşük sağlık okuryazarlığı 0 ile gösterilmiştir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi a) Yetersiz sağlık okuryazarlığı "0-25 puan", b) Sorunlu – sınırlı sağlık okuryazarlığı "25-33 puan", c) Yeterli sağlık okuryazarlığı "34-42 puan" ve d) Mükemmel sağlık okuryazarlığı "43-50 puan" olmak üzere dört kategoride değerlendirilmiştir (Abacıgil ve ark. 2016).

3.5.2. Modifiye morisky tedaviye uyum ölçeği

Morisky ve arkadaşları tarafından 1980'lerin ortalarında antihipertansif ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede altı soruluk bir anket geliştirilmiş olup bu anketle ilgili pek çok geçerlilik çalışmaları yapılmış, iyi psikometrik özellikleri olduğu gösterilmiştir (Morisky, Green, Levine 1986). Türkiye'de 2012 yılında Vural ve arkadaşları tarafından Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Her soruya verilen yanıtlar evet/hayır şeklinde olup 2. ve 5. sorularda hayır "0" puan, evet "1" puan, diğer sorularda hayır "1" puan, evet "0" puan olarak değerlendirilmektedir. Sorular arasında 1, 2, ve 6. sorulardan alınan toplam puan "0" ya da "1" ise düşük motivasyon düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon düzeyini göstermektedir. Geriye kalan 3, 4 ve 5. soruların toplam puanı "0" ya da "1" ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir. İlaç uyumu yüksek olan hastalar ölçekten "4" ve üzeri puan, uyumsuz olan hastalar ise "3" ve altında puan alanlar olarak belirtilmiştir (Vural ve ark. 2012).

Anket formunun üçüncü bölümünde ise Tip 2 diyabet hastalarına özel koruyucu COVID-19 davranışları sorgulanmıştır.

3.5.3. Tip 2 diyabet hastalarına özel koruyucu covid-19 davranışları ölçeği

Ölçekte, uluslararası kuruluşların (DSÖ ve IDF, 2021) diyabet hastalarına yönelik önerileri dikkate alınarak araştırmacı tarafından hazırlanan koruyucu COVID-19 davranışlarını inceleyen 20 soru bulunmaktadır. Sorular, Tip 2 diyabetin öz yönetimi ile ilgili koruyucu sağlık davranışlarını içeren genel soruların yanı sıra pandemi süreci nedeniyle COVID-19'a özel sorulardan oluşmaktadır. Her soru evet "1" ve hayır "0" şeklinde yanıtlanmaktadır. Yanıtlardan alınan toplam puan "0-20" arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanların yüksek olması koruyucu COVID-19 davranışlarının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ölçekten alınan puanın ortanca puanın “14” üzerinde olması “iyi”, ortanca puanın “14 ve altında” olması koruyucu COVID-19 davranışının “zayıf” düzeyde olduğu anlamına gelmektedir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın uygulanabilmesi için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı “2021-113” alınmıştır (EK: 1). Çorum İl Sağlık Müdürlüğünden gerekli araştırma izinleri alınmıştır (EK: 3). Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle anket formu doldurularak elde edilmiştir. Anket formunun yanıtlanma süresi ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

3.7. İstatistiksel Analiz

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi SPSS 22.0 programı aracılığı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için Kolmogorow-Smirnov ve Shapiro - Wilk normallik testleri yapılmıştır. Tanımlayıcı analizlerde yüzdelik, ortalama, standart sapma ve ortanca kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde Ki-kare testi ve Fisher's exact testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Değerlendirmelerde $p < 0,05$ değeri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir.

4.BÖLÜM
VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ
BULGULAR

Araştırma grubunun %45,7'si 50-64 yaş aralığında olup yaş ortalamaları 61,7±10,8 yıldır. Katılımcıların %55,2'si erkek olup %68,1'inin eğitim düzeyi ilkokul ve altındadır. Evli olduğunu belirtenlerin oranı %87,6 olup eşi ile yaşayanların oranı %54,3'dür. Herhangi bir işte çalışmadığını belirten oranı %84,8 iken aylık gelir düzeyinin 3000 TL'den az olduğunu belirtenlerin oranı %76,2'dir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri (n=210)

	Sayı	%
Yaş grubu (yıl) (Yaş ort:61,7±10,8)		
<50	26	12,4
50-64	96	45,7
≥65	88	41,9
Cinsiyet		
Kadın	94	44,8
Erkek	116	55,2
Eğitim düzeyi		
İlkokul ve altı	143	68,1
Ortaokul	29	13,8
Lise ve üzeri	38	18,1
Medeni durum		
Evli	184	87,6
Bekâr	26	12,4
Birlikte yaşadığı kişi/kişiler		
Yalnız	38	26,2
Eş ve çocuklarla	58	27,6
Eşi ile	114	54,3
Çalışma durumu		
Çalışıyor	32	15,2
Çalışmıyor	178	84,8
Aylık gelir düzeyi		
2000 TL'den az	76	36,2
2000-2.999 TL	84	40,0
3000 TL ve üzeri	50	23,8

Katılımcıların Tip 2 diyabet hastalığına ilişkin özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 2. Katılımcıların Tip 2 diyabet hastalığına ilişkin özellikleri

	Sayı	%
Birinci derece akrabalarında diyabet öyküsü		
Var	145	69,0
Yok	65	31,0
Hastalık süresi (yıl) (Ort: 13,2±9,0)		
<10	73	34,8
10-19	76	36,2
≥20	61	29,0
Komorbidite varlığı		
Var	163	77,6
Yok	47	22,4
Komorbiditeler (n=163)*		
Hipertansiyon	118	56,2
Koroner arter hastalık	93	44,3
KOAH/Astım	40	19,0
Kronik Böbrek Yetmezliği	27	12,9
Tiroid bozuklukları	23	11,0
SARS-CoV-2 ile enfekte olma durumu		
Enfekte olan	54	25,7
Enfekte olmayan	156	74,3
Düzenli kan şekeri takibi yapma durumu		
Evet	175	83,3
Hayır	35	16,7
Diyabet nedeniyle rutin sağlık kontrolü yaptırma durumu		
İki ayda bir	74	35,2
Üç ayda bir	66	31,4
Altı ayda bir	28	13,3
≥Yılda bir	40	20,0
Tedavi Şekli*		
İnsülin	125	59,5
OAD	71	33,8
Diyet+insülin	31	14,8
Diyet+OAD	16	7,6
Tip 2 Diyabet'in mevcut komplikasyonları*		
Diyabetik ayak	57	27,1
Amputasyon	36	17,1

Retinopati	80	38,1
Nefropati	35	16,7
Nöropati	31	14,8
Glisemik Hedefler		
AKŞ: 80-130 mg/dl	55	26,2
AKŞ: >130 mg/dl	155	73,8
HgA1c: < %7	49	23,3
HgA1c: >%7	161	76,7
Sigara içme durumu		
İçen	25	11,9
İçmeyen	185	88,1
BKİ (kg/m²)		
Normal	30	14,3
Hafif Şişman	85	40,5
Şişman	95	45,2
Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmeleri takip etme durumu		
Takip eden	52	24,8
Takip etmeyen	158	75,2

*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, katılımcıların %69,0’u birinci derece akrabalarında diyabet öyküsü olduğunu ifade etmiştir. Araştırma grubunun %36,2’si 10-19 yıldır diyabet hastası olduğunu belirtmiş olup hastalık ile geçirilen ortalama süre $13,2 \pm 9,0$ yıldır. Katılımcıların %77,6’sında komorbidite varlığı olduğu belirlenmiştir ve en yaygın komorbiditenin %56,2 ile hipertansiyon olduğu belirlenmiştir. Pandemi sürecinde SARS-CoV-2 ile enfekte olduğunu belirtenlerin oranı %25,7’dir. Katılımcıların %83,3’ü düzenli kan şekeri takibini yaptığını, %35,2’si diyabet nedeniyle iki ayda bir rutin sağlık kontrolünü yaptırdığını, %59,5’i insülin kullandığını ifade etmiştir. Katılımcılarda diyabetin mevcut komplikasyonları incelendiğinde ilk sırada %38,1 ile retinopati ve ikinci sırada %27,1 ile diyabetik ayak gelmektedir. Araştırma grubunun glisemik hedeflere erişim durumu incelendiğinde %26,2’sinde AKŞ ve %23,3’ünde HgA1c düzeyinde hedefin sağlandığı görülmüştür. Katılımcıların %88,1’i sigara içmemekle birlikte %40,5’i hafif şişman ve %45,2’si şişmandır. Tip 2 diyabet hakkında güncel gelişmeleri takip ettiğini ifade edenlerin oranı sadece %24,8’dir.

Tablo 3’de katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların dağılımı verilmiştir.

Tablo 4. 3. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanların dağılımı

Ölçekler	Min-Max	$\bar{x}\pm SS$	Sayı	%
Modifiye Morisky Tedaviye Uyum Ölçeği (MMÖ)				
Motivasyon Düzeyi	0-3	2,25±0,87		
Düşük: ≤ 1 puan			41	19,5
Yüksek: >1 puan			169	80,5
Bilgi Düzeyi	0-3	2,54±0,76		
Düşük: ≤ 1 puan			29	13,8
Yüksek: >1 puan			181	86,2
Tedaviye uyum düşük: < 4 puan			33	15,7
Tedaviye uyum yüksek: ≥ 4 puan			177	84,3
ASOY-TR	0-50	28,04±9,74		
Yetersiz: <25 puan			77	36,7
Sınırlı: 26-33 puan			78	37,1
Yeterli/mükemmel: 34-50 puan			55	26,2
Koruyucu COVID-19 Davranışı	0-20	14,57±2,54		
Zayıf: ≤14 puan			95	45,2
İyi: ≥ 15 puan			115	54,8

Katılımcıların tedaviye uyum ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde %84,3'ünün tedaviye uyumunun yüksek olduğu belirlenmiştir. Tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeyi alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamaları ise sırasıyla 2,25±0,87 ve 2,54±0,76 olup %80,5'inde motivasyon düzeyi ve %86,2'sinde bilgi düzeyi yüksek bulunmuştur. Sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları 28,04±9,74 olup katılımcıların %36,7'si yetersiz, %37,1'i sınırlı ve %26,2'si yeterli sağlık okuryazarlığına sahiptir. Katılımcıların %45,2'sinde koruyucu COVID-19 davranışlarının zayıf olduğu belirlenmiş olup puan ortalaması 14,57±2,54'dür.

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. 4. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

	Motivasyon Düzeyi		X ² /p	Bilgi düzeyi		X ² /p
	Düşük ≤1	Yüksek >1		Düşük ≤1	Yüksek >1	
Yaş grubu (yıl)						
<50	7 (%26,7)	19 (%73,1)	1,110/0,574	5 (%19,2)	21 (%80,8)	1,156/0,561
50-64	17 (%17,7)	79 (%82,3)		11 (%11,5)	85 (%88,5)	
≥65	17 (%19,3)	71 (%80,7)		13 (%14,8)	75 (%85,2)	
Cinsiyet						
Kadın	21 (%22,3)	73 (%77,7)	0,859/0,354	12 (%12,8)	82 (%87,2)	0,156/0,693
Erkek	20 (%17,2)	96 (%82,8)		17 (%14,7)	99 (%85,3)	
Eğitim düzeyi						
İlkokul ve altı	31 (%21,7)	112 (%78,3)	2,405/0,300	22 (%15,4)	121 (%84,6)	1,415/0,493
Ortaokul	6 (%20,7)	23 (%79,3)		4 (%13,8)	25 (%86,2)	
Lise ve üzeri	4 (%10,5)	34 (%89,5)		3 (%7,9)	35 (%92,1)	
Medeni durum						
Evli	34 (%18,5)	150 (%81,5)	1,034/0,309	20 (%10,9)	164 (%89,1)	10,792/0,001
Bekâr	7 (%26,9)	19 (%73,1)		9 (%34,6)	17 (%65,4)	
Çalışma durumu						
Çalışıyor	8 (%25,0)	24 (%75,0)	0,721/0,396	7 (%21,9)	25 (%78,1)	2,063/0,151
Çalışmıyor	33 (%18,5)	145 (%81,5)		22 (%12,4)	156 (%87,6)	
Aylık gelir düzeyi						
< 2000 TL	18 (%23,7)	58 (76,3)	5,575/0,062	12 (%15,8)	64 (%84,2)	0,508/0,776
2000-2.999 TL	19 (%22,6)	65 (%77,4)		10 (%11,9)	74 (%88,1)	
≥3000 TL	4 (%8,0)	46 (%92,0)		7 (%14,0)	43 (%86,0)	
Birlikte yaşadığı kişi/kişiler						
Yalnız	8 (%21,1)	30 (%78,9)	2,551/0,279	10 (%26,3)	28 (%73,7)	7,566/0,023
Eş ve çocuklarla	15 (%25,9)	43 (%74,1)		9 (%15,5)	49 (%84,5)	
Eşi ile	18 (%15,8)	96 (%84,2)		10 (%8,8)	104 (%91,2)	

Medeni duruma göre tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi, evlilerin %89,1'inde ve bekarların %65,4'ünde yüksek bulunmuştur. Katılımcıların medeni durumlarına göre bilgi düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$).

Tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi yüksekliği eşi ile birlikte yaşadığını belirtenlerde %91,2 iken bu oran yalnız yaşayanlarda %73,7 ile anlamlı ölçüde düşüktür ($p<0,05$). Katılımcıların medeni durumu ve birlikte yaşadığı kişi/kişiler dışındaki sosyo-demografik özellikleri tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 5'te katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4. 5. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre tedaviye uyum motivasyon ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

	Motivasyon Düzeyi		X ² /p	Bilgi düzeyi		X ² /p
	Düşük ≤1	Yüksek >1		Düşük ≤1	Yüksek >1	
Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü						
Var	29 (%20)	116 (%80,0)	0,668/0,795	23 (%15,9)	122 (%84,1)	1,658/0,198
Yok	12 (%18,5)	53 (%81,5)		6 (%9,2)	59 (%90,8)	
Hastalık süresi						
<10 yıl	14 (%19,2)	59 (%80,0)	0,777/0,678	13 (%17,8)	60 (%82,2)	8,022/0,018
10-19 yıl	17 (%22,4)	59 (%77,6)		14 (%18,4)	62 (%81,6)	
20 yıl ve üzeri	10 (%16,4)	51 (%83,6)		2 (%3,3)	59 (%96,7)	
Komorbidite varlığı						
Var	29 (%17,8)	134 (%82,2)	1,391/0,238	21 (12,9)	142 (%87,1)	0,525/0,469
Yok	12 (%25,5)	35 (%74,5)		8 (%17,0)	39 (%83,0)	
SARS-CoV-2 ile enfekte olma durumu						
Enfekte olmuş	15 (%27,8)	39 (%72,2)	3,152/0,076	6 (%11,1)	48 (%88,9)	0,445/0,505
Enfekte olmamış	26 (%16,7)	130 (%83,3)		23 (%14,7)	133 (%85,3)	
Düzenli kan şekeri takibi yapma/yaptırma durumu						
Evet	32 (%18,3)	143 (%81,7)	1,024/0,311	25 (%14,3)	150 (%85,7)	Fisher's/0,793
Hayır	9 (%25,7)	26 (%74,3)		4 (%11,4)	31 (%88,4)	
Diyabet nedeniyle rutin sağlık kontrolü yaptırma durumu						
İki ayda bir	10 (%13,5)	64 (%86,5)	9,101/0,028	8 (%10,8)	66 (%89,2)	9,709/0,021
Üç ayda bir	11 (%16,7)	55 (%83,3)		6 (%9,1)	60 (%90,9)	
Altı ayda bir	5 (%17,9)	23 (%82,1)		5 (%17,9)	23 (%82,1)	
≥Yılda bir	9 (%21,4)	33 (%78,6)		12 (%28,6)	30 (%71,4)	

Tip 2 Diyabet komplikasyonları						
Diyabetik ayak	13 (%22,8)	44 (%77,2)	0,537/0,464	10 (%17,5)	47 (%82,5)	0,917/0,338
Amputasyon	7 (%19,4)	29 (%80,6)	1,897/0,989	2 (%5,6)	34 (%94,4)	2,487/0,115
Retinopati	10 (12,5)	70 (%87,5)	4,058/ 0,044	8 (%10,0)	72 (%90,0)	1,576/0,209
Nefropati	5 (%14,3)	30 (%85,7)	0,733/0,392	9 (%25,7)	26 (%74,3)	5,001/ 0,025
Nöropati	7 (%22,6)	24 (%77,4)	0,216/0,642	12 (%38,7)	19 (%61,3)	18,945/ 0,000
Glisemik Hedefe Erişim						
AKŞ: 80-130 mg/dl	12 (%21,8)	43 (%78,2)	0,250/0,617	10 (%18,2)	45 (%81,8)	1,197/0,274
AKŞ: >130 mg/dl	29 (%18,7)	126 (%81,3)		19 (%12,3)	136 (%87,7)	
HgA1c: < %7	7 (%14,3)	42 (%85,7)	1,116/0,291	7 (%14,3)	42 (%85,7)	1,112/0,912
HgA1c: >%7	34 (%21,1)	127 (%78,9)		22 (%13,7)	139 (%86,3)	
Sigara içme durumu						
İçen	7 (%28,0)	18 (%72,0)	1,298/0,255	4 (%16,0)	21 (%84,0)	Fisher's/0,758
İçmeyen	34 (%18,4)	151 (%81,6)		25 (%13,5)	160 (%86,5)	
BKİ (kg/m²)						
Normal	6 (%20,0)	24 (%80,0)	2,914/0,233	6 (%20,0)	24 (%80,0)	1,266/0,531
Hafif Şişman	12 (%14,1)	73 (%85,9)		10 (%11,8)	75 (%88,2)	
Şişman	23 (%24,2)	72 (75,8)		13 (%13,7)	82 (%86,3)	
Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmeleri takip etme durumu						
Takip eden	12 (%23,1)	40 (%76,9)	0,555/0,456	2 (%3,8)	50 (%96,2)	4,987/ 0,026
Takip etmeyen	29 (%18,4)	129 (%81,6)		22 (%14,0)	136 (%86,0)	

Hastalık süresi 20 yıl ve üzerinde olanların %96,7'sinde tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Hastalığı nedeniyle rutin sağlık kontrolünü yılda birden daha kısa sürede yaptıranlara göre yılda bir ve daha uzun sürede yaptıranların motivasyon ve bilgi düzeyi anlamlı ölçüde düşük bulunmuştur ($p<0,05$). Yılda bir ve daha uzun aralıklarla rutin sağlık kontrolü yaptıranların %78,6'sında motivasyon ve %71,4'ünde bilgi düzeyi yüksektir. Mevcut komplikasyonu retinopati olanların %87,5'inde motivasyon düzeyi yüksek iken, nefropatisi olanların %74,3'ünde ve nöropatisi olanların %61,3'ünde bilgi düzeyi yüksektir ($p<0,05$; $p<0,001$). Hastalığı ile ilgili güncel gelişmeleri takip edenlerin %96,2'sinde bilgi düzeyi anlamlı ölçüde yüksektir ($p<0,05$).

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 4. 6. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması

	Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri			X ² /p
	Yetersiz (n=77)	Sınırlı (n=78)	Yeterli/Mükemmel (n=55)	
Yaş grubu (yıl)				
<50	3 (%11,5)	13 (%50,0)	10 (%38,5)	10,609/ 0,031
50-64	35 (%36,5)	39 (%40,6)	22 (%22,9)	
≥65	39 (%44,3)	29 (%33,0)	20 (%22,7)	
Cinsiyet				
Kadın	41 (%43,6)	30 (%31,9)	23 (%24,5)	3,687/0,158
Erkek	36 (%31,0)	48 (%41,4)	32 (%27,6)	
Eğitim düzeyi				
İlkokul ve altı	67 (%46,9)	48 (%33,6)	28 (%19,6)	28,652/ 0,000
Ortaokul	7 (%24,1)	15 (%51,7)	7 (%24,1)	
Lise ve üzeri	3 (%7,9)	15 (%39,5)	20 (%52,6)	
Medeni durum				
Evli	66 (%35,9)	71 (%38,6)	47 (%25,5)	1,329/0,514
Bekâr	11 (%42,3)	7 (%26,9)	8 (%30,8)	
Çalışma durumu				
Çalışıyor	6 (%18,8)	13 (%40,6)	13 (%40,6)	6,432/ 0,040
Çalışmıyor	71 (%39,9)	65 (%36,5)	42 (%23,6)	
Aylık gelir düzeyi				
2000 TL'den az	31 (%40,8)	30 (%39,5)	15 (%19,7)	5,585/0,232
2000-2.999 TL	32 (538,1)	31 (%36,9)	21 (%25,0)	
3000 TL ve üzeri	14 (%28,0)	17 (%34,0)	19 (%38,0)	
Birlikte yaşadığı kişi/kişiler				
Yalnız	18 (%47,4)	10 (26,3)	10 (%26,3)	4,883/0,300
Eş ve çocuklarla	18 (%31,0)	21 (%36,2)	19 (%32,8)	
Eşi ile	41 (%36,0)	47 (%41,2)	26 (%22,8)	

Tablo 6'da görüldüğü üzere, sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli/mükemmel olanların oranı 50 yaş altındaki gruptaki %38,5 iken bu oran 65 yaş ve üzeri grupta %22,7 bulunmuştur. Katılımcıların yaş gruplarına göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir ($p<0,05$). Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanların %52,6'sında sağlık okuryazarlığı yeterli/mükemmel düzeydedir. Katılımcıların eğitim düzeylerine göre sağlık okuryazarlığı düzeyleri istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,001$). Herhangi

bir işte çalışanların %40,6'sında sağlık okuryazarlığı yeterli/mükemmel iken bu oran çalışmayanlarda %23,6'dır ($p<0,05$). Katılımcıların yaş, eğitim düzeyi ve çalışma durumu dışındaki sosyo-demografik özellikleri açısından sağlık okuryazarlığı düzeyleri anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$).

Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 4. 7. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılması

	Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri			X ² /p
	Yetersiz (n=77)	Sınırlı (n=78)	Yeterli/Mükemmel (n=55)	
Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü				
Var	53 (%36,6)	57 (%39,3)	35 (%24,1)	1,348/0,510
Yok	24 (36,9)	21 (%32,3)	20 (%30,8)	
Hastalık süresi				
<10 yıl	20 (%27,4)	32 (%43,8)	21 (%28,8)	7,144/ 0,028
10-19 yıl	33 (%43,4)	21 (%27,6)	22 (%28,9)	
20 yıl ve üzeri	24 (%39,3)	25 (%41,0)	12 (%19,7)	
Komorbidite varlığı				
Var	63 (%38,7)	56 (%34,4)	44 (%27,0)	2,484/0,289
Yok	14 (%29,8)	22 (%46,8)	11 (%23,4)	
SARS-CoV-2 ile enfekte olma durumu				
Enfekte olmuş	20 (%37,0)	18 (%33,3)	16 (%29,6)	0,615/0,735
Enfekte olmamış	57 (%36,5)	60 (%38,5)	39 (%25,0)	
Düzenli kan şekeri takibi yapma/yaptırma durumu				
Evet	66 (%37,7)	60 (%34,3)	49 (%28,0)	3,935/0,140
Hayır	11 (%31,4)	18 (%1,4)	6 (%17,1)	
Diyabet nedeniyle rutin sağlık kontrolü yaptırma durumu				
İki ayda bir	30 (%40,5)	32 (%43,2)	12 (%16,2)	9,499/0,147
Üç ayda bir	25 (%37,9)	20 (%30,3)	21 (%31,8)	
Altı ayda bir	12 (%42,9)	8 (%28,6)	8 (%28,6)	
≥Yılda bir	10 (%23,8)	18 (%42,9)	14 (%33,3)	

Tip 2 Diyabet komplikasyonları				
Diyabetik ayak	24 (%42,1)	21 (%36,8)	12 (%21,1)	1,422/0,491
Amputasyon	14 (%38,9)	16 (%44,4)	6 (%16,7)	2,187/0,335
Retinopati	28 (%35,0)	33 (%41,3)	19 (%23,8)	0,979/0,613
Nefropati	18 (%51,4)	9 (%25,7)	8 (%22,9)	4,151/0,125
Nöropati	14 (%45,2)	8 (%25,8)	9 (%29,0)	2,086/0,352
Glisemik Hedefe Erişim				
AKŞ: 80-130 mg/dl	19 (%34,5)	23 (%41,8)	13 (%23,6)	0,716/0,699
AKŞ: >130 mg/dl	58 (%37,4)	55 (%35,5)	42 (%27,1)	
HgA1c: <%7	22 (%44,9)	13 (%26,5)	14 (%28,6)	3,257/0,196
HgA1c: >%7	55 (%34,2)	65 (%40,4)	41 (%25,5)	
Sigara içme durumu				
İçen	3 (%12,0)	10 (%40,0)	12 (%48,0)	9,925/0,007
İçmeyen	74 (%40,0)	68 (%36,8)	43 (%23,2)	
BKİ (kg/m²)				
Normal	12 (%40,0)	13 (%43,3)	5 (%16,7)	2,953/0,566
Hafif Şişman	34 (%40,0)	30 (%35,3)	21 (%24,7)	
Şişman	31 (%32,6)	35 (%36,8)	29 (%30,5)	
Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmeleri takip etme durumu				
Takip eden	12 (%23,1)	18 (%34,6)	22 (%42,3)	10,455/0,005
Takip etmeyen	65 (%41,1)	60 (%38,0)	33 (%20,9)	

Hastalık süresi, 20 yıl ve daha fazla olanların %19,7'si yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olup bu oran 20 yıldan az olanlara göre anlamlı ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Hastalığı ile ilgili gelişmeleri takip edenlerin %42,3'ünde yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyi anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların hastalığa ilişkin diğer özellikleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 8'de katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4. 8. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması

	Koruyucu COVID-19 Davranışları		X ² /p
	Zayıf ≤14 (n=95)	İyi ≥15 (n=115)	
Yaş grubu (yıl)			
<50	16 (%61,5)	10 (%38,5)	3,863/0,145
50-64	44 (%45,8)	52 (%54,2)	
≥65	35 (%39,8)	53 (%60,2)	
Cinsiyet			
Kadın	53 (%56,4)	41 (%43,6)	8,532/0,003
Erkek	42 (%36,2)	74 (%63,8)	
Eğitim düzeyi			
İlkokul ve altı	73 (%51,0)	70 (%49,0)	6,645/0,036
Ortaokul	11 (%37,9)	18 (%62,1)	
Lise ve üzeri	11 (28,9)	27 (%71,1)	
Medeni durum			
Evli	80 (%43,5)	104 (%56,5)	1,858/0,173
Bekâr	15 (%57,7)	11 (%42,3)	
Çalışma durumu			
Çalışıyor	12 (%37,5)	20 (62,5)	0,913/0,339
Çalışmıyor	83 (%46,6)	95 (%53,4)	
Aylık gelir düzeyi			
< 2000 TL	48 (%63,2)	28 (%36,8)	19,388/0,000
2000-2.999 TL	35 (%41,7)	49 (%58,3)	
≥3000 TL	12 (%24,0)	38 (%76,0)	
Birlikte yaşadığı kişi/kişiler			
Yalnız	19 (%50,0)	19 (%50)	1,150/0,563
Eş ve çocuklarla	23 (%39,7)	35 (%60,3)	
Eşi ile	53 (%46,5)	61 (%53,5)	

Erkeklerin %63,8'inde, kadınların %43,6'ında koruyucu COVID-19 davranışları iyi düzeydedir. Araştırma grubunun cinsiyete göre koruyucu COVID-19 davranışları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanların %71,1'inde koruyucu COVID-19 davranışları iyi düzeyde iken bu oran eğitim düzeyi ilkokul ve altında olanlarda %49,0'dur. Katılımcıların eğitim düzeyleri arasında koruyucu COVID-19 davranışları istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Aylık gelir düzeyi 3000 TL ve üzerinde olanların %76'sında yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyi anlamlı ölçüde daha yüksektir ($p<0,001$).

Katılımcıların yaşı, medeni durumu, çalışma durumu ve birlikte yaşadığı kişiler açısından koruyucu COVID-19 davranışları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$).

Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 4. 9. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışlarının karşılaştırılması

	Koruyucu COVID-19 Davranışları		X ² /p
	Zayıf ≤14 (n=95)	İyi ≥15 (n=115)	
Birinci derece akrabalarda diyabet öyküsü			
Var	67 (%46,2)	78 (%53,8)	0,177/ 0,674
Yok	28 (%43,1)	37 (%56,9)	
Hastalık süresi			
<10 yıl	32 (%43,8)	41 (%56,2)	0,591/ 0,744
10-19 yıl	37 (%48,7)	39 (%51,3)	
20 yıl ve üzeri	26 (%42,6)	35 (%57,4)	
Komorbidite varlığı			
Var	68 (%41,7)	95 (%58,3)	3,643/ 0,056
Yok	27 (%57,4)	20 (%42,6)	
SARS-CoV-2 ile enfekte olma durumu			
Enfekte olmuş	22 (%40,7)	32 (%59,3)	0,593/ 0,441
Enfekte olmamış	73 (%46,8)	83 (%53,2)	
Düzenli kan şekeri takibi yapma/yaptırma durumu			
Evet	76 (%43,4)	99 (%56,6)	1,388/ 0,239
Hayır	19 (%54,3)	16 (%45,7)	
Diyabet nedeniyle rutin sağlık kontrolü yaptırma durumu			
İki ayda bir	36 (%48,6)	38 (%51,4)	3,086/ 0,378
Üç ayda bir	24 (%36,4)	42 (%63,6)	
Altı ayda bir	14 (%50,0)	14 (%50,0)	
≥Yılda bir	21 (%50,0)	21 (%50,0)	
Tip 2 Diyabet komplikasyonları			
Diyabetik ayak	31 (%54,4)	26 (%45,6)	2,643/ 0,104

Amputasyon	21 (%58,3)	15 (%41,7)	3,008/ 0,083
Retinopati	38 (%47,5)	42 (%52,5)	0,267/ 0,605
Nefropati	12 (%34,3)	23 (%65,7)	2,034/ 0,154
Nöropati	16 (%51,6)	15 (%48,4)	0,597/ 0,440
Glisemik Hedefe Erişim			
AKŞ: 80-130 mg/dl	27 (%49,1)	28 (%50,9)	0,447/ 0,504
AKŞ: >130 mg/dl	68 (%43,9)	87 (%56,1)	
HgA1c: < %7	26 (%53,1)	23 (%46,9)	1,579/ 0,209
HgA1c: >%7	69 (%42,9)	92 (%57,1)	
Sigara içme durumu			
İçen	16 (%64,0)	9 (%36,0)	4,032/ 0,045
İçmeyen	79 (%42,7)	106 (%57,3)	
BKİ (kg/m²)			
Normal	17 (%56,7)	13 (%43,3)	3,947/ 0,139
Hafif Şişman	32 (%37,6)	53 (%62,4)	
Şişman	46 (%48,4)	49 (%51,6)	
Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmeleri takip etme durumu			
Takip eden	14 (%26,9)	38 (%73,1)	9,358/ 0,002
Takip etmeyen	81 (%51,3)	77 (%48,7)	

Sigara içmeyenlerin %57,3'ünde koruyucu COVID-19 davranışları iyi düzeyde iken bu oran sigara içenlerde %36,0'dır. Katılımcıların sigara içme durumlarına göre koruyucu COVID-19 davranışları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). Hastalığı ile ilgili güncel gelişmeleri takip edenlerin %73,1'inde koruyucu COVID-19 davranışları iyi düzeyde olup gelişmeleri takip etmeyenlere göre istatistiksel açıdan anlamlı ölçüde yüksektir ($p<0,05$).

Katılımcıların hastalığı ile ilgili diğer özelliklerine göre koruyucu COVID-19 davranışları istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$).

Tablo 10'da katılımcıların bazı özellikleri ile sağlık okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Tablo 4. 10. Katılımcıların bazı özellikleri ile sağlık okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki

Özellikler	R	P
Yaş (yıl)	-0,237	0,001
Hastalık süresi (yıl)	-0,211	0,002
Tedaviye uyuma yönelik motivasyon düzeyi	0,053	0,046
Tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi	0,028	0,006
Koruyucu COVID-19 davranış düzeyi	0,178	0,010

Katılımcıların yaşları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r:-0,237$; $p<0,01$). Katılımcıların hastalık süreleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Katılımcıların tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeyleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$; $p<0,01$). Katılımcıların koruyucu COVID-19 davranışları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).



TARTIŞMA

Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri, tedaviye uyumları ve koruyucu COVID-19 davranışları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, yaklaşık her beş katılımcıdan dördünün tedaviye yönelik uyumlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Brezilya'da diyabet hastalarıyla yapılan literatür çalışmalarında ilaç uyumunun yüksek olduğu vurgulanmıştır (Souza ve ark. 2017). Diyabeti kontrol etmek için reçete edilen tedaviye yüksek düzeyde uyum gözlenmiştir (Penaforte ve ark. 2017). İlaç tedavisine uyum açısından örneklemin %87,2'sinin tedaviyi takip ettiği görülmüştür (Rocha ve ark. 2019). Sonuçlar çalışmamızı desteklemektedir.

Hindistan'da diyabet hastalarıyla yapılan çalışmada %70 düzeyinde tedaviye uyumsuzluk bildirilmiştir (Sontakke ve ark. 2015). Çalışmamızın aksine Hindistan'da tedaviye uyum düşük bulunmuştur. Bu durumun oluşmasında toplumun yapısı, sosyo ekonomik düzey, eğitim düzeyi, hizmetlere rahat ulaşamama ve inanç gibi birçok faktörün etkili olduğu düşünölmektedir.

Türkiye'de yapılan bir çalışmada, diyabet hastalarının tedaviye uyumlarının orta (%48.4) düzeyde olduğu gösterilmiştir (Özonuk ve Yılmaz, 2019). Diğer bir çalışma da insölin kullanan, HbA1c değeri \geq %7 olan ve uzun süredir diyabet olan bireylerin COVID-19 pandemi döneminde tedaviye uyumlarının iyi olduğu belirtilmiştir (Basmakı ve ark. 2022), Yapılan benzer bir çalışmada Tip 2 diyabet hastalarında orta düzeyde tedaviye uyum gözlenmiştir (Eşer ve Doğan, 2018). Çalışmamız literatürle uyumludur.

Sağlık okuryazarlığı, diyabet hastalarının tedaviye uyumunda bir predispozan faktördür ve toplumun genel SOY düzeyini yansıtır. Hem Avrupa Birliği ölkelerinde hem de OECD ölkelerinde düşük SOY düzeyi yaygındır (Sorensen ve ark. 2015; Moreira, 2018). Benzer durum Türkiye için de geçerlidir. Türkiye'de nüfusun %68,9'u sorunlu SOY düzeyine sahiptir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

Bu çalışmada diyabet hastalarının %73,4'ünde sağlık okuryazarlığı yetersiz/sınırlı düzeydedir (Tablo 3). Uluslararası literatür incelendiğinde diyabetli bireylerde düşük sağlık okuryazarlığının yaygın olduğu dikkati çekmektedir. Hindistan'da diyabetli bireylerin %63'ünün (Singh ve ark. 2018), Brezilya'da %73,7'sinin düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu raporlanmıştır (Penha ve ark. 2016). Kuveyt'te Tip 2 diyabetli bireylerin yarısından fazlasının (Husseini ve ark. 2018), İran'da %43,5'inin (Paşa ve ark. 2019), Pakistan'da %86,1'inin (Saeed ve ark. 2018) sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olduğu görülmüştür. Brezilya'da diyabet hastalarıyla yapılan bir çalışma katılımcıların çoğunluğunun (%51,3) yetersiz SOY düzeyine sahip olduğunu göstermektedir (Rocha ve ark. 2019). İran'da Tip 2 diyabet hastalarıyla yapılan benzer bir çalışma katılımcıların yarısından fazlasının yetersiz SOY düzeyinde olduğunu göstermektedir (Mehrtak ve ark. 2018). Malezya'da Tip 2 diyabetliler üzerinde yapılan çalışmada her beş kişiden dördünün (%85,8) sınırlı SOY düzeyinde olduğu

belirtilmiştir (Azreena Suriani ve ark. 2016). İspanya’da yapılan diğer bir çalışmada her beş Tip 2 diyabet hastasından dördünün (%81,5’inin) sağlık okuryazarlığı düzeyi sorunlu/yetersiz bulunmuştur (Fernandez-Silva ve ark. 2019). Sonuçlar çalışmamızı desteklemektedir. Türkiye’de her iki diyabet hastasından birinde (%56.4) SOY düzeyi sorunlu/yetersiz olduğu (Güner ve ark. 2020) ve Tip 2 diyabet hastaları için bu oranın %81,5’e ulaştığı raporlanmıştır (İlhan ve ark. 2020). Türkiye’de Tip 2 diyabet hastalarında SOY düzeyinin yükseltilmesi önerilmektedir (Parlak ve Şahin, 2021). Literatürle uyumlu olarak bu çalışmadan elde edilen bulgular Tip 2 diyabet hastalarında düşük SOY düzeyinin yaygın olduğunu göstermiştir. Ülkeler arasındaki farklılıklar toplumların sosyo-ekonomik düzeyinden, kültürel yapısından ve sağlık örüntüsünden kaynaklanabilir.

Diyabet hastalarının tedaviye uyumları arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir (Tablo 10). Ulusal ve uluslararası düzeydeki literatür incelendiğinde, Tip 2 diyabet tedavisine uyumun sağlık okuryazarlığı ile yakından ilişkili olduğu, bireylerin sağlık okuryazarlık düzeyleriyle paralel olarak tedaviye uyumlarının arttığı gözlenmiştir. Bauer ve arkadaşlarının çalışması (2014) diyabetli bireylerde düşük sağlık okuryazarlığının tedaviye uyumu olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır (Bauer ve ark. 2014). Amerika’da yapılan çalışmada, kronik hastalığı olan bireylerin sağlık okuryazarlığı (%22) ve tedaviye uyum (%16) düzeylerini iyileştirmede sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin etkili olduğu bulunmuştur (Miller, 2016). Yedi ülkeden Tip 2 Diyabet hastalarının dahil edildiği çalışmada yetersiz sağlık okuryazarlığının, hastaların tedaviye uyumunu engellediği belirtilmiştir (Abdullah ve ark. 2019). Tip 2 diyabetli hastalarda sağlık okuryazarlığı ve sağlık sonuçları ile ilgili yapılan başka bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı ile diyabet bilgisi arasında pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Caruso ve ark. 2017).

İran’da Tip 2 diyabet hastalarıyla yapılan bir çalışma SOY düzeyi yüksek olan bireylerin sağlığı teşvik edici davranışları uygulama noktasında daha hassas olduklarını göstermektedir. Yüksek sağlık okuryazarlığı ve yüksek bireysel yetenek kapasitesine sahip bireylerin sağlıkları hakkında doğru kararlar aldıkları vurgulanmıştır (Chahardah-Cherik ve ark. 2018).

Yeterli sağlık okuryazarlığı becerilerinin sağlık hizmetlerine erişim, akıllı ilaç kullanımı, sağlıklı yaşam tedbirlerine uyum, hastalık yönetimi gibi birçok alanda tedaviye uyumu olumlu etkilediği söylenebilir.

Kronik hastalığı olan veya yüksek risk algısı olan bireyler COVID-19 koruyucu davranışlarını en fazla sergileyen bireylerdir (Zhong ve ark. 2020; Addis ve ark. 2021; Train ve Ravaud, 2020). İçinde bulunulan COVID-19 pandemisi, Tip 2 diyabet hastalarının tedaviye uyumunu artırabilecek bir mekanizma olarak karşımıza çıkabilir. Diyabet hastalarının koruyucu COVID-19 davranışlarının incelendiği bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlasında koruyucu davranışların “iyi” düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Nitekim yapılan çalışmalarda diyabetli bireylerde COVID-19 koruyucu davranışlarına uyumun yeterli olduğu (Lofti ve ark.

2021), COVID-19 koruyucu davranışlarına uyumun oluşacak ağır enfeksiyon sonuçlarını engellediği belirtilmiştir (Davies ve ark. 2020).

Hindistan'da kronik hastalığı (diyabet, hipertansiyon) olan bireyler üzerinde yapılan çalışmada (%99.4) katılımcıların tamamına yakını koruyucu tedbirler hakkında bilgi sahibi olduğunu ve bunlara uyduğunu belirtmiştir (Singh ve ark. 2021).

Toplumlarda, sağlık okuryazarlığının yüksek oluşu, hastalıklardan korunma tedbirlerine uyum, sağlığı geliştirme bilinci ile sağlık hizmetlerine olumlu katkı sağlar (Akalin, 2018). Bununla birlikte Tip 2 diyabet hastalarında SOY düzeyinin düşük olmasına karşı tedaviye uyumlarının ve koruyucu COVID-19 davranışlarına uyumun iyi olmasının ölüm korkusundan kaynaklandığı düşünülmektedir (Wang ve ark.2020; Serafini ve ark.2020).

Diyabetli bireylerde sosyal desteğin hastalığa ilişkin öz yeterliliği artırdığı, bu durumun daha iyi uyuma dönüşerek gelişmiş glisemik kontrol oluşturduğu belirtilmektedir (Shao ve ark. 2017). Bu çalışmada, diyabet hastalarının tedaviye uyumları incelendiğinde evlilerin bekarlara göre, eşyle birlikte yaşayanların yalnız/çocuklarıyla yaşayanlara göre tedaviye uyumlarına yönelik bilgi düzeyi anlamlı ölçüde yüksektir (Tablo 4). Elde edilen sonuçlar literatürle paralel olup evliliğin, eş ve çocuk desteğinin tedaviye yüksek düzeyde uyumda önemli bir bileşen olduğu (Özcan ve Özkaraman, 2021; Baykal ve Orak, 2018), sosyal destek mekanizmalarının işleyişinde sağlık okuryazarlığı düzeyinin etkili olduğu vurgulanmıştır (Pechrapa ve ark. 2021). Çin'de yapılan çalışmada öz bakım davranışlarının izlenmesinde ve geliştirilmesinde kronik rahatsızlığı olan hastalarda aile üyelerinin etkilerinin önemi belirtilmiştir (Wang ve ark. 2020). Kronik hastalıklarda tedaviye uyum aşamasında aile desteğinin rolü yadsınamaz. Birçok Tip 2 diyabet hastasının ileri yaşta olması sosyal destek mekanizmalarının (eş, çocuk vb.) devreye girmesini zorunlu kılabilir. Ailede eğitilmiş olanların SOY düzeylerinin yüksek olması, dijital teknolojiyi kullanabilmeleri, hastalıkla ilgili gelişmeleri takip edebilmeleri Tip 2 diyabet hastalarının tedaviye uyumlarını kolaylaştırabilir ve yükseltebilir.

Diyabet hastalarının hastalıkla geçirdiği süre arttıkça tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir (Tablo 5). Bununla birlikte, literatürde diyabetle geçirilen sürenin beş yılın altında olması tedaviye düşük düzeyde uyum ile ilişkilendirilirken, hastalık süresinin artmasıyla tedaviye uyumun arttığı gösterilmiştir (Aydoğan ve ark. 2020; Eşer ve Doğan, 2018; Bukhsh ve ark. 2019). Tip 2 diyabet hastaları hastalık tanısı aldıkları andan itibaren oral ilaç kullanımı, insülin doz ayarlamaları ve kullanım şekli, diyet, egzersiz gibi birçok değişkene maruz kalabilmektedir. Bu değişkenlere adapte olunması uzun zaman alabilir. Nitekim hastalıkla geçirilen sürenin artmasıyla diyabet bilgi düzeyinin de artması bu adaptasyonun bir göstergesidir (Aydoğan ve ark. 2020; Abbasi ve ark. 2018; Rahaman ve ark. 2017). Sağlık personellerinin desteği ile tedavi yaşamın bir parçası haline alır ve uyumları yükseltebilir.

Hastalığı nedeniyle rutin sağlık kontrollerini bir yıldan az aralıkla yaptırarlarda hem tedaviye yönelik motivasyon hem de bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu, sağlık kontrolleri arasındaki sürenin artmasıyla katılımcıların motivasyon ve bilgi düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (Tablo 5).

Tip 2 diyabetli bireylerin en az yılda bir kez düzenli doktor kontrolüne gitmesi önerilmektedir (Diyabet Tedavi ve İzlem Klinik Protokolleri, 2019). Tip 2 diyabet hastalarında rutin kontroller aksatıldıkça glisemik kontrolün zorlaşması, gelişmelerin takip edilememesi, komplikasyon riskinin artması gibi olumsuzluklar motivasyon ve bilgi düzeyini azaltmakta rol oynayabilir.

Diyabette tedaviye uyumu etkileyen bir diğer faktör ise komplikasyonlardır (Arı ve Özdelikara, 2022). Literatürde diyabet komplikasyonlarının (nefropati, nöropati, retinopati) tedaviye uyumu zayıflattığı yönünde kanıtlar mevcuttur (Arifulla ve ark. 2014; Yuksel ve Bektaş, 2021; Aytemur ve İnkaya, 2022). Literatürden farklı olarak bu çalışmada diyabetin mevcut komplikasyonlarının hastaların tedaviye uyum düzeyleri açısından farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Retinopati gelişenlerde motivasyon düzeyi daha yüksek iken, nefropati ve nöropati gelişenlerde bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Tablo 5). Böyle bir sonuç, Tip 2 diyabet hastalarının kendilerinde oluşan komplikasyonların geliştirebileceği olası sonuçlar hakkında farkında olmaları açısından sevindiricidir.

Bu çalışmada, hastalığı ile ilgili gelişmeleri takip edenlerin tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Tablo 5). Bu durum Tip 2 diyabet hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile açıklanabilir. Nitekim hastalığı ile ilgili gelişmeleri takip edenlerde sağlık okuryazarlığı düzeyi daha yeterlidir (Tablo 7). Elde edilen sonuçlar literatürle uyumlu olmakla birlikte hastalıkla ilgili gelişmelerin yakından takip edilmesi sağlık okuryazarlığı becerilerinden etkilenmektedir (Özcan ve Özkaraman, 2021; Uskun ve ark. 2021; Daşlı ve ark. 2022; Özönük ve Yılmaz, 2019).

Yaşlanmayla birlikte, bilişsel ve motor becerilerdeki azalma düşük sağlık okuryazarlığı düzeyi için bir öngördürücüdür (Maura ve ark. 2019). Bu durum tedaviye uyumu güçleştirir (Mansyur ve ark. 2015). Bu çalışmada diyabet hastalarının yaşları arttıkça yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Bu azalmanın 65 yaş ve üzeri grupta daha belirgin olduğu görülmektedir (Tablo 6, 10). Geriatrik yaş grubunda sağlık okuryazarlığı becerilerinin yetersiz/sorunlu olduğu yönünde kanıtlar mevcuttur (Sorensen ve ark. 2015; Okyay ve Abacıgil, 2016; Uskun ve ark. 2021; Özönük ve Yılmaz, 2019; Vogt ve ark. 2018; Berens ve ark.2016; Mohammadi ve ark. 2015). Türkiye’de 65 yaş ve üzeri her 10 kişiden 9’unun (%90) sorunlu- sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu belirtilmiştir (Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması, 2018). Yaşlanmanın bilişsel ve duyuşsal birçok yetide yavaşlama ve gerilemeye bağlı sorunları beraberinde getirdiği buna bağlı SOY düzeyini de olumsuz etkilediği söylenebilir.

Katılımcıların eğitim düzeylerinin yükselmesiyle SOY seviyelerinin daha yeterli düzeye ulaştığı belirlenmiştir (Tablo 6). Eğitim düzeyi ile SOY düzeyi arasında doğrusal bir ilişki olduğu açıktır (Abdullah ve ark. 2019; Okyay ve Abacıgil, 2016; Finbråten ve ark. 2020; Özönük ve Yılmaz, 2019; Uskun ve ark. 2021; Daşlı ve ark.2022; Uğurlu ve Akgün, 2019;Fernandez- Silva ve ark. 2019). Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada düşük eğitim düzeyine sahip, kırsal kesimde yaşayan hastaların ilaçlara erişim konusunda güçlük yaşadıkları görülmüş ve bu durumun diyabet semptomlarının kötüleşmesine neden olduğu düşünülmüştür (Badreldin ve Atallah, 2021). Tip 2 diyabetli bireylerin temel okuryazarlık becerilerine sahip olması sosyal, ekonomik, sağlık ve teknolojik alanlarda fırsatlara erişimi sağlayarak SOY becerilerini güçlendirebilir.

Herhangi bir işte çalışan katılımcılarda SOY düzeyinin daha yeterli olduğu saptanmıştır (Tablo 6). Sağlık okuryazarlığı düzeyi bireylerin sosyo-ekonomik durumundan etkilenebilmektedir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda çalışan bireylerin sosyo-ekonomik ve SOY seviyelerinin daha yüksek olduğu raporlanmıştır (Sorensen ve ark. 2015; Parlak ve Akgün Şahin, 2021). Ayrıca bireylerin mesleklerinin de SOY düzeylerini etkilediği belirtilmiştir (Kobayashi ve ark. 2015; Matsumoto ve Nakayama, 2017; Chajae, 2018). Herhangi bir işte çalışmak bireyler arasındaki sosyal etkileşimi artırabilir, iletişim becerilerini geliştirebilir ve bu sayede SOY düzeyini yükseltebilir.

Bu çalışmada diyabetle geçirilen yılların artmasıyla yeterli SOY düzeyinin azaldığı belirlenmiştir (Tablo 7). Benzer şekilde yapılan çalışmalarda hastalık süresinin uzun oluşu ile yeterli SOY arasındaki ters ilişki ortaya konulmuştur. Tanı süresi fazla olan Tip 2 diyabet hastalarında SOY düzeyinin daha düşük olduğu bulunmuştur (Berens ve ark. 2016; Çimen ve Bayık Temel, 2017; Santos ve ark. 2016; Özönük ve Yılmaz, 2019). Hastalık ile geçirilen sürenin artmasıyla SOY düzeyinin artması istenen bir durumdur. Ancak, ilerleyen yaşla birlikte hastalarda fiziksel ve mental yetilerde azalma, duyma görme ve yorumlama becerilerinde zayıflama, aynı zamanda ömür boyu uyulacak kurallara bağlı gelişen yılgınlık hissi SOY düzeyinin düşmesinde etkili olabilir.

Diyabet hastalarının koruyucu COVID-19 davranışları incelendiğinde erkeklerin davranış düzeylerinin kadınlara göre daha iyi olduğu saptanmıştır (Tablo 8). Böyle bir sonuç, pandemi döneminde erkeklerin kadınlara göre daha fazla çalışma ve sosyal hayatın içinde bulunmalarından kaynaklanabileceği gibi erkeklerde anlamlı olmayan ancak daha yüksek orandaki yeterli SOY düzeyi ile açıklanabilir (Tablo 6).

Toplumun koruyucu COVID-19 davranışlarına uyumu üzerinde etkili olduğu gösterilen bir diğer faktör ise eğitim düzeyidir (Zülfikar ve Özmen, 2020). Eğitim düzeyinin düşüklüğü koruyucu COVID-19 davranışlarına zayıf uyum ile sonuçlanmaktadır (Yıldırım ve ark. 2021). Ayrıca eğitim düzeyi düşüklüğünün COVID-19 hastalığının reddedilmesi, hastalığa yakalanma riski konusunda düşük farkındalık, koruyucu davranışları uygulamada düşük uyum ile ilişkilendirmiştir (Chen ve ark. 2020).

Benzer şekilde bu çalışmada da katılımcıların eğitim düzeylerinin yükselmesiyle koruyucu COVID-19 davranışlarının daha iyi düzeye ulaştığı belirlenmiştir (Tablo 8). Eğitim düzeyinin yüksek olması SOY düzeyini de yükselterek bireylerin COVID-19 koruyucu davranışlarına uyumlarını artırdığı söylenebilir.

Sigara içimi diyabet hastalarında tedaviye uyumu azaltan ve güçleştiren bir davranıştır (Eşer ve ark. 2018; Aydoğan ve ark. 2020). Bununla birlikte, sigara COVID-19 hastalığının ilerlemesi ve hastalığın şiddetini yaklaşık iki kat artırma olasılığına sahiptir (Patanavanich ve Glantz, 2020). Bu çalışmada sigara içenlere göre sigara içmeyen katılımcıların tedaviye uyumun bir parçası olarak koruyucu COVID-19 davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (Tablo 9).

Başka bir çalışmada COVID-19 sürecinde olumsuz durumların sağlıkları üzerindeki etkilerini bilen kişilerin daha özenli davranışları yüksek farkındalık düzeyleriyle ilişkilendirilmiştir (Mansur ve Ertaş, 2022). Sigara içilmemesi başlı başına koruyucu davranıştır. Sigaranın sağlık üzerindeki birçok olumsuz etkisinin farkında olma bilinci, COVID-19 koruyucu davranışlarına uyumu artırmasıyla ilişkilendirilebilir.

Pandemi süresince diyabet kontrolünü sağlayamayan bireylerde COVID-19 bulaş riskinin ve mortalitenin arttığı raporlanmıştır. İnternet, televizyon, telefon yoluyla diyabet eğitimlerini takip edenlerde ise COVID-19 koruyucu davranışlarına uyumun olumlu yönde geliştiği gözlenmiştir (Cabellero ve ark. 2020). Benzer şekilde bu çalışma da hastalığı ile ilgili gelişmeleri takip edenlerde koruyucu COVID-19 davranışlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (Tablo 9). Bu durum Tip 2 diyabet hastalarının SOY becerileri ile açıklanabilir. Sağlık okuryazarlığı seviyesi düşük olan grupların yetersiz hijyen ve bilgi eksikliği nedeniyle bulaşıcı hastalıklara karşı daha savunmasız oldukları belirtilmektedir (Akbal ve Gökler, 2020). Nitekim diyabet hastalarının SOY düzeyi arttıkça koruyucu COVID-19 davranışlarının da arttığı belirlenmiştir (Tablo 10). Türkiye’de COVID-19 sürecinde diyabetli bireylerin bilgilendirilmesi ve danışmanlık amacıyla Türkiye Diyabet Vakfı, Türk Endokrinoloji Metabolizma Derneği, Türk Diyabet Cemiyeti gibi ulusal kuruluşlar ve T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından güncel kılavuzlar yayınlanmıştır (Büyükkaya Besen ve Dervişoğlu, 2022). Bu kılavuzlar aracılığı ile Tip 2 Diyabet hastalığının seyri, komplikasyonları, risk faktörleri ile ilgili bilgi sahibi olan bireyler aynı zamanda COVID-19’a karşı yüksek risk grubunda olmanın bilinciyle koruyucu davranışlara daha iyi uyum sağlayabilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yeni Normal Dönemde Çorum İl Merkezinde Tip 2 Diyabet Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri, Tedaviye Uyumları Ve Koruyucu COVID-19 Davranışlarının incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Araştırma grubunun %77,6'sında komorbidite bulunmaktadır ve en yaygın komorbidite %56,2 ile hipertansiyondur.
- Pandemi sürecinde SARS-CoV-2 ile enfekte olduğunu belirtenlerin oranı %25,7'dir.
- Katılımcıların %84,3'ünde tedaviye uyum yüksektir.
- Tedaviye uyum oranı evlilerde (%89,1), bekarlara (%65,4) göre anlamlı ölçüde yüksektir.
- Tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi yüksekliği eşi ile birlikte yaşayanlarda (%91,2) yalnız yaşayanlara (%73,7) göre daha yüksektir.
- Hastalık süresi 20 yıl ve üzerinde olanların %96,7'sinde tedaviye uyuma yönelik bilgi düzeyi daha yüksektir.
- Hastalığı nedeniyle rutin sağlık kontrolünü yılda birden daha kısa sürede yaptıranlara göre yılda bir ve daha uzun sürede yaptıranların motivasyon ve bilgi düzeyi daha düşüktür
- Mevcut komplikasyonu retinopati olanların %87,5'inde motivasyon düzeyi daha yüksek iken, nefropatisi olanların %74,3'ünde ve nöropatisi olanların %61,3'ünde bilgi düzeyi daha yüksektir.
- Hastalığı ile ilgili güncel gelişmeleri takip edenlerin %96,2'sinde bilgi düzeyi daha yüksektir.
- Katılımcıların %74,8'inde SOY düzeyi yetersiz/sınırlıdır.
- Katılımcıların yaşları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri negatif yönde anlamlı ilişkilidir.
- Aylık gelir düzeyi 3000 TL ve üzerinde olanların %76'sında sağlık okuryazarlığı yeterli/mükemmel düzeydedir.
- Hastalık süresi, 20 yıl ve daha fazla olanların sadece %19,7'si yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahiptir.
- Katılımcıların hastalık süreleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı ilişkilidir.
- Hastalığı ile ilgili gelişmeleri takip edenlerin %42,3'ünde yeterli/mükemmel sağlık okuryazarlığı daha yüksektir.
- Katılımcıların %45,2'sinde koruyucu COVID-19 davranışları zayıftır.
- Erkeklerin %63,8'inde, kadınların %43,6'ında koruyucu COVID-19 davranışları iyi düzeydedir.
- Eğitim düzeyi lise ve üzerinde olanların %71,1'inde koruyucu COVID-19 davranışları daha iyi düzeydedir.

- Sigara içmeyenlerin %57,3'ünde koruyucu COVID-19 davranışları daha iyi düzeydedir.
- Hastalığı ile ilgili güncel gelişmeleri takip edenlerin %73,1'inde koruyucu COVID-19 davranışları daha iyi düzeydedir.
- Katılımcıların tedaviye uyuma yönelik motivasyon ve bilgi düzeyleri ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri pozitif yönde anlamlı ilişkilidir
- Katılımcıların koruyucu COVID-19 davranışları ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri pozitif yönde anlamlı ilişkilidir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Tip 2 diyabet hastalarının diyabete yönelik sağlık okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi için çalışmalar yapılması
 - Diyabet poliklinikleri ve aile hekimlikleri bünyesinde yapılacak çalışmalarla diyabet hastalarının SOY düzeyleri belirlenebilir.
 - Tip 2 diyabet hastalarına özel geliştirilmiş seviyelerine uygun eğitim materyalleri ile bireysel ve grup eğitimleri yapılabilir.
- Tip 2 diyabet hastalarının bulaşıcı hastalıklarda bireysel koruyucu önlemler konusunda eğitilmesi
- İleri yaş grubundaki ve yalnız yaşayan Tip 2 diyabet hastalarının tedaviye uyumlarını artıracak halk sağlığı müdahalelerinin geliştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Abacıgil, F., Harlak, H., & Okyay, P. (2016). Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması. *Pınar Okyay, Filiz Abacıgil, (Editörler). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması, Ankara: Anıl Matbaa.*
- Abbasi, Y. F., See, O. G., Ping, N. Y., Balasubramanian, G. P., Hoon, Y. C., & Paruchuri, S. (2018). Diabetes Knowledge, Attitude and Practice Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Kuala Muda District, Malaysia – A Cross-Sectional Study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 12(6), 1057-1063. Erişim tarihi: 5 Mart 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dsx>.
- Abdullah, A., Liew, S. M., Salim, H., Ng, C. J., & Chinna, K. (2019). Prevalence of Limited Health Literacy Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *PLoS one*, 14(5), e0216402. Erişim tarihi: 2 Mart 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216402>
- Açıkgöz, B., Zorlu, I., Ekemen, A., Bayraktaroğlu, T., & Ayoğlu, N. F. (2019). Tip 2 Diyabetlilerde Metabolik Kontrol ve Komplikasyonlarla Segmental Vücut Yağ Dağılımı Arasındaki İlişki. *Türk Diyabet ve Obezite Dergisi*, 3(1), 23-30. Erişim tarihi: 5 Nisan 2021. <https://dx.doi.org/10.25048/tjdo.37>
- American Diabetes Association (ADA). (2021). 5. Facilitating Behavior Change and Well-Being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 44(Suppl 1), S53-S72. Erişim tarihi: 7 Aralık 2022. <https://doi.org/10.2337/dc20-S005>
- American Diabetes Association (ADA). (2018). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 43(Supplement_1), S13-S27 Erişim tarihi: 3 Temmuz 2021. <https://doi.org/10.2337/dc18-S002>
- American Diabetes Association (ADA). (2012). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 35(Supplement_1), S67-S71. Erişim tarihi: 18 Ocak 2021. <https://doi.org/10.2337/dc12-s064>
- Addis, S. G., Nega, A. D., & Miretu, D. G. (2021). Knowledge, Attitude and Practice of Patients With Chronic Diseases Towards COVID-19 Pandemic in Dessie Town Hospitals, Northeast Ethiopia. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 15(3), 847-856. Erişim tarihi: 7 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dsx>
- Akalın, H. E. (2018). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Neden Önemlidir? Erişim tarihi: 5 Nisan 2021. <http://www.saglikpolitikolari.org/images/dosyalar/saglikokuryazarligi-neden-onemli-erdal-akalin.Pdf>
- Akaltun, H., & Ersin, F. (2016). Evde Bakım Hizmeti Alan Diyabetli Hastaların Diyabet Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(4), 126-133. Erişim tarihi: 3 Ekim 2021. <http://www.deuhyoedergi.org/>
- Akbal, E., & Gökler, M. E. (2020). Covid-19 Salgını Sürecinde Eksikliği Ortaya Çıkan Bir Gerçek: Sağlık Okuryazarlığı. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 148-155.
- Almgren, P., Lehtovirta, M., Isomaa, B., Sarelin, J., Taskinen, M. R., Lyssenko, V., Tuomi, T. (2011).

Heritability and Familiality of Type 2 Diabetes and Related. *Diabetologia*, 54, 2811-2819 Erişim tarihi: 17 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1007/s00125-011-2267-5>

American Medical Association, A. H. C. O. T. C. O. S. A. (1999). Health Literacy: Report of the Council on Scientific Affairs. *Jama*, 281(6), 552-557.

Arı, N., & Özdelikara, A. (2022). Dahiliye Kliniklerine Başvuran Tip 2 Diyabet Hastalarında Aile Desteğinin Hastalığı Kabullenme ve Tedavi Uyumuna Etkisi: Ordu İli Örneği. *Turk J Diab Obes*, 1, 39-48.

Arifulla, M., John, L. J., Sreedharan, J., Muttappallymyalil, J., & Basha, S. A. (2014). Patients Adherence to Anti-Diabetic Medications in A Hospital at Ajman, UAE. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 21(1), 44.

Aydoğan, B., Aydın, A., İnci, M. B., & Ekerbiçer, H. Ç. (2020). Tip 2 Diyabet Hastalarının Hastalıklarıyla İlgili Bilgi, Tutum Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(Özel Sayı), 11-23.

Aytemur, M., & İnkaya, B. (2022). Diabetes Mellituslu Bireylerde Diyabet Komplikasyon Risk Algısının ve Diyabet Öz Yönetim Becerilerinin İncelenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 6(2), 121-130. Erişim tarihi: 7 Eylül 2022. <https://doi.org/10.25048/tudod.1099172>

Azreena, E., Suriani, I., Juni, M. H., & Fuziah, P. (2016). Factors Associated With Health Literacy Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Attending A Government Health Clinic, *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 3(6), 2289-7577.

Badreldin, H. A., & Atallah, B. (2021). Global Drug Shortages Due to COVID-19: Impact on Patient Care and Mitigation Strategies. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1946-1949. Erişim tarihi: 17 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm>

Banks, W. A. (2020). The Blood-Brain Barrier Interface in Diabetes Mellitus: Dysfunctions, Mechanisms and Approaches to Treatment. *Current Pharmaceutical Design*, 26(13), 1438-1447 Erişim tarihi: 15 Haziran 2021. <https://doi.org/10.2174/138161282666200325110014>

Basmakçı, A., Kutlu, O., Kalyon, S., Sertdemir, T., & Adaş, M. (2022). COVID-19 Pandemi Döneminde Şeker Hastalarının Tedaviye Uyumları. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 85(4), 485-93. <https://doi.org/10.26650/IJITFD.1050290>

Bajaj, M. (2012). Nicotine and İnsulin Resistance: When the Smoke Clears. *Diabetes*, 61(12), 3078 Erişim tarihi: 7 Aralık2020. <https://doi.org/10.2337/db12-1100>

Bauer, A. M., Parker, M. M., Schillinger, D., Katon, W., Adler, N., Adams, A. S., Moffet, H.H., & Carter, A. J. (2014). Associations Between Antidepressant Adherence and Shared Decision-Making, Patient-Provider Trust and Communication Among Adults With Diabetes: Diabetes Study of Northern California (DISTANCE). *Journal of General Internal Medicine*, 29, 1139-1147. Erişim tarihi: 15 Aralık 2020. <https://doi.org/10.1007/s11606-014-2845-6>

Baykal, D., & Orak, E. (2018). Tip 2 Diyabetik Hastaların Glisemi Kontrollerinde Aile Desteğinin Araştırılması. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 361-382.

- Berens, E-M., Vogt, D., Messer, M., Hurrelmann, K., & Schaeffer, D. (2016). Health Literacy Among Different Age Groups in Germany: Results of A Cross-Sectional Survey. *BMC Public Health*, 16(1), 1-8. Erişim tarihi: 5 Haziran 2022. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3810-6>
- Bukhsh, A., Khan, T. M., Sarfraz Nawaz, M., Sajjad Ahmed, H., Chan, K. G., & Goh, B. H. (2019). Association of Diabetes Knowledge With Glycemic Control and Self-Care Practices Among Pakistani People With Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 1409-1417.
- Büyükkaya Besen, D., & Dervişoğlu, M. (2022). COVID-19 Salgınında Diyabet Yönetimi ve Hemşirenin Rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2). Erişim tarihi: 5 Eylül 2022. <https://doi.org/10.52881/gsbdergi.887427>
- Caruso, R., Magon, A., Baroni, I., Dellafiore, F., Arrigoni, C., Pittella, F., & Ausili, D. (2018). Health Literacy in Type 2 Diabetes Patients: A Systematic Review of Systematic Reviews. *Acta Diabetologica*, 55(1), 1-12.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Diabetes and COVID-19. Erişim tarihi: 14 Ocak 2022. <https://www.cdc.gov/diabetes/library/reports/reportcard/diabetes-and-covid19.html>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Smoking and Diabetes. Erişim tarihi: 14 Ocak 2022. <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/diseases/diabetes.html>
- Chahardah-Cherik, S., Gheibizadeh, M., Jahani, S., & Cheraghian (2018). The Relationship Between Health Literacy and Health Promoting Behaviors in Patients With Type 2 Diabetes. *Int J Community Based Nurs Midwifery*, 6(1), 65. Erişim tarihi: 8 Ocak 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29344537/>
- Chen , P. Y., Elmer, S., Callisaya, M., Wills, K., Greenaway, T. M., & Winzenberg, T. M. (2018). Associations of Health Literacy With Diabetic Foot Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diabetic Medicine* 35(11), 1470-1479. Erişim tarihi: 3 Nisan 2022. <https://doi.org/10.1111/dme.13694>
- Chen, Y., Zhou, R., Chen, B., Chen, H., Li, Y., Chen, Z., Zhu, H., & Wang, H. (2020). Chinese Knowledge, Perceived Beliefs and Preventive Behaviors Regarding Covid-19 Among Older Adults; A Cross-Sectional Web-Based Questionnaire. *Journal of Medical Internet Research*, 22 (12), e23729. Erişim tarihi: 13 Temmuz 2021. <https://doi.org/10.2196/23729>
- Chan, A.S. K., Ho, J. M. C., Li, J. S. F., Tam, H. L. & Tang, P. M. K. (2021). Impacts of Covid-19 Pandemic on Psychological Well-Being of Older Chronic Kidney Disease Patients. *Frontiers in Medicine*, 8, 666973. Erişim tarihi: 3 Haziran 2022. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.666973>
- Chajae, F., Pirzadeh, A., Hasanzadeh, A., & Mostafavi, F. (2018). Relationship Between Health Literacy and Knowledge Among Patients With Hypertension in Isfahan Province, Iran. *Electronic Physician*, 10(3), 6470-6477. Erişim tarihi: 7 Aralık 2020. <https://doi.org/10.19082/6470>
- Chatterjee, S., Khunti, K., & Davies, M. J. (2017) Type 2 Diabetes. *The Lancet*, 389(10085), 2239-2251. Erişim tarihi: 8 Mart 2022. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30058-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30058-2)

Çimen, Z., & Bayık Temel, A. (2017). Kronik Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Algısı İlişkisi ve Sağlığı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(3), 105-25.

Çorum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2021). Erişim tarihi: 4 Temmuz 2021.

<https://corum.ktb.gov.tr/TR-58670/genel-bilgiler.html>

Daşlı, Y., Bakırer, A., & Mısırlıoğlu, A. (2022) The Impact of the Covid-19 Epidemic on Health Literacy: A Field Study . *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 23(2), 585-597. Erişim tarihi: 11 Temmuz 2022. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1070217>

Davies, N., Kucharski, A. J., Eggo, R. M., Gimma, A., John Edmunds, W., Jombart, T., O'Reilly, K., Endo, A., Hellewell, J., Nightingale, E. S., Quilty, B. J., Jarvis, I. J., Russell, W. T., Klepac, P., Bosse, N. I., Funk, S., Abbott, S., Medley, F. G., Gibbs, H...Liu, Y. (2020). Effects of Non-Pharmaceutical Interventions on COVID-19 Cases, Deaths and Demand For Hospital Services in the UK: A Modelling Study. *The Lancet Public Health*, 5(7), e375-e385. Erişim tarihi: 14 Haziran 2021. <https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20049908>

[20049908](https://doi.org/10.1101/2020.04.01.20049908)

Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu (TEMĐ). (2022). *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*, Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın Tanıtım. Erişim tarihi: 15 Ağustos 2022. https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_pdf.s.22-25

Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi [TURKDİAB]. (2019). Türkiye Diyabet Vakfı s:16-54 Erişim tarihi: 12 Mart 2021. https://www.turkdiab.org/admin/Rehberi_pdf

Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi. (2021). Türkiye Diyabet Vakfı. Erişim tarihi: 7 Mayıs 2022. https://www.turkdiab.org/admin/PICS/webfiles/Diyabet_Tani_ve_Tedavi_Rehberi_2021.pdf

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2020). Erişim tarihi: 9 Aralık 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/details/tobacco>

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2020). Erişim tarihi: 15 Ağustos 2022. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)

Dünya Sağlık Örgütü.(DSÖ).(2021,a). Erişim tarihi: 8 Temmuz 2022. <https://www.who.int/health-topics/diabetes>

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2021,b). Erişim tarihi: 11 Kasım 2022. <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2021,c) Erişim tarihi: 8 Kasım 2021. <https://www.who.int/health-topics/obesity>

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2021,d) <https://www.who.int/health-topics/physical-activity> (Erişim tarihi: 8 Kasım 2021).

Dünya Sağlık Örgütü. (DSÖ). (2022). Erişim tarihi: 8 Temmuz 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Emaneker, N. J., & Vargas, A. J. (2018). The Mediterranean Diet the OGG1 Gene and Disease Risk: Early Evidence. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(4), 547. Erişim tarihi: 8 Temmuz 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.09.026>

Eroğlu, N. (2019). Diyabetin Komplikasyonlarından Korunmak için Tanı, Tedavi ve İzlem. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 31-33.

Eşer, A. K., Doğan, E. N., Kav, S., & Bulut, Y. (2018) Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisinde Hasta Uyumunun Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(2), 64-76.

Fernandez-Silva, M.J., González, A., Pérez, E., Otero, J., & Grávalos, G. (2019). Health Literacy in Patients With Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study Using The HLS-EU-Q47 Questionnaire. *Semergen*, 45(1), 30-36. Erişim tarihi: 22 Nisan 2021. <https://doi.org/10.1016/j.semerg>

Fidancı, İ., Berk, O. S., Bayer, Ş., Karaca Arslan, T., ve Aksoy, H. (2021). Covid-19 Pandemi Döneminde Diabetes Mellitus Hastalarının Tanı ve Takiplerinde Yaşanılan Zorluklar. *Ankara Med J*, 21(2), 321-326 Erişim tarihi: 2 Mart 2022. <https://doi.org/10.5505/amj.2021.77044>.

Finbråten, H. S., Guttersrud, Ø., Nordström, G., Pettersen, K. S., Trollvik, A., & Wilde-Larsson, B. (2020). Explaining Variance in Health Literacy Among People With Type 2 Diabetes: The Association Between Health Literacy and Health Behaviour and Empowerment. *BMC Public Health*, 20, 1-12.

Fisher, L., Polonsky, W., Asuni, A., Jolly, Y. & Hessler, D. (2020). The Early Impact of The COVID-19 Pandemic on Adults With Type 1 or Type 2 Diabetes: A National Cohort Study. *Journal of Diabetes and its Complications*, 34(12), 107748.

Foruhi, N. G., & Wareham, J. N. (2018). Epidemiology of Diabetes. *Medicine(Abingdon)*, 42(12), 698-702. Erişim tarihi: 11 Haziran 2021. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.10.004>

Guan, W.J., Ni, Z.Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, Q., He, J. X., & Zong, N. S. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708-1720 Erişim tarihi: 10 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>

Guasch-Ferre, M., Merino, J., Sun, Q., Fito, M., & Salas-Salvado, J.(2017). Dietary Polyphenols, Mediterranean Diet, Prediabetes and Type 2 Diabetes: A Narrative Review of the Evidence. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 6723931. Erişim tarihi: 10 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1155/2017/6723931>

Guo, W., Li, M., Dong, Y., Zhou, H., Çang, Z., Tian, C., Qin, R., Wang, H., Şen, Y., Du, K., Zhao, L., Fan, H., Luo, S. & Hu, D. (2020). Diabetes is a Risk Factor for the Progression and Prognosis Of COVID-19. *Diabetes/ Metabolism Research and Reviews*, 36(7), e3319. Erişim tarihi: 18 Kasım 2021. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3319>

Güner, A, T., Kuzu, A., & Bayraktaroğlu, T. (2020). Diyabetli Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ve Akılcı

- İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki. *Türk Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(3), 214-223. Erişim tarihi: 18 Kasım 2021. <https://doi.org/10.25048/tudod.775075>
- Hemminki, K., Li, X., Sundquist, K., & Sundquist, J. (2010). Familial Risks for Diabetes in Sweden. *Diabetes Care*, 33(2), 293-297. Erişim tarihi: 10 Ocak 2021. <https://doi.org/10.2337/dc09-0947>
- Hindmarsh, P. C., & Geertsma, K. (2017). Glucose and Cortisol. Chapter 19. Congenital Adrenal Hyperplasia: A Comprehensive Guide. *London: Academic Press*, 219-230. Erişim tarihi: 10 Temmuz 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811483-4.00019-2>
- Hussain, A., Bhowmik, B., & Moreira, N. V. (2020). COVID-19 and Diabetes: Knowledge in Progress. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 162, 108142. Erişim tarihi: 15 Kasım 2021. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108142>
- Hussein, S. H., Almajran, A., & Albatineh, A. N. (2018). Prevalence of Health Literacy and its Correlates Among Patients With Type II Diabetes in Kuwait: A Population Based Study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 141, 118-125. Erişim tarihi: 7 Kasım 2021. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.04.033>
- İlhan, N., Telli, S., Temel, B., & Aşti, T., (2021). Health Literacy and Diabetes Self-Care in Individuals With Type 2 Diabetes in Turkey. *Primayr Care Diabetes*, 15(1), 74-79. Erişim tarihi: 4 Ocak 2022. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2020.06.009>
- İnternation Diabetes Fedaration. (IDF). (2020). *Diyabet atlası*. Erişim tarihi: 5 Haziran 2021. <https://idf.org/our-activities/care-prevention/gdm.html>
- İnternation Diabetes Fedaration. (IDF). (2021). *Diyabet atlası*. Erişim tarihi: 5 Haziran 2021. <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>
- Jamaludin, S., Azmir, N. A., Ayob, A. F. M., & Zainal, N. (2020). COVID-19 Exit Strategy: Transitioning Towards a New Normal. *Annals of Medicine and Surgery*, 59, 165-170. Erişim tarihi: 9 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.046>
- Kara , A. M., & Kara, T.(2019). Tip 2 Diyabet Tanılı Hastalarda Uygulanan Tedavi Yöntemi İle Hastalardaki Tedaviye Uyum, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Arasındaki İlişki. *Medical Bulletin of Haseki /Haseki Tıp Bülteni*, 57(4). Erişim tarihi: 10 Mart 2021. <http://doi.org/10.4274/haseki.galenos.4874>
- Katulanda, P., Dissanayake, H. A., Ranathunga, I., Ratnasamy, V., Wijewickrama Piyumi, S. A., Yogendranathan, N., Oyunu, K. K. K., L.de Silva, N., Sumanatilleke, M., Samasundaram, N.P., & Matthews, D. R. (2020). Prevention and Management of COVID-19 Among Patients With Diabetes: an Appraisal of the Literature. *Diabetologia*, 63(8), 1440-1452.
- Khan, M. A. B., Hashim, M. J., King, J. K., Govender, R. D., Mustafa, H., & Alkaabi, J.(2020). Epidemiology of Type 2 Diabetes - Global Burden of Disease and Forecasted Trends. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 10(1), 107. Erişim tarihi: 3 Eylül 2021. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.191028.001>

- Kim, S. H., & Lee, A. (2016). Health-Literacy-Sensitive Diabetes Selfmanagement Interventions: A Systematic Review and Metaanalysis. *Worldviews on Evidence- Based Nursing*, 13(4), 324-333. Erişim tarihi: 3 Eylöl 2021. <https://doi.org/10.1111/wvn.12157>
- Kobayashi, L. C., Wardle, J., & Wolf, M. S. (2015). Cognitive Function and Health Literacy decline in A Cohort of Aging English Adults. *Journal of General Internal Medicine*, 30, 958-964. Erişim tarihi: 14 Haziran 2021. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3206-9>
- Lin, X., Xu, Y., Pan, X., Xu, J., Ding, Y., Sun, X., Song, X., Ren, Y., & Shan, P. F. (2020). Global, Regional and National Burden and Trend of Diabetes in 195 Countries and Territories: An Analysis From 1990 to 2025. *Scientific Reports*, 10(1), 1-11. Erişim tarihi: 12 şubat 2022. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71908-9>
- Lofti, S., Özkan, A.O., & Akar, C. (2021). Kronik Hastalığa Sahip Bireylerin Covid-19 Salęını Sürecine İlişkin Algıları ve Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 47-67. Erişim tarihi: 10 şubat 2022. <https://doi.org/10.33417/tsh.979969>
- Lyssenko, V., Almgren, P., Anevski, D., Perfekt, R., Lahti, K., Nissen, M., Isamaa, B., Forsen, B., Homström, N., Saloranta, C., Taskinen, M. R., Groop, L., & Tuomi, T. (2005). Predictors of and Longitudinal Changes in İnsülin Sensitivity and Secretion Preceding Onset of Type 2 Diabetes. *Diabetes*, 54(1), 166-174. Erişim tarihi: 7 Eylöl 2021. <https://doi.org/10.2337/diabetes.54.1.166>
- Mahardika, I. M. R. Darma Suyana, I. G. P., Kamaryati, N. P., & Wulandari, S. K. (2021). Health Literacy is Strongest Determinant on Self-Monitoring Blood Glucose (Smbg) Type 2 Dm Patients During Covid-19 Pandemic at Public Health Centre in Tabanan Regency. *International Journal of Health and Medical Sciences*, 4 (3), 288-297. Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022. <https://doi.org/10.31295/ijhms.v4n3.1752>
- Mansur, F., & Ertaş, ř. (2022). COOVIS-19 Sürecinde Bireylerin Sağlıklı Yaşam Farkındalıklarının İncelenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 43-64. Erişim tarihi: 17 Eylöl 2022. <https://doi.org/10.52881/gsbdergi.963099>
- Mansyur, C. L., Rustveld, L. O., Nash, S. G., & Jibaja Weiss, M. L. (2015). Social Factors and Barriers to Selfcare Adherence in Hispanic Men and Women With Diabetes. *Patient Education and Counseling*, 98(6), 805-810. Erişim tarihi: 11 Eylöl 2021 . <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.03.001>
- Matsumoto, M., & Nakayama, K. (2017). Development of The Health Literacy on Social Determinants of Health Questionnaire in Japanese Adults. *BMC Public Health*, 17(1), 1-11. Erişim Tarihi: 1 Temmuz 2021. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3971-3>
- Mehrtak, M., Hemmati, E., & Bakhshzadeh, A. (2018). Health Literacy and its Relationship With the Medical, Dietary Adherence and Exercise in Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Journal of Health Literacy*, 3(2), 137-144. Erişim tarihi: 18 ocak 2022 <https://doi.org/10.22038/jhl.2018.32829.1003>
- Moreira, L. (2018). Health Literacy for People-Centred Care: Where do OECD Countries Stand? *OECD Health Working Papers*, Erişim tarihi: 13 Mart 2022. <https://doi.org/10.1787/18152015>
- Moura, N. D. S., Lopes, B. B., Teixeira, J. J. D., Oria, M. O. B., Vieira, N. F. C., & Guedes, M. V. C. (2019). Literacy in Health and Self-Care in People With Type 2 Diabetes Mellitus. *Revista Brasileira de*

Enfermagem, 72, 700-706. Erişim tarihi: 4 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0291>

Mohammadi, Z., Banihashemi, A. T., Asgharifard, H., Bahramian, M., Baradaran, H. R., & Khamseh, M. E. (2015). Health Literacy and its Influencing Factors in Iranian Diabetic Patients. *Medical Journal of Islamic Republic of Iran*, 29, 230. Erişim tarihi: 8 Ağustos 2021. <https://mjiri.iums.ac.ir/>

Majidiani, H., Dalvand, S., Daryani, A., Galvan-Ramirez, M. d. l. L., & Foroutan-Rad, M. (2016). Is Chronic Toxoplasmosis A Risk Factor For Diabetes Mellitus? A Systematic Review and Meta-Analysis of Case-Control Studies. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 20, 605-609. Erişim tarihi: 2 Eylül 2021. <https://doi.org/10.1016/j.bjid>

Mekala, K. C., & Bertoni, A. G. (2020). Epidemiology of Diabetes Mellitus. In Transplantation, Nioengineering and Regeneration of The Endocrine Pancreas, (pp. 49-58). *Academic Press*, Erişim tarihi: 9 Nisan 2021. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-14833-4.00004-6>

Mızrak, G. (2016). Glisemik İndeks, Glisemik Yük, Sağlıklı Beslenme ve Spor. *Ziraat Mühendisliği* (363), 4-11. Erişim tarihi: 13 Mayıs 2021. <http://www.tzymb.org.tr/>

Muniyappa, R., & Gubbi, S. (2020). COVID-19 Pandemic, Coronaviruses and Diabetes Mellitus. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, Erişim tarihi: 14 Kasım 2021. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00124.2020>

Miller, T. A. (2016). Health Literacy and Adherence to Medical Treatment in Chronic and Acute İllness: A Meta-Analysis *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1079-1086. Erişim tarihi: 13 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.20>

Morisky, D. E., Green, L. W., Levine, D. M. (1986). Concurrent and Predictive Validity of A Self-Reported Measure of Medication Adherence. *Medical care*, 67-74.

Obesity-Update. (2017). OECD Obezite Raporu. Erişim tarihi: 21 Eylül 2021. <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-pdf>

Okyay, P., & Abacıgil, F., (2016). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara: Anıl Reklam Matbaa

Özcan, G., & Özkaraman, A. (2021). Tip 2 Diabetes Mellitus Hastalarında Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(1), 3-16. Erişim tarihi: 13 Mayıs 2021. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed>

Özçelik, S., Alim, M., & Özpınar, N.(2020). Detection of Toxoplasma Gondii İnfection Among Diabetic Patients in Turkey. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8, 899-902. Erişim tarihi: 12 Mart 2021. <https://www.elsevier.com/locate/cegh>

Özonuk, E., & Yılmaz, M. (2019). Tip 2 Diabetes Mellitus Tanılı Hastaların Sağlık Okuryazarlığı ve Tedavi Uyumu Arasındaki İlişki. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16 (2), 96-103. Erişim tarihi: 10 Eylül 2021. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.096>

Parlak, A. G. A., & Şahin, Z. (2021). Diyabet Hastalarında Sağlık Okuryazarlığının Değerlendirilmesi. *DÜSTAD Dünya Sağlık ve Tabiat Bilimleri Dergisi*, 4(2), 113-125.

Pashaki, M. S., Eghbali, T., Niksima, S. H., Albatineh, A. N., & Gheshlagh, R. G. (2019). Health Literacy Among Iranian Patients With Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diabetes Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(2), 1341-1345. Erişim tarihi: 13 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dsx>

Patanavanich, R., & Glantz, S. (2020). Smoking is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-Analysis. *Nicotine and Tobacco Research*, 22(9), 1653-1656, Erişim tarihi: 10 Mart 2022. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa082>

Pechrapa, K., Yodmai, K., Kittipichai, W., Charupoonpol, P., & Suksatan, W. (2021). Health Literacy Among Older Adults During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in an Urban Community in Thailand. *Ann Geriatr Med Res*, 25(4), 309-317. Erişim tarihi: 10 Mart 2022. <https://doi.org/10.4235/agmr.21.0090>

Rahaman, K. S., Majdzadeh, R., Holakouie Naieni, K., & Raza, O. (2017). Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Regarding Chronic Complications of Diabetes Among Patients With Type 2 Diabetes in Dhaka. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 15(3). Erişim tarihi: 10 Mart 2022. <https://doi.org/10.5812/ijem.12555>

Rocha, M. R., Santos, S. D., Moura, K. R., Carvalho, L. S., Moura, I. H., & Silva, A. R. V. (2019). Health Literacy and Adherence to Drug Therapy for Type 2 Diabetes Mellitus. *Escola Anna Nery*, 23. Erişim tarihi: 15 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0325>

Penaforte, K. L., Araújo, S. T., Fernandes, V. O., Barbosa, I. V., Cestari, V. R. F., Júnior, R. M. M. (2017). Association Between Polypharmacy and the Adherence to Pharmacological Treatment in Patients With Diabetes. *DENF-Articles Published in Scientific Journals*, Erişim tarihi: 5 Ekim 2021.

<https://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/27541>

Polat, M. G. (2016). Tip II Diyabette Fiziksel Aktivite/Egzersiz. *Türkiye Klinikleri J Fizik Tedavi-Özel Konular*, 2(1), 57-62.

Saeed, H., Saleem, Z., Naeem, R., Shahzadi, B., & İslam, M. (2018). Impact of Health Literacy on Diabetes Outcomes: A Cross-Sectional Study From Lahore, Pakistan. *Public Health*, 156, 8-14. Erişim tarihi: 6 Mart 2021. <https://doi.org/10.1016/j.puhe>

Santos, M.I.P.D.O., & Portella, M. R. (2016). Conditions of Functional Health Literacy of an Elderly Diabetics Group. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69, 156-64. Erişim tarihi: 3 nisan 2022. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690121i>

Serafini, G., Bondi, E., Locatelli, C., Amore, M. (2020). Aged Patients With Mental Disorders in the COVID-19 Era: The Experience of Northern Italy. *Am J Geriatr Psychiatry*, 28(7), 794- 795. Erişim tarihi: 3 Aralık 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jagp>

Schwingshackl, L., Chaimani, A., Hoffmann, G., Schwedhelm, C., & Boeing, h. (2018). A Network Meta-Analysis on the Comparative Efficacy of Different dietary Approaches on Glycaemic Control in Patients

With Type 2 Diabetes Mellitus. *Europaean Journal of epidemiology*, 33,157-170. Erişim tarihi: 8 Mart 2021. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0352-x>

Shao, Y., Liang, L., Shi, L., Wan, C., & Yu, S. (2017). The Effect of Social Support on Glycemic Control in Patients With Diabetes Mellitus: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Adherence. *Journal of Diabetes Research*, 8. Erişim tarihi: 8 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1155/2017/2804178>

Singh, S., Acharya, S. D., Kamath, A., Ullal, S. D., & Urval, R. P. (2018). Health Literacy Status and Understanding Of The Prescription İstructions in Diabetic Patients. *Journal of Diabetes Research*, Erişim tarihi: 13 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1155/2018/4517243>

Singh, K., Kondal, D., Mohan, S., Jaganathan, S., Deepa, M., Venkateshmurthy, N. S., Jarhyan, P., Anjana, R. M., Vetkan Narayan, K. M., Mohan, V., Tandon, N., Ali, M. K., Prabhakaran, D., & Eggleston, K. (2021). Health, Psychosocial, and Economic İmpacts of the COVID-19 Pandemic on People With Chronic Conditions in India: A Mixed Methods Study. *BMC Public Health*, 21, 1-15. Erişim tarihi: 17 şubat 2022. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10708-w>

Singhai, K., Swami, M. K., Nebhinani, N., Rastogi, A., & Jude, E. (2020). Psychological Adaptive Difficulties and Their Management During COVID-19 Pandemic in People With Diabetes Mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), 1603-1605. Erişim tarihi: 3 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dsx>

Sivrikaya S. K., & Ergün, S. (2018). Diyabet Eğitimi ve Hemşirenin Rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 25-36.

Sontakke, S., Jadhav, M., Pimpalkhute, S., Jaiswal, K., & Bajait ,C. (2015). Evaluation of Adherence to Therapy in Patients of Type 2 Diabetes Mellitus. *India Journal of Young Pharmacists*, 7(4).

Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Sonska, Z., & Brand, H. (2012). İ Wsp: Health Literacy and Public Health: A Systematic Review and İntegration of Definitions and Models. *BMC Public Health*, 12, 80. Erişim tarihi: 16 Mayıs 2020. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

Sorensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Vitters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Van Den Broucke, S., & Brand, H. (2015). Comparative Results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 25(6), 1053-1058. Erişim tarihi: 9 Ekim 2021. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>.

Souza, J. D., Baptista, M. H. B., Gomides, D. S., & Pace, A. E. (2017). Adherence to Diabetes Mellitus Care at Three Levels of Health Care. *Esc. Anna Nery*, 21 (4). Erişim tarihi: 9 Ocak 2020. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-0045>

Tajdar, D., Lühmann, D., Fertmann, R., Steinberg, T., van den Bussche, H., Scherer, M., & Schäfer, I. (2021) Low Health Literacy is Associated With Higher Risk of Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study in Germany. *BMC Public Health*, 21(1), 1-21. Erişim tarihi: 17 Nisan 2022.

<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10508-2>

Tanaka, T., Narazaki, M., & Kishimoto, T. (2016). Immunotherapeutic Implications of IL-6 Blockade for Cytokine Storm. *Immunotherapy*, 8(8), 959-970. Erişim tarihi: 7 Haziran 2021.

<https://doi.org/10.2217/imt-2016-0020>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). Türkiye'nin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi Ölçüldü. Erişim tarihi: 12 Ekim 2021. <https://sggm.saglik.gov.tr/TR.57003/turkiyenin-saglik-okuryazarligi-duzeyi-olculdu.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). Türkiye Diyabet Programı 2015-2020. Erişim tarihi: 10 Haziran 2022. https://extranet.who.int/ncdccs/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-pdf

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Diyabet Tedavi ve İzlem Klinik Protokolleri, Ankara. Erişim tarihi: 3 Ağustos 2021. <https://www.shgm.saglik.gov.tr>

T.C. Sağlık Bakanlığı (2018). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması. Ankara: Özyurt Matbaacılık. Erişim tarihi: 15 Eylül 2022.

<https://sggm.saglik.gov.tr/Eklenti/39699/0/soya-rapor-1pdf.pdf>

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). Birinci Basamak Sağlık Kurumları İçin Obezite ve Diyabet Klinik Rehberi. Erişim tarihi: 3 Ağustos 2021. <https://www.thsk.gov.tr>

Tseng, H. M., Liao, S. F., Wen, Y. P., & Chuang, Y. J.(2017). Stages of Change Concept of the Transtheoretical Model for Healthy Eating Links Health Literacy and Diabetes Knowledge to Glycemic Control in People With Type 2 Diabetes. *Primary Care Diabetes*, 11(1), 29- 36. Erişim tarihi: 18 Kasım 2022. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.08.005>

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) . (2018). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu. Erişim tarihi: 18 Kasım 2022.

https://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET_TTK_web.pdf

Türk Diyabet Cemiyeti. (2021). Alkol. Erişim tarihi: 15 Mayıs 2022. <https://diyabetcemiyeti.org/diyabet-hakkında/beslenme/alkol>

Uğurlu, Z., & Akgün, H. S. (2019). Sağlık Kurumlarına Başvuran Hastaların Sağlık Okuryazarlığının ve Kullanılan Eğitim Materyallerinin Sağlık Okuryazarlığına Uygunluğunun Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(1), 96-106. Erişim tarihi: 3 Mart 2021.

<https://doi.org/10.26559/mersinsbd.449973>

Uskun, E., Akçam, F. Z., Kişioğlu, A. N., Önal, Ö., Evcil, F. Y., Doğan, E., & Kalaycı, Ö. (2021). COVID- 19 Pandemisi “Normalleşme” Sürecinde Hastaların Sağlık Kurumlarını Kullanımı ve Sağlık Okuryazarlığı İle İlişkisi Klinik Çalışma. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi*, 26(4), 628-638 Erişim tarihi: 11 Haziran 2022 <https://doi.org/10.5578/flora.20219607>

Üren, Y., & Yılmaz K. E. (2018). Tip 2 Diyabet Hastalarında Diyabet Kontrolünü Zorlaştıran Faktörlerin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri Meslek Dergisi* , 5(3), 376 – 386. Erişim tarihi: 18 Ekim 2022.

<https://doi.org/10.17681/hsp.368973>

- Üstündağ, Ş., & Dayapoğlu, N. (2021). Tip 2 Diyabetli Bireylerin Hastalık Yönetiminde Karşılaştıkları Engellerin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 514-533. Erişim tarihi: 6 Aralık 2022 <https://doi.org/10.46237/amusbfd.918810>
- Vural, B., Acar, Ö. T., Topsever, P., & Filiz, T. M. (2012). Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik Güvenilirlik Çalışması. *The Journal of Turkish Family Physician*, 3(4), 17-20.
- Vogt, D., Schaeffer, D., Messer, M., Berens, M., & Hurrelmann, K. (2018). Health Literacy in Oldage: Result of a Germancross-Sectional Study. *HealthPromotion International*, 33(5), 739–747 Erişim tarihi: 8 Kasım2021. <https://doi.org/10.1093/heapro/dax012>
- Wang, Z., Duan, Y., Jin, Y., & Zheng, Z. J. (2020) Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: How Countries Should Build More Resilient Health Systems for Preparedness and Response. *Global Health Journal*, 4(4), 139-145. Erişim tarihi: 17 Mayıs 2021. <https://doi.org/10.1016/j.glohj>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., Ho, R. C.(2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors During the İnitial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic Among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5),1729. Erişim tarihi: 16 Ocak 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- World Health Organization (WHO). (1998). Division of Health Promotion, *Education and Communications Health Education and Health Promotion Unit, Health Promotion Glossary*, Erişim tarihi: 16 Ocak 2022. <https://www.who.int/publication/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1>
- Yan, Y., Yang, Y., Yu, X., & Dong, K. (2020). Clinical Characteristics and Outcomes of Patients With Severe Covid-19 With Diabetes. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 8(1), e001343. Erişim tarihi: 5 Kasım 2022. <https://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2020-001343>
- Yang, J. K., Lin, S. S., Ji, X. J., & Guo, L. M.(2010). Binding of SARS Coronavirus to its Receptor Damages İnslets and Causes Acute Diabetes. *Acta Diabetologica*, 47, 193-199. Erişim tarihi: 8 Mart 2022. <https://doi.org/10.1007/s00592-009-0109-4>
- Yıldırım, M., Geçer, E., & Akgül, Ö. (2021). Güvenlik Açığı, Algılanan Risk ve Korkunun COVID-19'a Karşı Önleyici Davranışlar Üzerindeki Etkileri. *Psikooji, Sağlık ve Tıp*, 26(1), 35–43. Erişim tarihi: 7 Ağustos 2022 <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1776891>
- Zhong, B., Luo, W., Li, H., Zhang, Q., Liu, X.G., Li,W.T., & Li.Y. (2020). Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19 Among Chinese Residents During the Rapid Rise Period of the COVID-19 Outbreak: A Quick Online Cross-Sectional Survey. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1745-1752.
- Zülfikar, H., & Özmen, S. (2020). COVID-19 İzolasyon Sürecinde Bireylerin Sosyo-Ekonomik Özellik ve Davranış İlişkileri. Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal Ve Siyasal Etkileri. *İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları*, 251, 262 Erişim tarihi: 4 Eylül 2021. <https://doi.org/10.26650/b/ss46>

EKLER

EK-1. Etik Kurul Onayı



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

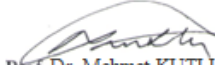
Sayı : 2021-113
Konu: Başvuru Değerlendirme Sonucu

17/05/2021

Sayın Doç. Dr. Gülay YILMAZEL

Etik Kurulumuza yapmış olduğumuz başvurumuzla ilgili kurul kararımız ve ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Bilgilerinize rica ederim.


Prof. Dr. Mehmet KUTLU
Başkan

Başvuru Numarası	2021-65
Sorumlu Araştırmacı	Doç. Dr. Gülay YILMAZEL
Araştırma Başlığı	Yeni Normal Dönemde Tip 2 Diyabet Hatalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi, Tedaviye Uyumu ve Koruyucu COVID-19 Davranışı
Toplantı Tarihi	30.04.2021
Karar Numarası	2021-66

Araştırma başvurumuz etik açıdan uygun bulunmuştur.

O Araştırmaya Kurum İmi/İzinleri alındıktan sonra başlanması uygun bulunmuştur.

O Başvurunun, ekte belirtilen düzeltmelerin yapılması halinde tekrar değerlendirilmesine karar verilmiştir.

O Araştırma projesi etik açıdan uygun olmadığından başvurunun reddine karar verilmiştir.

EK-2. Bilimsel Çalışma Ön İzin Komisyon Onayı



T.C.
ÇORUM VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı :83369068/
Konu : Bilimsel Çalışma Ön İzin
Komisyon Onayı


MÜDÜRLÜK MAKAMINA

Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gülay YILMAZEL'in sorumlu araştırmacılığını, Yüksek Lisans Programı öğrencisi Selma CEYLAN'ın araştırmacılığını üstleneceği "Yeni Normal Dönemde Tip 2 Diyabet Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi, Tedaviye Uyumu ve Koruyucu COVID-19 Davranışları" isimli çalışmanın, Başkanlığımıza bağlı Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesine başvuran ayakta/yatarak tedavi gören Tip 2 Diyabet hastaları ile yapılabilmesi için Ön İzin verilmesi hakkındaki 28.05.2021 tarih ve 23418205-000-5594/140858454 sayılı talep yazısı, Ön İzin Formu ve ekleri Bilimsel Araştırma ve Proje Ön İzin Değerlendirme Komisyonu tarafından değerlendirilmiştir.

Mülga Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun 19.06.2013 tarih ve 95796091/010/4683 sayılı yazısında; yapılacak olan çalışmaların sağlık tesisinde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, anket/araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına önem verilmesi, yapılacak çalışmaların sonucunun kurumumuz bilgisi dışında ilan edilmemesi bildirilmiş olup, bu hususlar çerçevesinde hareket edilmesi, ilgili mevzuat şartlarının yerine getirilmesi, Hastane Yönetimi ve Ar-Ge Birimi bilgilendirildikten sonra çalışmaya başlanması koşullarıyla ilgili çalışmaya Ön İzin verilmesi tarafımızca uygun görülmüştür.

Makamınızca uygun görüldüğü takdirde, olurlarınıza arz ederim.


Komisyon Başkanı
Dr. İhsan DEMİRBAŞ
Başkan


Üye
Uzm. Dr. Borak UFLAZ
Başkan Yardımcısı


Üye
Hacer YETİM
Uzman

O L U R

14/06/2021


Uzm. Dr. Ömer SOBACI
İl Sağlık Müdürü


İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - KAMU HASTANELERİ HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI
Adr: Bahçelievler Mah. Çamlık Sok. No : 86 / A Merkez / ÇORUM Tel:0 364 219 55 00
Dahili No:7458-7457-7456 Ayrıntılı Bilgi İçin: Hemşire Fatma YAĞLI E-Posta: corumism.egitim@saglik.gov.tr

EK-3. Döner Sermaye İşletmesi Kapsamında Yürütülecek Çalışmalar İçin Ön İzin Formu

EK-I. Ön İzin Formu

 KAMU HASTANELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ DÖNER SERMAYE İŞLETMESİ KAPSAMINDA YÜRÜTÜLECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖN İZİN FORMU		
1. Çalışmanın genel niteliği	<input type="checkbox"/> Klinik Araştırma <input checked="" type="checkbox"/> Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma <input type="checkbox"/> Bilimsel Araştırma ve Projeler	
2. Çalışmanın adı/gerekliliği	Yeni Normal Dönemde Tip 2 Diyabet Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi, Tedaviye Uyumu ve Konuya COVID-19 Davranışları.	
3. Öngörülen çalışma süresi	Nisan 2021-Nisan 2022 (1 yıl)	
4. Çalışmayı yürütecek sağlık tesisinin ve klinik/bölümün adı	T.C. Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Hastalıkları Hastanesine	
5. Destekleyen kurum/kuruluşun adı		
6. Varsa destekleyicinin yasal temsilcisinin adı		
7. Koordinatörün unvanı/adı/soyadı (Belirlenmiş ise)		
8. Sorumlu araştırmacının unvanı/adı/soyadı	Güluy YILMAZEL Doç. Dr.	
9. Diğer Araştırmacı bilgileri	Araştırma ekibi (Sayı olarak belirtiniz)	Unvanı/adı/soyadı
	Araştırmacı <input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok Yardımcı araştırma personeli <input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok	Selma CEYLAN Meslek Dersleri Öğretmeni
10. Çalışmaya katılan merkezler (Çalışma çok merkezli ise ve belirlenmişse diğer merkezleri belirtiniz.)	<input checked="" type="checkbox"/> Çok merkez <input type="checkbox"/> Tek merkez	
11. Çalışma yerinden hizmet alımı	<input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/> Yok	
(Eğer var ise)	Hizmet çeşidi	Hizmet ad/miktar belirtiniz
	Laboratuvar	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok
	Görüntüleme	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok
	Yatak/gün	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok
	Konsültasyon	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok
	Ameliyathane	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok
Diger	<input type="checkbox"/> Var (.....) <input type="checkbox"/> Yok	
12. Diğer (Belirtiniz)		

Tarih
0,06,2021

ONAY (İmza/Kase)
Komisyon Başkanı

Dr. İhsan DEMİRBAŞ
Başkan

EK-4. Gönüllü Onam Formu



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ!

Bilimsel araştırma amaçlı ve detayları aşağıda yer alan bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığımız ya da belirtilmediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size zaman tanıyacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

Yeni Normal Dönemde Tıp 2 Diyabet (Şeker) Hastalarının Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi, Tedaviye Uyumluluğu Ve Koruyucu COVID-19 Davranışları

2. KATILIMCI SAYISI

Bu araştırmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı 195'dir.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 1 yıl'dır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı; koronavirüs pandemisinin zorunlu hale getirdiği, maske, mesafe ve temizlik uygulamaları ile gelişen yeni normal dönemde siz Tıp 2 Diyabet (şeker) hastalarının sağlık ile ilgili bilgiyi anlama ve kullanma becerinizi, tedavinize uyum sağlama durumunuzu ve koronavirüsten korunmaya yönelik davranışlarınızı belirlemektir.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA ve ÇIKARILMA KOŞULLARI

Bu çalışmaya katılabilmemiz için T.C. Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Göğüs Hastalıkları hastanesine araştırma sürecince başvurmuş ve/veya yatışımızın yapılmış olması gerekmektedir. Ayrıca aşağıdaki kriterlere uygun olmanız istenecektir.

- 20 yaş ve üzerinde gönüllü kadın veya erkek olmanız
- Görme, duyma, konuşma ve ruhsal bozukluğunuzun olmaması,
- Türkçe konuşabilmeniz
- Tıp 2 diyabet hastası olmanız,
- En az okuryazar olmanızdır.

Araştırmaya katılmaktan vazgeçmeniz durumunda çalışmadan çıkarılabileceğinizdir.

Dikkat: Bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma Nisan 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında yapılacaktır. Siz Tip 2 Diyabet (şeker) hastaları ile araştırmacı yüz yüze görüşme yapacaktır.

Bu görüşmede sizlerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, sosyal güvencesi, gelir düzeyi, birlikte yaşadığı kişiler sorulacaktır. Ayrıca hastalığınızın süresi, ailenizde bu hastalığım olup olmadığı, diğer hastalıklarınız, düzenli şekeri takiplerinizi, sigara ve alkol kullanma davranışınız, boyunuz ve kilonuz sorulacaktır.

Sizlerin sağlıkla ilgili bilgileri anlama, yorumlama ve kullanma becerinizi belirleyici soruların yanı sıra tedavinize uyma durumunuzu inceleyen sorular sorulacaktır.

Bu araştırmada size uygulanacak veya sizin yapmanız gereken işlemler şu şekildedir;

Araştırmacının sizlerle yüz yüze görüşme yapması sırasında sorulara içtenlikle yanıt vermenizdir.

7. KATILIMCININ SORUMLULUKLARI

Siz katılımcıların araştırma süresince yerine getirmesi gereken herhangi bir sorumluluk bulunmamaktadır.

8. OLASI RİSKLER

Siz katılımcıların araştırma süresince herhangi bir riskle karşılaşma durumu olmayacaktır.

9. ARAŞTIRMAYA KATILIMIN OLASI YARARLARI

Bu araştırmaya katılarak hastalığınızın yönetiminde sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, yorumlama ve kullanma becerinizi, hastalığınızın tedavisine uyum düzeyinizi ve şeker hastası olarak koronavirüsten koruma davranışlarınızı gözden geçirmiş olacaksınız. Pandeminin getirdiği yeni normal dönemde hastalığınızın kontrol altında tutulması için faikindalık kazanmış olacaksınız.

10. GİDERLERİN KARŞILANMASI ve ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

11. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırmada kimlik bilgileriniz yer almayacaktır.

12. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM veya KURULUŞ

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş bulunmamaktadır.

13. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME veya AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğimize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

Dikkat: Bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.



T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

14. ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda detayları yazılı olan ve tarafıma anlatılan bu araştırmada yer almak için araştırmacı Sayın Selma CEYLAN tarafından "katılımcı" (denek) olarak davet edildim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin yer almayacağı konusunda bana gerekli güvence verildi. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Bu koşullar altında, bana ait bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜ		İMZASI
ADI SOYADI		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
ADI SOYADI	Selma CEYLAN	
GÖREVİ	Yüksek Lisans Öğrencisi/Öğretmen	
ADRES	75.Yıl Cumhuriyet M.T.A.Lisesi.Gazi Cd. No:88 ÇORUM	
TELEFON	05372847648	
TARİH	02/04/2021	

Dikkat: Bu formun her bir sayfası hem araştırmacı hem de katılımcı tarafından imzalanacaktır ve bir kopyası katılımcıya verilecektir.

ANKET FORMU

Anket No:

Tarih:

**TİP 2 DİYABET HASTALARININ SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYİ,
TEDAVİYEUYUMU VE KORUYUCU COVID-19 DAVRANIŞLARI**

Sayın katılımcı;

Bu çalışma "Tip 2 Diyabet hastalarının Sağlık Okuryazarlık Düzeyi, Tedaviye Uyumu ve Koruyucu COVID-19 Davranışları" isimli yüksek lisans tezinde kullanılmak üzere planlanmıştır.

Anket'e vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırma için kullanılacak olup, kesinlikle gizli tutulacak ve başka çalışmada kullanılmayacaktır. Ankete katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Lütfen ankette kimlik bilgilerinizi belirtmeyiniz. Ankete katıldıktan sonra, hiçbir gerekçe sunmadan, istediğiniz anda vazgeçebilir, çalışmadan çıkabilirsiniz. Gerekli hassasiyeti gösterdiğiniz için teşekkür ederim.

Öğrenci

Selma CEYLAN

EK-6. Sosyo-Demografik Ve Klinik Bilgi Formu

İ.SOSYO-DEMOGRAFİK VE KLİNİK BİLGİ FORMU

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz:1. Kadın 2. Erkek

3. Eğitim durumunuz (En son mezun olduğunuz okul):

1. Okuryazar 2. İlkokul 3. Ortaokul 4. Lise 5. Üniversite

4. Medeni durumunuz:

1. Evli 2. Bekar

5. Aylık gelir durumunuz:

1. 2000 TL'den az 2. 2000-2.999 TL 3. 3000-3.999 TL 4. 4000 TL ve üzeri

6. Kimlerle yaşıyorsunuz?

1.Yalnız 2.Eşim ve çocuklarımla 3. Eşimle 4. Çocuklarımla 5. Diğer (.....)

7.Kaç yıldır Tip 2 diyabet (şeker) hastasıınız:.....

8.I.derece akrabalarınızda (anne, baba, kardeş, çocuk) başka diyabet hastası var mı?

1.Evet 2.Hayır

9.Tip 2 Diyabet hastalığınız dışında, ek bir hastalığınız var mı?

1.Evet 2. Hayır

10.Evet ise hangi hastalıklarınız mevcut? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Hipertansiyon ()

2. Kalp-damar hastalığı ()

3.Kronik böbrek yetmezliği ()

4. KOAH /Astım ()

5. Tiroid bozukluğu ()

6. Diğer (belirtiniz.....)

11.COVID-19 ile enfekte oldunuz mu?

1.Evet 2. Hayır

12. Kan şekeri kontrolünüzü düzenli yapıyor / yaptırıyor musunuz?

1.Evet 2. Hayır

13. Tip 2 Diyabetiniz nedeniyle ne kadar sürede rutin kontrollerinizi yaptırırsınız?

1.İki ayda bir 2.Üç ayda bir 3.Altı ayda bir 4.Yılda bir ve daha uzun sürede

14. Sigara kullanıyor musunuz?

1.Evet 2. Hayır

15. Alkol kullanıyormusunuz?

1.Evet 2. Hayır

16.Tip 2 Diyabet hakkında güncel gelişmeleri (haber, seminer, eğitim toplantıları) takip eder misiniz?

1.Evet 2. Hayır

17. Doktor tarafından önerilen Tip 2 Diyabet tedavisi:

1.İnsülin 2.OAD 3. Diyet +İnsülin 4.Diyet +OAD

18. Tip 2 Diyabet nedenli mevcut komplikasyonu:

1.Diyabetik ayak ()

2.Amputasyon ()

3. Diyabetik Retinopati(göz hasarı) ()

4.Diyabetik Nefropati(böbrek hasarı) ()

5. Diyabetik Nöropati(sinir hasarı) ()

19. AKŞ değeri:..... HgA1C değeri:.....

20. Boyu (kg):...../Kilosu (kg):.....

II. MODİFİYE MORISKY TEDAVİYE UYUM ÖLÇEĞİ

1. İlacınızı/ilaçlarınızı almayı unuttuğunuz olur mu?

1. Evet 2. Hayır

2. İlacınızı/ilaçlarınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz?

1. Evet 2. Hayır

3. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu?

1. Evet 2. Hayır

4. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu?

1. Evet 2. Hayır

5. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

6. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?

1. Evet 2. Hayır

III. AVRUPA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ TÜRKÇE VERSİYONU (ASOY-TR)

Bu ölçek sizin <u>sağlık okuryazarlık düzeyinizi</u> belirlemek için hazırlanmıştır. Lütfen aşağıdaki ifadelerin sizin için ne kadar kolay veya ne kadar zor olduğunu belirtiniz.	Zorluk düzeyi				
	Çok Zor	Zor	Kolay	Çok kolay	Kararsızım
1) Sizi ilgilendiren hastalıkların belirtileri hakkında bilgi bulmak					
2) Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri hakkında bilgi bulmak					
3) Tıbbi bir acil durum sırasında ne yapılacağı bilgisine ulaşmak					
4) Hasta olduğunuzda nereden profesyonel yardım alacağınız bilgisine ulaşmak (Yönlendirme: doktor, eczacı, psikolog gibi)					
5) Doktorunuzun size ne söylediğini anlamak					
6) İlacınızla birlikte gelen prospektüsleri (İlaç kutusunun içerisinden çıkan, ilaçla ilgili bilgilerin ve uyarıların yer aldığı küçük kağıdı) anlamak					
7) Tıbbi bir acil durumda ne yapacağınızı anlamak					
8) Reçete edilen bir ilacın nasıl kullanılacağına dair doktor ya da eczacınızın tarifini anlamak					
9) Doktorunuzdan gelen bilgiyi nasıl uygulayacağınızı değerlendirmek					
10) Değişik tedavi şekillerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek					
11) İkinci bir doktordan fikir almanın ne zaman gerekebileceğini değerlendirmek					
12) Medyada hastalık hakkındaki bilginin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)					
13) Doktorunuzun verdiği bilgileri hastalığınız hakkında karar vermede kullanmak					
14) İlaç üzerindeki talimatları uygulamak					
15) Acil durumda ambulans çağırmak					
16) Doktor ya da eczacınızın talimatlarını yerine getirmek					
17) Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılabileceği konusunda bilgi bulmak					

18) Stres ve depresyon gibi akıl sağlığı sorunlarının tedavisi konusunda bilgi bulmak					
19) Sizin için yapılması gereken aşılama ve tarama testleri konusunda bilgi bulmak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)					
20) Fazla kilolu olmak, yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol seviyeleri gibi durumlardan korunma ve bunların tedavisi konusunda bilgi bulmak					
21) Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarını anlamak					
22) Aşılarla neden ihtiyacınız olduğunu anlamak					
23) Neden sağlık taramalarına ihtiyacınız olduğunu anlamak (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)					
24) Sigara içmek, düşük fiziksel aktivite ve aşırı alkol almak gibi davranışlar konusundaki sağlık uyarılarının güvenilirliğini değerlendirmek					
25) Doktora genel bir kontrol muayenesi (check-up) için ne zaman gitmeniz gerektiğini değerlendirmek					
26) Hangi aşılarla ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek					
27) Hangi tarama testlerine ihtiyacınız olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: meme muayenesi, kan şekeri testi, tansiyon)					
28) Medyada sağlık riskleri konusundaki bilgilerin güvenilirliğini değerlendirmek (Yönlendirme: TV, internet veya diğer medya organları)					
29) Grip aşısı olmanız gerekip gerekmediğine karar vermek					
30) Aile ya da arkadaşlarınızdan aldığınız tavsiyeler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek					
31) Medyadaki bilgiler doğrultusunda hastalıklardan kendinizi nasıl koruyabileceğinize karar vermek (Yönlendirme: gazeteler, broşürler, internet veya diğer medya organları)					
32) Egzersiz, sağlıklı gıda ve beslenme gibi sağlıklı davranışlar konusunda bilgi bulmak					
33) Akıl sağlığınız için iyi olan aktiviteler konusunda bilgiye ulaşmak (Yönlendirme: egzersiz, yürüyüş, pilates, vb)					
34) Çevrenizin nasıl daha sağlıklı olabileceği hakkında bilgi bulmak (Yönlendirme: gürültü ve kirliliğin azaltılması, yeşil alanlar yaratmak, boş zaman aktiviteleri)					
35) Sağlığı etkileyebilecek politik değişiklikler konusunda bilgiye ulaşmak					

(Yönlendirme: yönetmelik, yeni sağlık tarama programları, hükümet değişikliği, sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması)					
36) İşinizde sağlığınızı iyileştirecek çabalar konusunda bilgiye ulaşmak					
37) Ailenizin ya da arkadaşlarınızın sağlık konusundaki tavsiyelerini anlamak					
38) Gıda paketlerinin üzerindeki bilgileri anlamak					
39) Medyada daha sağlıklı olmak üzerine verilen bilgileri anlamak (Yönlendirme: internet, gazeteler, dergiler)					
40) Zihninizi nasıl daha sağlıklı tutabileceğiniz üzerine verilen bilgileri anlamak					
41) Nerede yaşadığınızın sağlığınız ve iyi halinizi nasıl etkilediğini değerlendirmek (Yönlendirme: içinde bulunduğunuz topluluk, yaşadığınız çevre)					
42) Ev koşullarınızın sağlıklı kalmanıza nasıl yardımcı olduğunu değerlendirmek					
43) Hangi düzenli günlük davranışınızın sağlığınızla ilgili olduğunu değerlendirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)					
44) Sağlığınızı iyileştirecek kararlar vermek					
45) İsteddiğinizde bir spor kulübü ya da egzersiz grubuna/sınıfına katılmak					
46) Sağlık ve iyiliğinize etki eden yaşam koşullarınızı değiştirmek (Yönlendirme: yeme ve içme alışkanlıkları, egzersiz, vb.)					
47) Ait olduğunuz toplulukta sağlığı iyileştirici aktivitelere katılmak					

TİP 2 DİYABET HASTALARINA ÖZEL KORUYUCU COVID-19 DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

1. Bu yıl grip aşınızı yaptırdınız mı?

1. Evet 2. Hayır

2. COVID-19 aşınızı yaptırdınız mı?

1. Evet 2. Hayır

3. Sosyal mesafeyi koruma kuralına uyuyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

4. Maske takma kuralına uyuyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

5. Öksürürken ve hapşırırken ağız ve burnunuzu kapatıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

6. Ellerinizi iyice ve düzenli olarak yıkıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

7. Sokağa çıkma alışkanlığınıza kısıtlama getiriyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

8. Kan şekeri kontrolünüze daha fazla dikkat ediyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

9. Grip benzeri belirtiler (yüksek ateş, öksürük, nefes almada zorluk) gösterdiğinizde doktora başvuruyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

10. Herhangi bir enfeksiyon kan şekeri seviyenizi yükseltir ve sıvı ihtiyacınızı artırır, bu nedenle günde 8-10 bardak su tüketiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

11. İhtiyacınız olan diyabet ilaçlarını yeterince bulunduruyor musunuz? (Kendinizi birkaç hafta karantinaya almak zorunda kalsaydınız neye ihtiyacınız olurdu?)

1. Evet 2. Hayır

12. Öğünlerinizde mutlaka sebze ve salata tüketiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

13. Günde 4-6 öğün besleniyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

14. Haftada 2-3 defa kurubaklagil tüketiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

15. Ev içinde düzenli egzersiz (bir saat hızlı yürüyüş, yoga, pilates, ağırlık kaldırma vb.) yapıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

16. Kilonuzu daha sık takip ediyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

17. Kan şekerinizde ani düşüş yaşadığınızda durumu nasıl düzeltereceğinizi biliyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

18. Kan şekerinizde ani düşüş ve yükselme olduğunda yardıma ihtiyacınız olabileceğinden güvenebileceğiniz birinin şeker hastalığınızı bildiğinden emin misiniz?

1. Evet 2. Hayır

19. Ağır ve yorucu iş yapmaktan kaçınıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

20. İyi bir gece uykusu almak için düzenli bir program uyguluyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

