



T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**TİP 2 DİYABETİ OLAN BİREYLERDEKİ COVID-19
KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM VE SAĞLIK ARAYIŞI
DAVRANIŞINA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YASEMİN ÇAYIR

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

MERSİN
TEMMUZ-2023

T.C.
MERSİN ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**TİP 2 DİYABETİ OLAN BİREYLERDEKİ COVID-19
KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM VE SAĞLIK ARAYIŞI
DAVRANIŞINA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YASEMİN ÇAYIR
ORCID ID: 0000-0001-5825-3033

DANIŞMAN
PROF. DR. MERAL GÜN

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

MERSİN
TEMMUZ - 2023

ETİK BEYAN

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi

beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Mersin University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific Works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Mersin University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Mersin University.

.../.../ 2023

İmza / Signature



Yasemin ÇAYIR

ÖZET

TİP 2 DİYABETİ OLAN BİREYLERDEKİ COVID-19 KORKUSUNUN TEDAVİYE UYUM VE SAĞLIK ARAYIŞI DAVRANIŞINA ETKİSİ

Bu araştırma pandemi sürecinde tip 2 diyabetli bireylerin COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arama davranışına etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılan bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini 04 Temmuz 2022-30 Eylül 2022 tarihleri arasında Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniklerine tedavi ve izlem için başvuran ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 150 hasta oluşturdu. Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu", "COVID-19 Korkusu Ölçeği", "Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği" ve "Sağlık Arama Davranışı Ölçeği" kullanılarak toplandı. Araştırmanın verileri Student's t test istatistiği, One Way ANOVA ve Çoklu Lineer Regresyon analizi ile değerlendirildi. Araştırmaya katılan hastaların %54,7'si kadın, çoğunluğu 50 yaş ve üzerinde, evli, çalışmıyor ve yaş ortalaması $62,9 \pm 11,9$ idi. Hastaların %53,3'ünün 10 ve üzeri yıldır tip 2 diyabet hastası olduğu, yarısına yakınının HbA1c düzeyinin 8.1 ve üzerinde olduğu, çoğunun insülin kullandığı, %80,7'sinde diyabete bağlı komplikasyonların geliştiği saptandı. Ayrıca çoğunluğunun daha önceden COVID-19 tanısı almadığı ve COVID-19 nedeniyle hastanede yatmadığı belirlendi. Araştırmaya katılan hastaların diyabet tedavisine uyumlarının orta düzeyde olduğu, yaşam tarzı değişikliğine uyumun en düşük, uyuma uygun duygu ve davranışlar boyutuna uyumun ise en yüksek olduğu bulundu. Tekli analizde geliri giderinden az, tıbbi beslenme tedavisine uymayan, insülin kullanan ve diyabetle ilişkili komplikasyon gelişen hastaların diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu bulunurken ($p < 0.05$), çoklu regresyon analizinde sadece insülin kullananların ve tıbbi beslenme tedavisine uymayanların diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu saptandı ($p < 0.05$). Ayrıca eğitim durumu üniversite ve üstü olanların sağlık arama davranışı puanlarının, kadın hastaların ise COVID-19 korkusu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulundu ($p < 0.05$). Bu çalışmada COVID-19 korkusunun diyabet tedavisine uyumu etkilemediği ($p > 0,05$) bulundu. Bununla birlikte COVID-19 korkusunun sağlık arama davranışına etkisinin olduğu ($p < 0,05$), COVID-19 Korku Ölçeği puanındaki 1 puanlık artışın Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam puanında 1,23 kat artış sağladığı bulundu.

Anahtar Kelimeler: Diyabet; COVID-19 korkusu; tedaviye uyum; sağlık arama davranışı

ABSTRACT

THE EFFECT OF COVID-19 FEAR ON TREATMENT COMPLIANCE AND HEALTH SEEKING BEHAVIOR IN INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES

This research is a descriptive and cross-sectional study to determine the effect of fear of COVID-19 on treatment compliance and health-seeking behavior of individuals with type 2 diabetes during the pandemic process. The sample of the study consisted of 150 patients who applied to Mersin City Training and Research Hospital endocrine polyclinics between 04 July 2022 and 30 September 2022 for treatment and follow-up and met the inclusion criteria of the study. The data of the study were collected using the "Personal Information Form", "COVID-19 Fear Scale", "Patient Adherence to Type 2 Diabetes Mellitus Treatment Scale" and "Health Seeking Behavior Scale". The data of the study were evaluated with Student's t test statistic, One Way ANOVA and Multiple Linear Regression analysis. 54.7% of the patients participating in the study were female, most of them were 50 years old and over, married, unemployed, and the mean age was 62.9 ± 11.9 . It was determined that 53.3% of the patients had type 2 diabetes for 10 or more years, nearly half of them had an HbA1c level of 8.1 and above, most of them used insulin, and 80.7% of them developed diabetes-related complications. In addition, it was determined that the majority of them had not been diagnosed with COVID-19 before and were not hospitalized due to COVID-19. It was found that the patients participating in the study had a moderate level of compliance with diabetes treatment, the lowest compliance with lifestyle changes, and the highest compliance with the dimension of emotions and behaviors suitable for adaptation. In the single analysis, it was found that the patients whose income is less than their expenses, who do not comply with medical nutrition therapy, who use insulin and who develop diabetes-related complications have lower adherence to diabetes treatment ($p < 0.05$), while in the multiple regression analysis, those who only use insulin and those who do not comply with medical nutrition therapy have lower compliance with diabetes treatment. ($p < 0.05$). In addition, it was found that health-seeking behavior scores of those with a university or higher education level, and the mean of fear of COVID-19 in female patients were higher ($p < 0.05$). In this study, it was found that fear of COVID-19 did not affect adherence to diabetes treatment ($p > 0.05$). However, it was found that fear of COVID-19 had an effect on health-seeking behavior ($p < 0.05$), and a 1-point increase in the COVID-19 Fear Scale score resulted in a 1.23-fold increase in the Health Seeking Behavior Scale total score.

Keywords: Diabetes; fear of COVID-19; compliance with treatment; health seeking behavior

TEŞEKKÜR

Organizmanın yaşamını sürdürmesi için dengede kalması gerekir. Nefes alıp verdiğimiz şu sınırlı hayat için de aynı durum söz konusudur aslında. Yaşanılan tüm zorluk ve olumsuzlukların arkasından baharın gelmesi mesela, o ne müthiş şey öyle! Tesadüfi bir şekilde karşılaştığım ve ondan daha çok şey öğreneceğim dediğim, tecrübesine, danışmanlığına ve anlayışına hayran kaldığım Sayın Prof. Dr. Meral GÜN'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Sizinle çalışmak çok keyifli. Ayrıca beni doğurup sevgiyle büyüten ve dünyanın bence en güzel kelimesi olan sevgili "annem". Senin kızın olmak gurur verici. Ve bu süreçte beni destekleyen aileme, çalıştığım servisteki diğer aileme ve arkadaşlarıma da sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
ETİK BEYAN	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
KISALTMALAR ve SİMGELER	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Soruları	2
2. KAYNAK ARAŞTIRMALARI	3
2.1. Diyabet Tanımı ve Epidemiyolojisi	3
2.2. Diyabet Tanı Kriterleri	3
2.3. Diyabetin Sınıflandırılması	3
2.4. Tip 2 Diyabetes Mellitus ve Risk Faktörleri	4
2.5. Tip 2 Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonları	5
2.6. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetimi	5
2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)	6
2.6.2. Egzersiz Tedavisi	7
2.6.3. İlaç Tedavisi	7
2.6.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi	8
2.6.5. Diyabet Eğitimi	8
2.7. Diyabet Yönetiminde Tedaviye Uyumun Önemi	9
2.8. COVID-19 Korkusu	10
2.9. Sağlık Arayışı Davranışı	11
2.10. COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışı	12
2.11. Diyabet ve COVID-19	12
2.12. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetiminde COVID-19 Pandemisinin Etkisi	14
2.13. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetiminde Hemsirenin Rolü	15
3. MATERYAL ve YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Tipi	17

	Sayfa
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	17
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	17
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri	17
3.5. Verilerin Toplanması	18
3.5.1. Anket Formunun Hazırlanması	18
3.6. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması	19
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	20
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	20
4. BULGULAR	21
4.1. Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri ile İlişkili Bulgular	22
4.2. Hastaların T2DMTHUÖ, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve SADÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	24
4.3. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına İlişkin Bulgular	25
4.4. Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışlarına İlişkin Bulgular	32
4.5. Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına Etkisine İlişkin Bulgular	38
5. TARTIŞMA ve SONUÇ	40
5.1. Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bilgilerin Tartışılması	40
5.2. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	41
5.3. Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	44
5.4. Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması	46
KAYNAKLAR	48
EKLER	61
ÖZGEÇMİŞ	76

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 4.1.1.Tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özellikleri	22
Tablo 4.1.2.Hastaların COVID-19 ve klinik özelliklerine ilişkin bulgular	23
Tablo 4.2.1.Hastaların T2DMTHUÖ, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve SADÖ puan ortalamalarının dağılımları	24
Tablo 4.3.1.Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	25
Tablo 4.3.2.Hastaların klinik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	28
Tablo 4.4.1.Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	32
Tablo 4.4.2. Hastaların klinik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	35
Tablo 4.5.1.Hastalardaki tip 2 diyabet tedavisine uyumu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi	38
Tablo 4.5.2.Hastalardaki sağlıkta arayış davranışını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi	39

KISALTMALAR ve SİMGELER

Kısaltma/Simg	Tanım
ACE2	Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim 2
ADA	American Diabetes Association (Amerikan Diyabet Derneği)
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (Edinilmiş Bağışıklık Eksikliği Sendromu)
APG	Açlık Plazma Glikozu
ARDS	Acute Respiratory Distress Syndrome (Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu)
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGF	Bilgi ve Kişisel Faktörler
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı
COVID-19	Coronavirus Disease 2019 (Koronavirüs Hastalığı 2019)
DAWN	Diabetes Attitudes Wishes and Needs Study (Diyabette Davranışlar, Dilekler ve İhtiyaçlar Çalışması)
DKA	Diyabetik Ketoasidoz
DM	Diyabetes Mellitus
DP	Diyet Pazarlığı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ffp2	filtering face piece (filtreli yüz maskesi)
GDM	Gestasyonel Diyabet
GSAD	Geleneksel Sağlık Arama Davranışı
HbA1c	Glikozillenmiş Hemoglobin A1c
HDL	High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)
HHH	Hiperozmolar Hiperglisemik Durum
HIV	Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)
IDF	International Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
İD	İnkâr Duygusu
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
LA	Laktik Asidoz
mRNA	messenger RNA (Mesajcı RNA)
OAD	Oral Antidiyabetik İlaç
OGTT	Oral Glikoz Tolerans Testi
OSAD	Online Sağlık Arama Davranışı
ÖD	Öfke Duyguları
PSAD	Profesyonel Sağlık Arama Davranışı
SADÖ	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği

Kısaltma/Simgesi	Tanım
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome (Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu)
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2 (Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2)
T2DMTHUÖ	Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği
TBT	Tıbbi Beslenme Tedavisi
TDE	Tutum ve Duygusal Etmenler
TEMED	Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği
USD	United States Dollar (Amerika Doları)
UUED	Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar
YRG	Yüksek Risk Grubu
YTD	Yaşam Tarzı Değişikliği

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Çin'in Wuhan şehrinde sebebi bilinmeyen bir şekilde ortaya çıkan ve 31 Aralık 2019 tarihinde ilk vaka raporunun yayınlanmasından sonra Çinli yetkililer tarafından klinik hastalığa sebep olabilecek yeni bir koronavirüs (SARS-CoV-2) tanımlanmıştır. Tanımlanan bu yeni virüs kısa süre içerisinde hızlı bir yayılım göstermiştir ve birçok insanın bu virüsle enfekte olmasına sebep olmuştur [1]. 11 Mart 2020'de yayılma, ciddiyet ve eylemsizliğin endişe verici durumundan dolayı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilmiştir ve bu pandeminin hafife alınmaması gerektiğine dikkat çekilmiştir [1,2].

Koronavirüs ile enfekte olmuş hastaların klinik özelliklerine bakıldığında ateş (sıcaklık $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$), kas ağrısı, yorgunluk, nefes darlığı gibi belirtiler bulunmakta ve pnömoni, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), çoklu organ yetmezliği gibi durumlar gelişebilmektedir. Ayrıca hafif grip benzeri hastalıktan yoğun bakım tedavisi ile mekanik ventilasyon ihtiyacı duyulabilecek kadar geniş bir yelpazede ilerleyebilecek bir enfeksiyon hastalığı olduğundan bahsedilmektedir [3-6]. Yayılım gösterdiği ilk günden 12 Temmuz 2023 tarihine kadar toplam 691.421.714 vakanın görüldüğü, ölüm sayısının ise 6.898.954 kişi olduğu belirtilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu salgını günün her saatinde değerlendirmekte ve verilerini güncel tutmaktadır [1,7]. Türkiye'de ise şu ana kadar 17.232.066 vaka tespit edilmiştir ve 102.174 hasta COVID-19'dan dolayı hayatını kaybetmiştir [8].

Koronavirüsün her yaştan insanı etkilediği ancak yaşlı ve kronik hastalığı olan kişileri daha çok etkilediği vurgulanmaktadır. Virüse karşı daha fazla risk altında oldukları için en savunmasız popülasyonu bu iki grup oluşturmaktadır. Kişide var olan endokrin, kardiyovasküler, solunum sistemi gibi kronik bir hastalık durumunda COVID-19 enfeksiyonunun seyri daha da ağırlaşmakta ve belirtiler daha şiddetli hale gelebilmektedir. Diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar, COVID-19 nedeniyle büyük bir risk faktörü olarak kabul edilmiştir ve vaka sayısının büyük bir çoğunluğunu bu kronik hastalıklar oluşturmaktadır [9-15].

Diyabet hücrelere glikozu taşıyan insülin reseptörünün eksikliği ya da hasarı sonucunda hücrelerin glikozdan faydalanamaması sonucu ortaya çıkan ve kan glikoz değerinin artmasıyla birlikte doku, organ ve sistemleri olumsuz etkileyerek birçok komplikasyona sebep olan metabolik bir bozukluktur. Dünya çapında görülme oranı her geçen gün daha da arttığı için önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır [15-17]. Diyabet yönetiminin temel bileşenlerini tıbbi beslenme, düzenli egzersiz, ilaç kullanımı, kendi kendine glikoz izlemi ve diyabet eğitimi oluşturmaktadır [10,15,17,18]. Diyabet yönetiminde bahsedilen her bir temel bileşene yönelik yapılmış çalışmalarda hastaların tedaviye uyumlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır [14,19-25]. Ruhsal bozukluklar, toplumsal sorunlar gibi sebeplerden dolayı kişi diyabete uyum sağlamakta güçlük çekebilmektedir [26]. Toplumsal sorun olarak günümüzde mevcut olan COVID-

19 salgını da birçok insanın rutin gündelik yaşamını bir anda değiştirmiş ve bu duruma uyum sağlamaya zorlamıştır [27,28].

Salgın önlemleri kapsamında; acil ameliyatlarda dışında diğer ameliyatlarda ertelenmesi, randevusuz hastalara bakılmaması, daha çok COVID-19'la enfekte olmuş hastalara önceliğin verilmesi, diğer hastalar için poliklinik hizmetlerinin azaltılması gibi alınan birtakım önlemler diyabet gibi kronik hastalığa sahip kişilerde rutin doktor kontrollerinin aksamasına sebep olmuştur [11-14,27,29-32]. Diyabet, hipertansiyon, kanser gibi hastalıklar için birtakım rutin taramaların durdurulması; erken tedavi edilerek müdahalede bulunabilecek ve düzeltilebilecek hastalıkların önüne engel koymaktadır [29,33]. Ayrıca kronik hastalıkları olan kişiler sağlık hizmetinden daha fazla faydalandıkları için pandemi döneminde sağlık hizmetlerinin kesintiye uğraması durumunda bu kişilerin daha kötü klinik sonuçlara maruz kalacakları bildirilmektedir [27,29]. Literatür taramasında COVID-19 korkusunun diyabet tedavisinde uyum üzerine etkisine yönelik birçok çalışmanın olduğu belirlenmiştir ve söz konusu bu çalışmalarda COVID-19 korkusunun diyabetli bireylerde tedaviye uyumu azalttığı bildirilmiştir [10,13,30,33,34-42]. Fakat tip 2 diyabetli bireylerde COVID-19 korkusunun diyabet tedavisine uyum ve sağlık arayışı davranışı üzerine etkisini ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırma tip 2 diyabeti olan bireylerde COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

1.3. Araştırmanın Soruları

1. Tip 2 diyabeti olan bireylerin COVID-19 korkusu var mıdır?
2. Tip 2 diyabeti olan bireylerin diyabet tedavisine uyumları nasıldır?
3. Tip 2 diyabeti olan bireylerin sağlık arama davranışları nasıldır?
4. Tip 2 diyabeti olan bireylerde COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışına etkisi nasıldır?

2.KAYNAK ARAŞTIRMALARI

2.1. Diyabet Tanımı ve Epidemiyolojisi

Diyabet insülin etkisindeki hasarlardan ya da insülin eksikliğinden kaynaklı olarak hücrelerin glikozdan yeterince faydalanamadığı, kronik seyir gösteren, uzun süreli bakıma ihtiyacın olduğu bir metabolizma hastalığıdır [15]. Uluslararası Diyabet Federasyonunun (IDF) 2021 yılı verilerine göre dünyada 20-79 yaş aralığındaki diyabetli hasta sayısı 537 milyondur. 2030 yılında 643 milyon, 2045 yılında ise bu sayının 783 milyona çıkacağı öngörülmektedir. Ayrıca dünyada her beş saniyede bir kişinin diyabetten öldüğü, her 10 yetişkinden birinin diyabetle yaşadığı ve tüm insanların üçte biri ile yarısı kadarında da diyabetin teşhis edilmemiş olabileceğine dikkat çekilmektedir [17].

Dünya çapında 2021 yılı olarak yarım milyardan fazla insanın diyabetle yaşadığı, 240 milyon tespit edilmemiş diyabetli insanın hiçbirinin durumunun farkında olmadığı ve 541 milyon kişinin bozulmuş glukoz toleransına sahip olduğu tahmin edilmektedir. Birçok kişi bu durumdan habersiz olup uzun yıllar bu hastalıklarıyla birlikte yaşadıkları için sağlık kurumlarına çok geç aşamalarda başvurumaktadırlar. Bu yüzden aslında hastanelerde kayıtlı diyabetli kişilerin sayısı, toplumdaki gerçek hasta sayısını yansıtmamaktadır. Ayrıca 20-79 yaş arası 6.7 milyon yetişkinin de diyabet ve diyabetin komplikasyonu sonucu öldüğü tahmin edilmektedir [17].

Diyabetle ilgili sağlık harcamalarının 2030 yılına kadar toplam bir trilyon dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Türkiye %15,9'luk prevalans oranı ile Avrupa ülkeleri içerisinde en yüksek orana sahip ülkedir ve 20-79 yaş arası için diyabetli kişi başına harcamaların ortalama 1,044.9 USD (Amerika Doları) olduğu belirtilmektedir [17]. Ayrıca diyabete bağlı ölümlerin 2005 ile 2030 arasında ikiye katlanacağı tahmin edilmektedir. [43]. Bu yüzden diyabet kontrolünün iyileştirilmesi, risk faktörlerinin ve komplikasyonlarının azaltılmaya çalışılması öncelikli hedefler arasında yer almalıdır.

2.2. Diyabet Tanı Kriterleri

Amerikan Diyabet Derneği (American Diabetes Association (ADA)) ve Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED) kılavuzlarında yer alan güncel diyabet tanı kriterleri:

- Açlık plazma glikozu (≥ 8 saat açlıkta) ≥ 126 mg/dl
- Oral glikoz tolerans testi 2. saat plazma glikozu ≥ 200 mg/dl
- Rastgele plazma glikozu ≥ 200 mg/dl + diyabet semptomları
- Glikozillenmiş hemoglobin A1c (HbA1c) ≥ 6.5 'dir [15,44].

2.3. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabet klinik olarak dört sınıfta incelenmektedir. Bunlar:

1. Tip 1 Diyabet
2. Tip 2 Diyabet

3. Gestasyonel Diyabet
4. Diğer nedenlere bağlı diyabet türleri, örneğin monogenik diyabet sendromları (yenidoğan diyabeti ve gençlerin olgunluk başlangıçlı diyabeti gibi), ekzokrin pankreas hastalıkları (kistik fibroz ve pankreatit gibi) ve ilaç veya kimyasal kaynaklı diyabet (örneğin, glukokortikoid kullanımı, HIV/AIDS tedavisinde veya organ nakli sonrası), enfeksiyonlar vb. [15].

Tüm diyabetlilerin %90'ından fazlasını tip 2 diyabetli bireyler oluşturmakta ve kentleşme, ekonomik gelişmeler, sedanter yaşam tarzı, sağlıksız gıda tüketiminde artışla birlikte görülme sıklığı giderek artmaktadır. İzlem ve tedavinin kontrolsüz kaldığı durumlarda geri dönüşü olmayacak hasarlara yol açması, birey ve topluma ekonomik açıdan yük olması nedeniyle de ayrıca önemli bir küresel halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır [14,15,17,44-48].

2.4. Tip 2 Diabetes Mellitus ve Risk Faktörleri

Birçok hastada başlangıçta hiçbir semptom yoktur ya da daha az belirgin olup tip 1 diyabetin semptomlarıyla benzerlik göstermektedir. Genellikle hastalığın sinsi başlangıçlı olması ve komplikasyonlar ortaya çıktıktan birkaç yıl sonra teşhis edilmesi durumu daha da ciddi hale getirmektedir. Hastalar bulanık görme, ayak ağrıları, yara iyileşmesinde gecikme, tekrarlayan mantar enfeksiyonları, el ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma gibi şikâyetlerle hastaneye başvurabilmektedir [15,17,48]. Genellikle yetişkinlerde görülen tip 2 diyabet günümüzde obezitenin artmasıyla birlikte çocukluk veya adölesan çağlarında da görülmeye başlanmıştır. Bu durum daha büyük sayılarla tüm dünyayı etkileyebilecek bir sağlık sorunu olduğuna dikkatleri çekmektedir [15,17,48,49]. Bu yüzden tip 2 diyabet riski yüksek çocuk ve adölesanlarda 10 yaşından itibaren iki yılda bir diyabet taramasının yapılması önerilmektedir [15].

Diyabetin risk faktörleri değiştirilebilir/kontrol edilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Değiştirilemez risk faktörleri aile öyküsü, cinsiyet ve yaştır. Sigara, yeme alışkanlıkları, sedanter yaşam tarzı, obezite, hipertansiyon, dislipidemi gibi metabolik bozukluklar, bozulmuş açlık glukozu (BAG), bozulmuş glukoz toleransı (BGT) ise değiştirilebilir/kontrol edilebilir risk faktörleri arasında yer almaktadır [15,21].

Diyabete neden olabilen risk faktörleri aşağıda yer almaktadır:

- Otuz beş yaş ve üzerinde olanlar,
- Ailede diyabet öyküsü olanlar,
- Diyabet prevalansı yüksek etnik gruplara sahip olanlar,
- İri bebek doğuran veya daha önce gestasyonel diyabeti (GDM) olanlar,
- Hipertansiyonu (kan basıncı $\geq 140/90$ mmhg) olanlar,
- Dislipidemisi (HDL-kolesterol < 35 mg/dl veya trigliserid ≥ 250 mg /dl) olanlar,
- Polikistik over sendromu olanlar,
- Koroner, periferik veya serebral vasküler hastalığı bulunanlar,

- Doğum ağırlığı düşük olanlar,
- Yetersiz fiziksel aktivitede bulunanlar,
- Doymuş yağlarla ağırlıklı, posa miktarı açısından ise yetersiz beslenme alışkanlıkları olanlar,
- Şizofreni hastaları ve atipik antipsikotik ilaç kullananlar,
- Solid organ (özellikle renal) transplantasyonu yapılanlar,
- Kortikosteroid veya antiretroviral ilaçları uzun süre kullananlar,
- Daha önce prediyabet (BAG: Bozulmuş açlık glukozu (APG: 100-125 mg/dl), BGT: Bozulmuş glukoz toleransı (OGTT 2.saat PG: 140-199 mg/dl) veya YRG: Yüksek risk grubu (HbA1c: %5.7-6.4; 39-47 mmol/mol)) olanlar tip 2 diyabetin görülmesi açısından riskli kişilerdir [15,44,50].

Diyabetten korunmaya yönelik riskli gruptaki bireylere ve prediyabet tanılı tüm bireylere yaşam tarzında değişiklik yapması önerilmektedir [15,17,51].

2.5. Tip 2 Diyabetes Mellitus ve Komplikasyonları

Diyabetin akut ve kronik komplikasyonları bulunmaktadır. Akut komplikasyonlar diyabetik ketoasidoz (DKA), laktik asidoz (LA), hiperozmolar hiperglisemik durum (HHD) ve hipoglisemi olarak dört ana başlık altında incelenebilmektedir. Kronik komplikasyonlar ise makrovasküler ve mikrovasküler komplikasyonlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Makrovasküler komplikasyonlar koroner arter hastalığı, serebrovasküler hastalık, periferik arter hastalığı; mikrovasküler komplikasyonlar ise diyabetik nefropati, retinopati ve nöropati olarak sınıflandırılmaktadır [15,19,52].

Uzun süreli yüksek seyreden kan şekeri seviyesi kapiller bazal membranda kalınlaşmayla damar endotelinin yapısını bozarak dokularda iskemik hasarın gelişmesine, en son doku ve organ hasarı ile birlikte kişinin yaşamını tehdit eden komplikasyonların gelişmesine neden olmaktadır [15,17]. Bu yüzden diyabet için tarama ve tedaviye geç kalınırsa ya da komplikasyonlar iyi yönetilemezse kişiye, ailesine ve topluma maddi ve manevi yük olup bu kişilerin yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen kronik bir hastalık olacaktır.

2.6. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetimi

Diyabet tedavisinde hastaların iyi bir diyabet yönetimi ile metabolik kontrolü sağlaması ve sürdürmesi hedeflenmektedir. Metabolik kontrolü sağlayabilmek için diyabetli bireylerin öz bakım aktiviteleri ile yaşam biçiminde birtakım değişiklikler yapması önemlidir. Konuyla ilgili olarak Amerikan Diyabet Derneği (ADA) diyabet eğitiminde öz yönetim anlayışına dikkat çekmiştir ve bu anlayışa göre hasta merkeze alınmakta, karar verme ve bakımın sorumluluğu hastaya verilmektedir. Sağlık profesyonelleri, aile ve arkadaşların desteği ise diyabet yönetimini bireysel olarak yönetmede kişiye güç katmaktadır [18,45]. Çünkü komplikasyonlar genellikle diyabet yönetimi yetersiz olan ve etkili öz yönetim becerisine sahip olmayan bireylerde

görülmektedir [23,24,53]. Ayrıca tip 2 diyabet hastaları çoğunlukla ileri yaşta olduğu için yaşam tarzı değişiklikleri çok da kolay değildir. Diyabet yönetiminin temel bileşenlerini diyabet eğitimi, tıbbi beslenme tedavisi, ilaç tedavisi, bireysel kan şekeri izlemi ve egzersiz oluşturmaktadır [15,17,54-58].

Diyabet tedavisi ve yönetiminde yaşam tarzı değişikliği olarak özellikle hasta eğitimi, diyet müdahalesi ve artan fiziksel aktivite üzerinde çok fazla durulmaktadır [15,18,19,47,59]. Ayrıca bu tedavilere diyabeti olan her hasta için tanı aldığı andan itibaren başlanması ve her değerlendirmede sorgulanması önemlidir [15]. Tüm bu müdahalelerin tip 2 diyabetin başlamasını önlemede veya geciktirmede etkili olduğu vurgulanmıştır [15,18,48].

2.6.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi (TBT)

Yüzseksenekiz ülkede yapılan Küresel Hastalık Yüğü Çalışmasına göre diyet, dünya çapında morbidite ve mortaliteye en çok sebep olan bileşenlerden biridir [58]. TBT'ye uyulmadan diğer tedavi bileşenleri ile glisemik kontrolü sağlayabilmek oldukça güçtür. Hatta bazı tip 2 diyabet hastalarında sadece TBT'yle bile kan glikozu regülasyonu sağlanabilmektedir [58,59].

Tıbbi beslenme tedavisi ile birçok ilaca benzer şekilde tip 2 diyabetli bireylerde ilk altı ayda HbA1c düzeylerinde %0.3-2'lik azalma ile belirgin iyileşme sağlanabilmektedir [15]. Amerikan Diyabet Derneği'nin en son beslenme kılavuzu, diyabetli bireyler için "herkese uyan" bir yeme düzeninin olmadığını, yemek planlamasının bireyselleştirilmesi gerektiğine değinmektedir [18,58]. Bunun için tip 2 diyabetlilerin tanı aldıktan sonraki ilk bir ay içerisinde diyetisyene yönlendirilmesi önerilmektedir [15,59]. Bazı diyabetli bireyler için tıbbi beslenme tedavisiyle hedef glisemik kontrolü sağlamak iken bir başka diyabetli birey için kan lipid profilini dengede tutmak, bir diğeri için vücut ağırlığını hedeflenen değerlerde tutmak gibi tedavi hedefi de bireyden bireye değişebilmektedir [15]. Tip 2 diyabetli fazla kilolu ve obez bireylerin glisemik kontrol, lipidler ve kan basıncında etkin sonuçlar görebilmesi için %5 oranında kilo kaybı gerekmektedir [15,18].

Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan çalışmalarda TBT'ye uyum oranlarının değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. Diyabette Davranışlar, Dilekler ve İhtiyaçlar Çalışmasında (Diabetes Attitudes Wishes and Needs Study (DAWN)) tip 2 diyabetli bireylerin TBT'ye uyumlarının %37 olduğu, Amer ve ark. (2018) çalışmalarında %64.5, Emmanuel ve Otovwe (2015) çalışmalarında %67.4, Tan ve ark. (2011) çalışmalarında ise %16,4 olduğunu bildirmektedir [60-63]. Türkiye'de tip 2 diyabetli bireylerin tıbbi beslenme tedavilerine uyumları ile ilgili daha az çalışma yapılmıştır. Arslan'ın (2011) yaptığı çalışmada tip 2 diyabetli bireylerin TBT'ye uyumlarının %65; Baykal ve Kapucu (2015) yaptığı çalışmada ise %35.7 olduğu bildirilmektedir [22,64]. Tip 2 diyabetli bireylerin TBT'ye uyum sağlamakta güçlük yaşadıkları görülmektedir.

2.6.2. Egzersiz Tedavisi

Egzersiz; doku düzeyinde insülin duyarlılığını arttırarak insülin kullanan hastalarda insülin ihtiyacını azaltmaktadır. Kan basıncını ve trigliserid düzeylerini düşürmekte, vücut ağırlığının azalmasına yardımcı olmaktadır. Kardiyovasküler hastalık riskini ve genel mortaliteyi azaltarak kronik komplikasyonların gelişimini önlemektedir [15,18]. Egzersiz tedavisi diyabetin tipi, önerilecek olan egzersizin tipi, süresi, alınan tedavi ve komplikasyonların varlığı göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmelidir [15].

Prediyabetli ve özellikle tip 2 diyabetli bireylere, kalori kısıtlaması ile birlikte haftada toplam en az 150 dakika orta şiddette aerobik fiziksel aktivite (ör. tempolu yürüme) programı önerilmektedir (Kanıt düzeyi A). Ayrıca egzersiz programında tip 2 diyabetlilere yönelik haftada en az üç gün ve egzersizlerin arasında iki günden fazla boşluk olmaması önerilmektedir (Kanıt düzeyi B) [15]. Diyabetli kişiler düzenli olarak aerobik ve direnç egzersizi yapmalıdır. Aerobik egzersizler büyük kas gruplarını içeren, uzun süreli ve tekrarlı egzersizler olup en az 10 dakika sürmelidir. Tip 2 diyabetli bireyler için günde en az 30 dakika olarak planlanmalıdır. Direnç egzersizleri ise bir ağırlığa karşı sarf edilen kas kuvvetlendirme hareketleridir [15,18]. Tip 2 diyabetli kişilerde en az sekiz haftalık egzersiz müdahalelerinin HbA1c'yi ortalama %0,66 oranında düşürdüğü belirtilmiştir [18]. Tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalıklar açısından risk faktörleri bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite seviyelerinin değerlendirildiği bir çalışmada hastaların bilgi düzeyi ortalamanın üzerinde ancak adım sayısı ve fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu bulunmuştur [21]. Diyabetlilerde fiziksel aktivite/egzersiz yapma sıklığını Sarı (2012) yaptığı çalışmada % 42,6, Avluklu (2017) % 41, Schultz ve ark. (2001) %26, Orhan ve Gülseven (2016) ise %29 olduğunu bildirmişlerdir [65-68]. Tip 2 diyabetli bireylerin fiziksel aktivite/egzersiz programlarına uyum sağlamakta güçlük yaşadıkları görülmektedir.

2.6.3. İlaç Tedavisi

Tip 2 diyabetin ilaç tedavisi oral antidiyabetik ilaçlar (OAD'ler) ve/veya insülinidir [56]. Oral antidiyabetik ilaç (OAD) tedavisi, insülin salgılama yeteneği tükenmemiş tip 2 diyabetli bireylerde uygulanan bir tedavidir [69]. İnsülin ise insülin rezervi azalmış ya da insülin direncinin gelişmesi durumunda tip 2 diyabet hastalarında vücudun normal insülin salınımını taklit etmek amacıyla genellikle bazal-bolus olarak uygulanmaktadır. Bazal insülinlerle tedaviye başlanmakta, gerektiğinde günde iki dozla tedaviye geçilmekte ve zamanla çoklu dozla tedavinin yoğunlaştırılmasına ihtiyaç duyulabilmektedir [15]. Bu yüzden antidiyabetik ilaç tedavisi, diyabetli hastaların glisemik kontrolünde oldukça önemlidir. İlaça uyumsuzluk, kan glikoz düzeylerini değiştirerek kısa ve uzun vadeli komplikasyonlara neden olabilmektedir [19].

Yapılan çalışmalar tip 2 diyabet hastalarının ilaç tedavisine uyum sağlamakta güçlük yaşadıklarını belirtmektedir [19,70-72]. Imran ve Plathottam (2017) çalışmalarında tip 2 diyabetli bireylerin %61'inin, Zhu ve ark. (2015) çalışmalarında %90'ının, Faria ve ark. (2013)

çalışmalarında ise %15,6'sının ilaç tedavisine uymadığı belirlenmiştir [73-75]. Yine konuyla ilgili çalışmalarda tedavi uyumunun oral antidiyabetik ilaç kullanan hastalarda insülin kullanan hastalara göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır [22,71,76].

2.6.4. Bireysel Kan Şekeri İzlemi

Diyabetli bireylerde metabolik kontrolün düzeyini belirlemek için bireysel kan şekeri izlemi önerilmektedir [15,44,77]. Bu bireylere evde kan glikozu izlemi sonuçlarına göre davranabilmesi de öğretilmelidir. Kişi kan şekerini neden ölçtüğünü kavramalı ve örneğin hangi besinleri ne ölçüde tüketirse, hangi egzersizleri ne ölçüde yaparsa kan glikozunda nasıl bir etki oluşturabileceğini deneyimlemelidir. Yani kişinin günlük yaşamında, hastalık ya da hayatında önemli geçiş durumlarında kan glikozu değerinin nasıl değiştiğini öğrenmeleri ve yorumlayabilmeleri oldukça önemlidir [78].

Tip 2 diyabetli bireyler için TEMD kılavuzunun birtakım önerileri mevcuttur;

- İnsülin kullanan hastalar için bireysel kan şekeri izlemi diyabet öz yönetiminin en önemli bileşenlerinden biridir (Kanıt düzeyi C). Bu hastalara günde 3-4 kez öğün öncesinde, bireye göre gerektiğinde öğün sonrasında, haftada bir gün gece uyurken ve ayda bir gün sabaha karşı saat 02:00-04:00 arasında ölçüm yapması önerilmektedir (Kanıt düzeyi C).
- OAD ile birlikte sadece bazal insülin kullanan hastalarda günde en az 1 kez ve değişik zamanlarda olacak şekilde bireysel kan şekeri izlemi yapılmalıdır (Kanıt düzeyi D).
- TBT ve OAD ile takip edilen hastalarda kan şekeri değeri, aldıkları tedavinin şekli ve kişisel özelliklerine göre haftada 3-4 kez olacak şekilde bireysel kan şekeri izlemi önerilmektedir (Kanıt düzeyi D).
- İnsülin pompası kullananlarda, hastanın tedavisinin değiştiği dönemlerde, akut hastalık ve özel durumlarda kan şekeri izleminin daha sık aralıklarla yapılması önerilmektedir (Kanıt düzeyi D) [15].
- Ayrıca egzersiz öncesinde, hipoglisemiden şüphelenildiğinde ve araba kullanmak gibi önemli aktiviteleri yerine getirirken de kan şekeri kontrolünün sağlanması gerekir (Kanıt düzeyi B) [15,44].

Mansouri ve ark. (2015) tip 2 diyabetli bireylerle yaptıkları çalışmada hastaların kan şekeri ölçme sıklığını %70,8, Harashima ve ark. (2016) çalışmalarında günde iki kez ölçülen kan şekerinin HbA1c değerini %0,5 oranında iyileştirdiğini ve insülin kullanmayan hastalarda günde en az bir kez kan şekeri ölçmenin glisemik kontrolü sağlamaya yardımcı olduğunu belirtmektedirler [79,80].

2.6.5. Diyabet Eğitimi

Diyabetli bireylerin komplikasyonlardan korunması, günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi ve metabolik kontrollerinin sağlanabilmesi için diyabet eğitimi oldukça önemlidir [22,63,88]. Diyabetli bireylere aileleriyle birlikte öz yönetimde bilgi ve becerilerini arttıracak

şekilde eğitim verilmelidir (Kanıt düzeyi A) [15]. Bu eğitim kanıta dayalı karar verebilmeyi, tedaviyi bireysel olarak yönetebilmeyi ve sağlık sonuçlarını iyileştirebilmek için ihtiyaç duydukları tüm becerileri sağlık profesyonelleriyle birlikte aktif işbirliği içinde yürütebilmeyi kapsamalıdır [15,81].

Kasznicki ve ark. (2007) çalışmalarında tip 2 diyabetli bireylerin ilaç tedavisi ve glisemik kontrole ilişkin uyumlarının yetersiz olması sonucu hasta eğitiminin öneminden bahsetmiş ve bu durumun ancak hasta eğitimiyle iyileşme sağlayabileceğine dikkat çekmiştir [77]. Kartal ve ark. (2014) çalışmalarında diyabetli hastalara uygulanan planlı eğitim programının sağlık inancını ve metabolik kontrolü sağlamada, kronik komplikasyonların önlenmesinde önemli etkisi olduğunu saptamışlardır. Diyabetli hastalara verilecek eğitimle birlikte diyabete uyumun ve davranış değişikliğinin sağlanması gerekir [39]. Davranış değişikliği zaman aldığı için eğitimin sürekli olması ve diyabetli hastanın günlük yaşamında diyabete uyum sağlayıp sağlamadığı konusunda yakından izlenmesi önerilmektedir [39,82]. Norris ve ark. (2002) yaptıkları meta analiz çalışmasının sonucunda eğitim alan bireylerin glikoz kontrollerinin, diyabet hakkındaki bilgi düzeylerinin ve öz bakım becerilerinin daha iyi olduğunu saptamışlardır [83]. Sarkadi ve Rosenqvist (2004) diyabet yönetiminde eğitimin etkisi ile ilgili yaptığı izlem araştırmasında eğitim alan hastaların 24 ay sonrasında HbA1c düzeyinde %0.4 oranında azalma olduğunu bildirmişlerdir [84]. Tankova ve ark. (2001) diyabetli bireylere verilen eğitim sonucunda yaşam kalitelerinin ve metabolik kontrollerinin iyileştiğini, akut komplikasyonların görülme oranlarının ise azaldığını saptamışlardır. Ayrıca eğitimden bir yıl sonra hastaların %67'si diyabet hastalığını kendi kendine yönetebilirken %72'si de insülin dozunu kendi kendine ayarlayabildiğini bildirmişlerdir [82]. Hasta eğitimi diyabet yönetiminin önemli bir bileşenidir. Çünkü eğitim sayesinde hastaların kendi kendine hastalıklarını yönetebilmesi için gerekli bilgi ve beceri kazandırılmış olacaktır [82].

2.7. Diyabet Yönetiminde Tedaviye Uyumun Önemi

Kronik hastalıklara sahip bireylerin tedaviye uyum düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir. Gelişmiş ülkelerde kronik hastalığı olan kişilerin yarısının tedaviye uyum sağladıklarını, gelişmekte olan ülkelerdeki kişilerin ise sağlık hizmetlerine ve kaynaklara sınırlı erişimlerinden dolayı tedaviye uyum düzeylerinin daha da düşük olduğundan söz edilmektedir [86]. Diyabet gibi kronik hastalığa sahip bireylerin uyum davranışlarını etkileyecek faktörlerin bilinmesi önemlidir. Bu konuda sağlık profesyonellerinin bir parçası olan hemşirelerin diyabetli bireylerin yaşam biçimlerini değiştirmede ve hastalığı anlamaya yönelik eğitim konusunda temel bir rol oynadığı bilinmektedir.

Tedavi başarısızlıklarının en önemli kaynağı uyumsuzluktur. Diyabetli bireylerde tedaviye uyum sağlanamazsa metabolik kontrol sağlanamaz ve bu da komplikasyonların gelişip ölüm riskinin artmasına sebep olacaktır [77]. Bu yüzden uyumu artırmak için, uyumsuzluğa sebep

olan durumların da sorgulanması gerekmektedir [87]. Hastaların hastalığına ve tedavisine uyum sağlayabilmesi için kan şekeri takip etmesi, düzenli egzersiz yapması, diyetini uygulaması, ilaçlarını düzenli kullanması ve randevularını ertelememesi gerektiğini bilmesi oldukça önemlidir [22]. Çünkü hastanın hastalık hakkındaki bilgisinin yetersiz olması tedaviye uyumunu azaltmaktadır [88]. Baykal ve Kapucu (2015) çalışmalarında hastaların çoğunun diyabet eğitimi almadıklarını ve eğitim almayan hastalarda komplikasyonların daha çok görüldüğünü ve metabolik kontrolün sağlanamadığını vurgulamaktadırlar. Çalışmanın sonucunda tip 2 diyabet hastalarının tedavi uyumlarının yetersiz olduğuna değinmişlerdir ve bunun için hasta izlemlerinin ve eğitimlerinin artırılmasını önermişlerdir [22]. Masaryková ve ark. (2020) çalışmalarında diyabet hastalarının diyabet dışında ek bir hastalıklarının daha olması ya da diyabete bağlı komplikasyonlarının görülmesi nedeniyle bu durumun tedaviye uyumu zorlaştırabileceklerini belirtmektedirler [89].

Diyabetin kronik bir hastalık olması, komplikasyonlarının çok ciddi olması, yaşam tarzı değişikliği gerektirmesi, tedavisinin karışık olması, sosyal, kültürel, psikolojik problemlerle başa çıkma zorunluluğu gibi birçok faktörden dolayı tedaviye uyum sağlanması zor ve karmaşık bir hal alabilmektedir. Ayrıca diyabeti kabul etmede isteksizlik de herhangi bir tedavi programına uyum sağlamayı ve günlük yaşamdaki davranış değişikliğini güçleştirebilmektedir. Bu yüzden az sayıda kişinin tedaviye uyumu sürdürdüğü bilinmektedir. Hastaları eğitmek, diyetlerini olabildiğince basit tutmak, randevulara uyumun ve devamlılığının izlenmesi ve ayrıca her randevuda hastaların uyum çabalarının pekiştirilmesi, uyumu nasıl artırabilecekleri konusunda danışmanlık yapılması oldukça önemlidir [85].

2.8. COVID-19 Korkusu

Koronavirüs milyonlarca kişinin hayatını olumsuz etkilemiştir. Küresel bir sağlık sorunu olan ve pandemiye sebep olan bu durum tüm dünyayı etkisi altına alıp yüksek ölüm oranının yanı sıra pek çok soruna ve değişikliğe neden olmuştur [90-97]. Günlük rutinleri alt üst etmesi, kısıtlamalar, sosyal mesafe, evden çalışma, artan hareketsiz yaşam, ekran başında geçen sürenin uzaması, uyku ve yemek yeme düzeninin değişmesi bu değişikliklerden yalnızca birkaçıdır [13,98]. Hastalığı ben veya bir yakınım kapacak mı? İşimi kaybeder miyim? gibi soruları kişi kendisine yönelterek psikolojik, ekonomik ve sosyal açıdan endişe verici etkilerle de karşılaşmışlardır [94,97].

Koronavirüs korkusu sadece hastalığa yakalanma ya da hastalıktan ölme gibi fiziksel ve psikolojik sağlığı tehdit eden bir korku değildir. Başkalarına bulaştırma, bilinmesi gerekenleri bilmeme, kişinin kendisini ve sevdiklerini korumak için alınan önlemlerin yeterli olup olmadığı, hastalığa ilişkin belirsizlik duygusunun hakim olması, salgın sürecinin ekonomi, siyasi, sosyal ve sağlık alanlarında aksamalara neden olmasından dolayı aslında çok yönlü bir duygudur [35,92,97,99]. Çıkrıkçı ve ark. (2022) yaptığı meta analiz çalışmasında COVID-19 korkusunun

depresyon gelişimine katkıda bulunduğunu göstermişlerdir [93]. Yapılan farklı bir meta analiz sonucunda da anksiyete, depresyon, stres ve uyku sorunlarının pandemi öncesi ve sonrası prevalans oranlarında %9 ila %31 arasında bir artış olduğu bulunmuştur [91].

Hastalığın durumu, bulaşma yolları, çok kısa süre içerisinde yüksek ölüm oranları, baş döndüren vaka sayıları, korunma ve tedavi yöntemleri hakkında belirsizliklerin olması salgının küresel bir tehdit olarak algılanmasını kolaylaştırmıştır [97,100,101]. COVID-19 herkesi aynı düzeyde etkilememiştir, savunmasız alt gruplar risklere ve korkulara daha fazla maruz kalmışlardır [98]. Kanseri, hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı gibi kronik hastalık öyküsü olan kişilerin bağışıklık düzeyi sağlıklı kişilere göre daha düşük olduğu için COVID-19'un bu kişiler üzerinde daha şiddetli bir etkisi bulunmaktadır. Bu hastalar maruz kaldıkları riskin daha yüksek olduğunun farkında oldukları için daha fazla korku ve stres yaşamışlardır [100,102].

2.9. Sağlık Arayışı Davranışı

Sağlık arama davranışları kişilerin sağlık, hastalık, risk gibi durumları ve sağlığı koruyucu davranışların neler olduğu hakkında bilgi arama arayışlarını ifade etmektedir [35,103,104]. Sağlık ile ilgili şikayetleri olan bireyler çeşitli arayışlarda bulunabilmektedirler. Bu sağlık arayışı hekime başvurma, kendi kendine ilaç kullanma, güvendiği kişilerin tavsiyesine uyma, doğaüstü güçlere inanma, internetten bilgi arama şeklinde olabilir [105]. Literatürde profesyonel ve geleneksel sağlık arayışından bahsedilirken günümüzde internetin sağlık sistemine aracılık etmesi sonucu "online sağlık arama davranışı" kavramı da ortaya çıkmıştır [28,105,106]. Kişi eğer hocalara, arkadaşlara, sihirbazlara, bitkisel ilaçlara başvuruyorsa geleneksel yöntem; sağlık kuruluşuna giderek sağlık profesyonelleri tarafından tedavi alıyorsa profesyonel yöntem; internet aracılığıyla sağlık bilgisi hakkında arama yapıyorsa online sağlık arama yöntemine yönelmiştir [105].

Son yıllarda en kolay ve en fazla sağlık arayışının yapıldığı ortam haline gelen online sağlık arama davranışı birtakım tehlikeleri de beraberinde getirmiştir. Aşırı ve tekrarlayıcı arama yaparak endişenin artmasına sebep olan bu durum siberkondri olarak tanımlanmaktadır. Bu durum kişinin en ufak bir şikayeti ölümcül hale getirerek gereksiz tetkik talebinde bulunmasına, sağlık harcamalarına yük getirmesine, hasta-sağlık profesyoneli arasında güvenin azalmasına, durumu gerçekten ciddi olan kişilerin sağlık hizmetlerinden faydalanamamasına sebep olabilmektedir [28,92,100,107,104,108-111].

Demirhan ve Eke (2021) tarafından yapılan çalışmada dijitalleşme ile birlikte internetin kullanımının yaygınlaştığından, sağlık bilgisi arama davranışı olarak kişinin örneğin bir hastalığın semptomları hakkında bilgi arayışı içerisine girerek internetten olumlu bir şekilde faydalanması mümkün olabilirken aşırı kaygısı olan kişilerde tekrarlanan sağlık bilgisi arama davranışıyla (siberkondri) daha çok korku ve kaygıya da sebep olabileceği hatta kişinin gerçekten hasta olsa bile hastaneye gitmeyip tedavisini internet ortamlarında arayabildiklerine değinmişlerdir [110].

2.10. COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışı

Koronavirüs korkusundan dolayı insanlar kendilerini savunmasız görüp bilgi ve güvence arama davranışlarına yönelmişlerdir [28,90,103,104,112,113]. Salgın sürecinde sosyal medya ve kitle iletişim araçları kolay erişilebilir bilgi ve sosyal destek kaynağı olmuştur [28,90,92,103,104,107,112]. Bu araçların aynı zamanda yanlış bilgi yayma potansiyeli olduğu için endişe ve korku uyandırarak sağlık davranışlarını etkileyebilmektedir [28,90,103,104,112,113]. Özdemir ve Arpacıoğlu (2020) yaptıkları çalışmalarında sağlık arama davranışlarına daha fazla önem veren kişilerde daha yüksek COVID-19 korkusu olduğunu, sosyal medyada daha fazla zaman geçiren kişilerin COVID-19 korkularının arttığını ve sağlık arama davranışı ile COVID-19 korkusu arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir [90].

Online sağlık aramaları salgın sırasında daha da yoğunlaştığı için konuyla ilgili olarak 11 Mart 2020 tarihinde internet aramalarında koronavirüs ile ilgili terimlerden 20 milyon kez bahsedildiği belirtilmektedir. Bu sayede insanların COVID-19 salgını sonucunda nasıl düşündükleri, neler hissettikleri ve nasıl davrandıkları az da olsa anlaşılabilmektedir. İnsanlar COVID-19 gibi bir salgın tarafından tehdit edildiğinde korkuyla ilgili duygular yaşamakta ve salgından korunmaya yönelik koruyucu davranışlarda bulunmaktadır. Ayrıca sağlıkla ilgili daha fazla bilgi aramaya başlarken bazen de uyumsuz davranışlarda bulunmaya yönelebilmektedirler. Koruyucu davranışlar konusunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve birçok ülkenin hükümeti el yıkama, sosyal mesafe, karantina ve maske takma gibi çeşitli koruyucu davranışların benimsenmesini ve kurallara uyulması gerektiğini önermektedir [112,113].

Son olarak pandemi algısı insanlarda korkudan kaynaklı birtakım olumsuz duygulara yol açabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü korku ve endişeyi en aza indirebilmek için insanlara COVID-19 ile ilgili haberlere çok fazla maruz kalmamalarını tavsiye etmektedir. Çünkü bu durum korkuyu daha fazla şiddetlendirmektedir [112-114]. Salgın dönemlerinde sosyal ve kitle iletişim araçları kişilerin süreç hakkında doğru bilgilenebilmesi açısından önemli etkiye sahipken infodemi yanlış bilgi ile toplumda tehdit ve panik havası oluşturabilmektedir. 2020'de Dünya Sağlık Örgütü başkanı, "sadece salgınla değil aynı zamanda infodemi ile de savaşıyoruz" diyerek sahte bilgilerin sosyal medya aracılığıyla daha hızlı yayıldığını ve etkisinin salgının kendisi kadar ciddi olabileceğine dikkat çekmiştir [28,92,113]. Bu yüzden online sağlık arama yaparken kişilerin sağlık bilgilerini nasıl kullandıkları önemli ve bu kişilerin online sağlık okuryazarlığını geliştirmesi ve sağlık arayışı konusunda sağlıklı davranışlara yönelmesi gerekmektedir [92,104,111-113].

2.11. Diyabet ve COVID-19

Pandeminin ilk dönemlerinde sosyal mesafeyi koruma, evde kalma çağrısında bulunma, sokağa çıkma yasağı, karantina uygulamaları gibi alınan COVID-19 tedbirleri diyabetli bireylerde ilaçlara, glisemik kontrolü sağlayan malzemelere ve taze gıdalara erişimi sınırlarken fiziksel aktivitenin de azalmasına sebep olduğu belirtilmektedir [10,11,13,14,29]. Yine pandemi

sürecinde virüsün hızlı ve kontrolsüz yayılması, virüse yakalanma korkusu, yakınlarına virüs bulaştırma korkusu, yakınları ve sevdikleriyle buluşamama, iş yerlerinin kapatılmasıyla birlikte gelir kaybının yaşanması, hastalıklar, ilaçlar, tedaviler ve salgının kontrol altına alınıp alınmayacağı hakkındaki belirsizlikler, yalan haberler, salgınla ilgili ani ve sürekli değişen haber akışı, yakınlarını kaybetme gibi stres, korku, endişe ve üzüntü gibi olumsuz birtakım duyguların yaşanmasına sebep olabileceği belirtilmiştir [10,12,13,27,32-35,37,39,99]. Umucu ve Lee (2020) tarafından Amerika’da yapılmış bir araştırmanın sonuçlarına göre kronik hastalığı olan kişilerin genel popülasyona göre daha yüksek düzeyde stres yaşadıkları bildirilmiştir [116]. Tüm bunlar diyabetli bireylerde kontrolsüz glisemiye sebep olan durumlardır [9,10,13,29,31,36].

Pardhan ve ark. (2021) tarafından pandemi sürecinde diyabetli bireylerle yapılan çalışmada karbonhidrat ve şekerli besin alımında artışın olduğunu, fiziksel aktivitenin azaldığını, kendi kendine kan şekeri izleme sıklığının azaldığını, stres ile kaygı durumlarında artışın olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca pandemi öncesi ve pandemi dönemi karşılaştırıldığında diyabetli hastalarda kan şekeri düzeylerinde dalgalanmaların arttığı, komplikasyonların ciddileştiği ve ayrıca yeni tanı alan diyabet hastalarında daha yüksek kan şekeri düzeyi tespit edilmiştir [13]. Lazzerini ve ark. (2020) tarafından yapılmış çalışmada COVID-19 nedeniyle acil servise başvuruda düşüşün yaşandığı, akut komplikasyonların yanı sıra kronik durumlar için de bakıma erişilemeyeceğinden endişe duyulduğundan bahsetmişlerdir [40].

Salgın boyunca virüs kaynaklı hastalıklar dışındaki diğer hastalıklara sahip bireylerin tanı ve tedavilerinin birçok sebepten dolayı aksaması sebebiyle sonradan ciddi ikincil sonuçların ortaya çıkacağı düşünülmektedir [11,26,33,37,40,117]. Bu yüzden COVID-19 sonrası inme, miyokard enfarktüsü, diyabet komplikasyonlarının daha da artacağı belirtilmektedir [14,32,36,118].

Anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE2) akciğer, pankreas, böbrek, kalp, mesane, mide, karaciğer ve vasküler sistemde bulunan bir enzimdir. SARS (Şiddetli Akut Solunum Yolu Sendromu) ile ilgili daha önceki yapılmış çalışmalarda virüsün ACE2’ye bağlanarak pankreatik hücrelere zarar verdiği, insülin salınımını azalttığı ve akut hiperglisemiye sebep olduğu bildirilmiştir. Bu mekanizmanın aynı virüs ailesinden gelen SARS-CoV2’de de geçerli olduğu düşünülmektedir. Diyabet hastalığında nötrofillerin fonksiyonunu yitirmesi, T hücrelerin yanıtının azalması ve humoral bağışıklığın işlev görememesine bağlı ortaya çıkan endotel hasarı gibi patolojik değişikliklerle birlikte COVID-19 hastalığında virüslerle savaşan interferonların ilk önce baskılanıp daha sonra abartılı ve gecikmiş interferon yanıtının sitokin fırtınasına sebep olarak endotel tabakayı daha da hasara uğrattığı belirtilmektedir. İkili pandeminin yani diyabet ve COVID-19’un birarada görülmesi sitokin fırtınasının sebep olduğu organ hasarı ihtimalini arttırmakta ve bu fizyopatolojinin diyabetli bireylerde COVID-19 ile enfekte olma durumunda karşılaşılabilecekleri tabloyu gözler önüne sermektedir [10,11,15,29,117,119-122]. Ayrıca daha

önce diyabet öyküsü olmayan kişilerde bile diyabetin başlamasına neden olabileceği belirtilmektedir [102,123].

2.12. Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetiminde COVID-19 Pandemisinin Etkisi

Pandemi sürecinde sosyal mesafe ve kısıtlamaların getirilmesiyle birlikte diyabetli bireylerin eve kapanarak ilk önce fiziksel aktivitelerinde azalma görülmüştür. Sağlıklı gıdaya sınırsız erişimin sağlanamamasından dolayı beslenme alışkanlıklarında da değişimler yaşanmıştır. Ayrıca hastalar ilaç, şeker stripleri gibi birtakım malzemeleri temin etmede birçok zorluklar yaşamışlardır. Son olarak diyabetli bireylerin rutin doktor kontrollerine gidemedikleri için ilaç dozlarının ayarlanmasında sıkıntılar yaşanmıştır. Bu durum sonrasında kan şekeri kontrolünün sağlanamamasına bağlı kontrolsüz glisemiye sebep olmuştur [9,10,17,114,118,123-125].

Utli ve Doğru (2021) tarafından kesitsel tanımlayıcı tipte yapılan çalışmada araştırmaya katılan (n:378) tip 2 diyabetli bireylerin HbA1c seviyeleri pandemi öncesinde %7.03 iken pandemi sırasında %8.4 seviyesine yükseldiği ($p<0,001$), açlık kan şekeri seviyeleri pandemi öncesinde 130 mg/dl iken pandemi sırasında 135 mg/dl'ye yükseldiği ($p<0,001$) saptanmıştır. Ayrıca COVID-19 pandemisinde tip 2 diyabetli bireylerin öz yönetim düzeylerinin düşük olduğu, salgınla birlikte yaşam kalitelerinin ve sağlık sonuçlarının daha da kötüleştiği sonucuna ulaşmışlardır [14]. Köroğlu ve Çetinkalp (2021) tarafından yapılan çalışmada pandemi sürecinde tanı ve izlemde yaşanan sıkıntılardan dolayı ayak ülserlerinde kötüleşme ve amputasyon oranlarında artışların olduğundan bahsedilirken Mukona ve Zvinavashe (2020) tarafından yapılan çalışmada da COVID-19 dönemine ilişkin yaşanan stres sebebiyle tip 1 ve tip 2 diyabetli hastalarda hipoglisemik atakların arttığı, olası komplikasyonların önlenmesi açısından hastaların ve yakınlarının evde alınabilecek önlemler konusunda eğitilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır [10,117].

Salgının ilk zamanlarında birçok kişi hastanelerin virüsün merkez üssü olduğunu varsayarak sağlık hizmeti alımında büyük bir düşüşün yaşanmasına sebep olmuştur [126]. Lin ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada hastanelerin tüm seviyelerindeki ayaktan ve yatan hasta sayısının azaldığını, Lazzerini ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada da ebeveynlerin çocuklarındaki anormal semptomları fark etmesine rağmen enfeksiyon korkusu nedeniyle acil servise başvurmada geciktikleri için bu çocukların sonrasında yoğun bakım ünitesine kabulünün sağlandığı ve bunun gibi 12 çocuğun yarısının yoğun bakım ünitesine yatırıldığı ve dördünün öldüğü sonucuna ulaşmışlardır [36,40]. Sonuç olarak COVID-19 pandemisi diyabeti olan bireyleri olumsuz etkilemiştir. Bu yüzden olası komplikasyonlara karşı dikkatli olunmalı ve gerekli tüm önlemler alınmalıdır.

2.13. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Tip 2 Diyabetes Mellitusun Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Tarih boyunca birçok savaş, afet ve salgın gibi sağlık hizmetlerine gereksinimin arttığı olaylar yaşanmıştır ve hala da yaşanmaktadır [127,128]. Hemşireliğin en temel rolünü oluşturan bakım rolü bu tür yaşanan olaylarda ön plana daha çok çıkmaktadır. Bu sebeple bakım sadece kişinin bedenine yönelik değil aynı zamanda kişinin duygu, düşünce ve çevreyle olan etkileşimine de bağlıdır. Bu yüzden her bireye bireyselleştirilmiş bütüncül bir bakımın verilmesi ve COVID-19 pandemi sürecinde hastalardaki korku, stres, üzüntü, kaygı gibi duyguların ve hastaların buna yönelik göstermiş oldukları davranışların sebebinin iyi anlaşılması oldukça önemlidir. Bu sayede bakımın kalitesi ve sonucu artmış olup yaşam kalitesi ve sağlık sonuçları iyileştirilecektir.

Salgının etkisiyle fiziksel aktivitede yaşanan değişimlerden dolayı hemşirelerin diyabetli bireylere yönelik ev içerisinde kişiye özel günde 60 dakika kadar yapabilecekleri aerobik, esneklik ve kas güçlendirme egzersizleri ile fiziksel aktivitenin artırılması gerektiği konusunda; beslenme alışkanlıklarında yaşanan değişimlerden dolayı da karbonhidrat bakımından zengin, kalorisi ve yağı yüksek konserve veya paketlenmiş gıdalardan uzak durulması gerektiği konusunda bilgilendirme yapması önemlidir [13,31,32,35,41,122,129].

Heumann ve ark. (2022) çalışmalarında salgından dolayı hastalarla hemşirelerin fiziksel temasının azalmasıyla birlikte kronik hastalığı olan bireylerin izlemlerinin kısıtlandığını belirtmişlerdir. Çalışmalarına katılan hemşireler; salgın sürecinde hastaların ve ailelerinin özyönetim ve bakım konusunda salgından önceki döneme göre daha fazla sorumlulukları olduğunu, kendi bakımlarına katılmalarını teşvik etme konusunda hasta ve ailelerine güvendiklerini ve ayrıca ihtiyaç duydukları herhangi bir anda yanlarında olabileceklerini hissettirmenin bile önemli olduğunu vurgulamışlardır [130].

Forde ve ark. (2021) çalışmalarında pandemi sürecinde rutin diyabet bakımında oldukça şiddetli aksamaların olduğunu ve diyabet hemşirelerinin %47'sinin bu durumu oldukça şiddetli olarak bildirdiği saptanmıştır. Özellikle kendi kendine yönetim ve psikolojik destek konusunda büyük ölçüde aksamaların mevcut olduğu ve elde edilen bulguların endişe verici olduğu belirtilmiştir. Ayrıca pandeminin ortaya çıkardığı endişe ve kaygıyı en aza indirecek stratejilerin bulunup diyabet hizmetlerine dahil edilmesi gerektiği vurgulanmıştır [131]. Bunun gibi yaşanan pek çok sorundan dolayı salgın süreci boyunca hemşirelerin hastalarla iletişimlerini sürdürebilmek ve sağlık hizmetlerine katılımlarını güçlendirmeye yönelik uzaktan konsültasyonların, anlık mesajlaşmaların ve telefon görüşmeleri gibi tele sağlık müdahalelerinin güçlü bir etkisi olduğu belirtilmektedir [9,32,38,99,119,130-132]. Ayrıca tele sağlığın diyabet yönetiminde klinik etkinliği artırma konusunda yardımcı olabileceği de kanıtlanmıştır. Wu ve ark. (2018) yaptığı meta analiz çalışmasında tele sağlık müdahalesi alan hastaların rutin bakım alan hastalara göre metabolik kontrollerinin daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır [133]. Areevut

ve ark. (2022) çalışmalarında pandemi sırasında tele-sağlık yoluyla verilen kendi kendine diyabet yönetim eğitiminin HbA1c'yi düşürmede pandemi öncesi dönemde yüz yüze verilen eğitim kadar etkili olduğunu ve ayrıca memnuniyet oranının yüksek olup bakıma dahil edilebileceğini saptamışlardır [134]. Tülüce ve ark. (2023) çalışmalarında müdahale grubuna tele-sağlık yöntemiyle verilen sağlık eğitiminin kontrol grubuna göre diyabet kontrolü üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır [135]. Yapılan farklı bir meta analiz çalışmasının sonucunda da COVID-19 hastalarında diyabet prevalansının %14,5 olduğu belirtilmiştir [136]. Diyabet hastalarının prevalans oranlarının bu derece yüksek olması, riskli grupta yer alması bu kişilerde endişeyi arttırarak ruh sağlığı bozukluklarına karşı savunmasız hale getirmiştir. COVID-19 salgını esnasında tip 2 diyabetli hastalarda telemüdahalenin ruh sağlığı parametreleri üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmada, telemüdahale grubundaki katılımcılar, kontrol grubuna göre duygusal sıkıntılarında %36 oranında azalmanın olduğu, yeme ve uyku bozukluklarında ise herhangi bir değişikliğin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır [137].

Sonuç olarak hemşirelere pandemi süreci ve sonrasında diyabet yönetimi konusunda önemli rol ve sorumluluklar düşmüştür. Bu yüzden hemşirelerin olası tüm komplikasyonlara ve COVID-19 tehdidine karşı uyanık olması, tedbirlerin alınması konusunda gerekli yönlendirmeleri yapması ve COVID-19 sonrası ortaya çıkabilecek olan ikincil hasarı en aza indireyecek eğitim ve bakımı sürdürmesi gerekmektedir.

3.MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma pandemi sürecinde tip 2 diyabetli bireylerin COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arama davranışına etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılan bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniklerine başvuran tip 2 diyabet tanısı olan bireylerle yapıldı. İlgili hastanenin üç endokrin polikliniği bulunmakta, her bir polikliniği bir odadan oluşmakta ve bir tıbbi sekreteri bulunmaktadır. İlgili polikliniklerin her birine günde yaklaşık 30 hasta başvurmakta ve bu hastaların ortalama 5-10 tanesi tip 2 diyabet tanısı ile başvurmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

3.3.1.Araştırmanın evreni

04 Temmuz-30 Eylül 2022 tarihleri arasında tip 2 diyabet tanısı olup Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniklerine tedavi ve kontrol için başvuran 900 hasta araştırmanın evrenini oluşturdu.

3.3.2.Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örneklem sayısı G*Power 3.1.9.4 programı ile hesaplandı [138]. Araştırmada COVID-19 Korkusu Ölçeği puanı ile Sağlık Arama Davranışı Ölçeği puanı arasında $d=0,3$ oranındaki orta düzey etki büyüklüğü öngörülerek %95 istatistiksel güç ve 0,05 hata payı için çalışmaya dahil edilmesi gereken örneklem sayısı toplam 138 olarak belirlendi. Ancak veri kaybı olabileceği düşünülerek en az 150 hastaya ulaşılması hedeflendi. 04 Temmuz-30 Eylül 2022 tarihleri arasında tip 2 diyabet tanısı olup Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniklerine başvuran ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 150 hasta araştırmanın örneklemini oluşturdu.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

3.4.1.Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- 04 Temmuz-30 Eylül 2022 tarihleri arasında Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi endokrin polikliniklerine tedavi ve kontrol için başvuran tip 2 diyabetli hastalar,
- 18 yaş ve üzeri olan,
- Türkçe konuşup okuyup yazabilen,
- En az bir yıldır tip 2 diyabet tanısı olan,
- Fiziksel ve bilişsel sağlık düzeyleri araştırmada uygulanması planlanan formları cevaplamaya uygun hastalar araştırmaya dahil edildi.

3.4.2.Araştırmadan dışlanma kriterleri;

- COVID-19 testi pozitif olan,

- Bilişsel, duyuşsal ya da sözel olarak iletişim kurmayı engelleyen sorunu olan hastalar araştırmaya dahil edilmedi.

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Anket Formunun Hazırlanması

Araştırmanın verileri araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren “Kişisel Bilgi Formu (EK-1)”, “COVID-19 Korkusu Ölçeği (EK-2)”, “Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ) (EK-3)” ve “Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ) (EK-4)” ile toplandı.

Kişisel Bilgi Formu (EK-1): Araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu oluşturulmuştur [13,14,36,37,90,139]. Formda tanıtıcı özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu vb.) ilişkin 8 soru, COVID-19 ve diyabete (diyabet tanı süresi, başka bir kronik hastalık durumu, diyabete bağlı komplikasyon varlığı, daha önceden COVID-19 ile enfekte olma durumu vb.) ilişkin 10 soru olmak üzere toplam 18 soru bulunmaktadır.

COVID-19 Korkusu Ölçeği (EK-2): Katılımcıların COVID-19 enfeksiyonundan kaynaklı korku düzeylerini belirlemek için Ahorsu ve ark. tarafından geliştirilen ve Türk toplumuna yönelik ölçeğin uyarlanması da Satıcı ve ark. (2020) tarafından yapılan tek boyutlu, 7 maddeden oluşan ve ayrıca beşli likert tipinde bir ölçektir. Ölçek 1 puan (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 puan (kesinlikle katılıyorum) arasında değişmektedir. Bu sebeple ölçekten alınacak en büyük puan 35 iken en düşük puan 7’dir. Yüksek alınan puan COVID-19 korkusunun şiddetli olduğuna işaret ederken düşük puan şiddetli olmadığına işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe formu için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı 0.82 olarak bildirilmektedir [140]. Bu araştırmada alpha iç tutarlılık katsayısı 0,94 olarak bulundu.

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ) (EK-3): Demirtaş ve Akbayrak (2017) tarafından tip 2 diyabetli bireylerin tedavilerine uyumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir ve bu ölçeğin kullanılabilmesi için tip 2 diyabetli bireylerin en az 1 yıl diyabet tanısına sahip olması gerekmektedir. Ölçek Tutum ve Duygusal Etmenler (TDE) (11,12,14,20,22,23,28,29. maddeler olarak toplam 8 madde), Bilgi ve Kişisel Faktörler (BGF) (3,7,8,13,16,26. maddeler olarak toplam 6 madde), Yaşam Tarzı Değişikliği (YTD) (5,19,27. maddeler olarak toplam 3 madde), Öfke Duyguları (ÖD) (10,18,21. maddeler olarak toplam 3 madde), Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar (UDD) (1,15,17,25. maddeler olarak toplam 4 madde), Diyet Pazarlığı (DP) (6,24,30. maddeler olarak toplam 3 madde) ve İnkâr Duygusu (İD) (2,4,9. maddeler olarak toplam 3 madde) olarak toplam yedi alt boyut ve 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler beşli likertten oluşmakta ve her bir maddenin puanlarının toplamı, ölçek toplam puanını oluşturmaktadır. Ölçekte 13 olumlu ve 17 olumsuz tutum içeren madde yer almaktadır. Puanlamada 1, 3, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 26 ve 29. maddeler olumlu ifadeler olduğu için puanlama 1 den 5' e doğru; 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 20, 21, 22, 24, 27, 28

ve 30. maddeler olumsuz ifadeler olduğu için ters puanlanmakta ve puanlama 5'den 1'e doğru yapılmaktadır. Ölçekten alınan en yüksek puan 150, en düşük puan 30'dur. Ölçekten elde edilen puanların yorumlanmasında toplam ölçek puanları kullanılmaktadır. 30 ila 54 arasındaki puan dilimi için "tedaviye uyum iyi", 55 ila 125 arasındaki puan dilimi için "tedaviye uyum orta" ve 126 ila 150 arasındaki puan dilimi için "tedaviye uyum kötü" olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puan düştükçe bireyin tedavi sürecinin olumlu olduğu ve beklenen davranışları gösterdiği belirtilmektedir. Ayrıca ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.77 olarak bildirilmektedir [141]. Bu araştırmada alpha iç tutarlılık katsayısı 0,75 olarak bulundu.

Sağlığı Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ) (EK-4): Katılımcıların sağlık arama davranışlarının belirlenmesine yönelik Kırac (2019) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Online sağlık arama davranışı (OSAD) (1-6. maddeler), profesyonel sağlık arama davranışı (PSAD) (7-9. maddeler) ve geleneksel sağlık arama davranışı (GSAD) (10-12. maddeler) olarak 3 alt boyuttan oluşup toplam 12 madde bulunmaktadır. Beşli likert tipinde her madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. Toplam ölçekten alınabilecek en düşük puan 12 ve en yüksek puan 60'tır. Puanın yüksek olması sağlık arayışı davranışının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,75 olarak bildirilmektedir [139]. Bu araştırmada alpha iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak bulundu.

3.6. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

- Veriler 04 Temmuz 2022- 30 Eylül 2022 tarihleri arasında, araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan anket formu aracılığı ile poliklinik odasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak Hemşire YÇ tarafından toplandı. Hastalara araştırmanın amacı açıklandıktan sonra anket formu verilerek yanıtlanması istendi. Anlama/yorumlamada güçlük çekilen tüm sorular, anket süresince hastanın yanında bulunularak araştırmacı tarafından açıklandı. Anket formunun doldurulma süresi yaklaşık 20-30 dakika sürdü. Verilerin toplanması sırasında, gönüllüler ve araştırmacıların güvenliği açısından Sağlık Bakanlığı tarafından 24.07.2020 tarihli ve E.1785 sayılı Makam Oluru ile onaylanan "COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Klinik Araştırmalarda Alınacak Tedbirler" kapsamında korunma sağlandı [142].
- Verileri toplayan araştırmacı Hemşire YÇ COVID-19 pandemisi kapsamında 2 doz inaktif, 2 doz mRNA aşısı ile aşılanmıştır. Anket formunu doldururken ffp2 maske kullanmış olup tek kullanımlık eldiven kullandı.
- Araştırmaya katılan hastalar, pandemi tedbirleri gereği hastanede koruyucu maske takmaktadır. Araştırma kapsamında da bunun kontrolü yapıldı.
- Araştırma kapsamında hastalar ile olan tüm iletişim süreçlerinde sosyal mesafe korundu.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizinde; merkezi Limit Teoremi uygunluk nedeniyle normallik testi yapılmadan parametrik testler kullanıldı [143]. Verilerin çözümlenmesinde ölçeklerde sürekli yapıdaki verilen istatistiği yapılırken ortalama ve standart sapma, kategorik değişkenleri tanımlarken frekans ve yüzde değerler kullanıldı. Ölçümlerin iki bağımsız grup ortalamalarını karşılaştırmada Student's t test istatistiği, ikiden fazla bağımsız grup ortalamalarını karşılaştırmak için ise One Way ANOVA test istatistiği kullanıldı. ANOVA ile farklılık tespiti halinde, Post Hoc test olarak Tukey istatistiği ile değerlendirildi. Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam puanlarındaki değişimi ilişkili olduğu düşünülen bağımsız değişkenler tarafından tahmin etme Çoklu Lineer Regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alındı. Verilerin değerlendirmesinde IBM SPSS versiyon 25 yazılımı ve MedCalc istatistik paket programı kullanıldı.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce araştırmada kullanılan ölçekler için kullanım izni (EK-5), Toros Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurul'undan (25.03.2022 Karar sıra sayısı:52), Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan (30.05.2022 Karar no:2022-05-05), Mersin İl Sağlık Müdürlüğü'nden (23.06.2022 Karar no:39) ve T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu'ndan gerekli izinler (2022-03-06T21_32_51) alındı. Ayrıca araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi ayrıntılı bir şekilde açıklandıktan sonra sözlü ve yazılı (bilgilendirilmiş onam formu) onam alındı. Araştırma Helsinki Bildirgesi kuralları çerçevesinde gerçekleştirildi.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek merkezde yürütüldüğü ve COVID-19 dönemi aralığında toplandığı için araştırma sonuçlarının tüm diyabetli bireylere genellenememesi araştırmanın sınırlılığı olarak düşünülmüştür.

4.BULGULAR

Tip 2 diyabeti olan bireylerde COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bulgular beş ana başlık altında incelendi.

- 4.1. Tip 2 diyabeti olan bireylerin tanımlayıcı özellikleri ile ilişkili bulgular,
- 4.2. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği puan ortalamalarına ilişkin bulgular,
- 4.3. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına ilişkin bulgular,
- 4.4. Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arama Davranışlarına ilişkin bulgular ve
- 4.5. Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına etkisine ilişkin bulgular



4.1. Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri ile İlişkili Bulgular

Tablo 4.1.1. Tip 2 diyabetli bireylerin sosyo-demografik özellikleri

Özellikler	Sayı (n)	%
Yaş ($\bar{x} \pm SS$)	62,9 $\pm$ 11,9	
Yaş		
50 yaş ve altı	24	16,0
51-65 yaş	62	41,3
65 yaş üzeri	64	42,7
Cinsiyet		
Kadın	82	54,7
Erkek	68	45,3
Medeni durum		
Evli	105	70,0
Bekar	45	30,0
Eğitim durumu		
Okuryazar	42	28,0
İlköğretim	79	52,7
Lise	19	12,7
Üniversite ve üstü	10	6,7
Çalışma durumu		
Evet	17	11,3
Hayır	133	88,7
İkamet yeri		
İl	6	4,0
İlçe	138	92,0
Köy	6	4,0
Birlikte yaşadığı kişiler		
Yalnız	25	16,7
Aileyle	125	83,3
Gelir durumu		
Gelir giderden az	43	28,7
Gelir gidere denk	100	66,7
Gelir giderden fazla	7	4,7

Araştırma kapsamına alınan tip 2 diyabetli hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 4.1.1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan 18 yaş ve üzeri bireylerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; %54,7’sinin kadın, çoğunluğunun 50 yaş ve üzerinde, evli, çalışmadığı ve ilçede yaşadığı, yarısına yakınının ilköğretim mezunu olduğu ve yaş ortalamasının 62,9 $\pm$ 11,9 olduğu belirlendi (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.2. Hastaların COVID-19 ve klinik özelliklerine ilişkin bulgular

Özellikler	Sayı (n)	%	Özellikler	Sayı (n)	%
Tip 2 diyabet süresi			İlave kronik hastalık		
($\bar{x} \pm SS$)	13,7 $\pm$ 9,6		Var	127	84,7
1-5 yıl	37	24,7	Yok	23	15,3
6-10 yıl	33	22,0	İlave kronik hastalık*		
10 yıl üzeri	80	53,3	Hipertansiyon	105	70,0
En son ölçülen HbA1c düzeyi			Kalp hastalığı	51	34,0
($\bar{x} \pm SS$)	8,7 $\pm$ 2,5		Böbrek yetmezliği	19	12,7
<% 6.5	28	18,7	KOAH	15	10,0
% 6.5-8	49	32,7	Diğer**	63	42,1
% 8,1-10	30	20,0	Daha önceden COVID-19 tanısı alma durumu		
%10 üzeri	43	28,7	Evet	45	30
Diyabet tedavisi*			Hayır	105	70
Tıbbi beslenme tedavisi	23	15,3	COVID-19 nedeniyle hastanede yatma durumu		
Oral antidiyabetik kullanımı (OAD)	92	61,3	Evet	19	12,7
İnsülin kullanımı	96	64,0	Hayır	131	87,3
Herhangi bir tedavi kullanmama	3	2,0	COVID-19 tanısı alan yakının olması durumu		
Diyabete bağlı gelişen komplikasyon varlığı			Evet	88	58,7
Evet	121	80,7	Hayır	62	41,3
Hayır	29	19,3	COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakının olması durumu		
Mikrovasküler komplikasyonlar*			Evet	16	10,7
Diyabetik retinopati	23	15,3	Hayır	134	89,3
Diyabetik nefropati	36	24,0			
Diyabetik nöropati	52	34,7			
Makrovasküler komplikasyonlar*					
Kardiyovasküler hastalık	85	56,7			
Periferik vasküler hastalık	26	17,3			
Serebrovasküler atak (inme, iskemik felç)	20	13,3			
Diyabetik ayak	28	18,7			

*: Birden çok seçenek işaretlenmiştir. **Diğer****: Serebrovasküler hastalık, romatoid artrit, karaciğer siroz, kanser, pnömoni, astım

Araştırma kapsamına alınan hastaların COVID-19 ve klinik özellikleri Tablo 4.1.2’de verilmiştir. Tip 2 diyabetli bireylerin yarısından fazlasının 10 ve üzeri yıldır tip 2 diyabet hastası olduğu, yarısına yakınının HbA1c düzeyinin 8.1 ve üzerinde olduğu, çoğunun insülin kullandığı (%64) belirlendi. Yine hastaların %80,7’sinde diyabete bağlı komplikasyonların geliştiği, mikrovasküler komplikasyonlar içinde en fazla diyabetik nöropati (%34,7), makrovasküler komplikasyonlar içerisinde de en çok kardiyovasküler hastalıkların geliştiği (%56.7), hastaların çoğunluğunun tip 2 diyabet dışında ilave bir kronik hastalıklarının olduğu ve bunun daha çok hipertansiyon olduğu saptandı. Ayrıca araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun daha önceden

COVID-19 tanısı almadığı, COVID-19 nedeniyle hastanede yatmadığı, ancak aile yakınlarının COVID-19 tanısı aldığı tespit edildi (Tablo 4.1.2).

4.2. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.2.1.Hastaların T2DMTHUÖ, COVID-19 korkusu ölçeği ve SADÖ puan ortalamalarının dağılımları

Ölçekler ve Alt Boyutları	Madde Sayısı	Minimum	Maksimum	($\bar{x} \pm SS$)
Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)				
Tutum ve Duygusal Etmenler (TDE)	8	11	36	21,3 $\pm$ 4,8
Bilgi ve Kişisel Faktörler (BGF)	6	7	29	15,8 $\pm$ 4,2
Yaşam Tarzı Değişikliği (YTD)	3	3	15	9,7 $\pm$ 2,5
Öfke Duyguları (ÖD)	3	3	14	7,1 $\pm$ 2,1
Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar (UUDD)	4	4	20	9,3 $\pm$ 2,8
Diyet Pazarlığı (DP)	3	4	15	8,9 $\pm$ 1,9
İnkâr Duygusu (İD)	3	3	15	8,5 $\pm$ 2,2
T2DMTHUÖ Toplam	30	53	126	80,8$\pm$10,5
COVID-19 Korkusu Ölçeği	7	7	35	20,1$\pm$8,1
Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				
Online Sağlık Arama Davranışı (OSAD)	6	6	25	10,5 $\pm$ 5,1
Profesyonel Sağlık Arama Davranışı (PSAD)	3	3	15	11,9 $\pm$ 2,9
Geleneksel Sağlık Arama Davranışı (GSAD)	3	3	15	9,4 $\pm$ 2,9
SADÖ Toplam	12	15	55	31,8$\pm$7,6

Araştırma kapsamına alınan hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği, COVID-19 Korkusu Ölçeği ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği puan ortalamalarının dağılımları Tablo 4.2.1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların tip 2 diyabet tedavisine uyumlarının orta düzeyde olduğu (80,8 $\pm$ 10,5), yaşam tarzı değişikliğine uyumun en düşük (9,7 $\pm$ 2,5) uyuma uygun duygu ve davranışlar boyutuna uyumun ise en yüksek (9,3 $\pm$ 2,8) olduğu bulundu. Araştırmaya katılan hastaların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının ortanın üstünde olduğu ve en çok profesyonel sağlık arama davranışlarında bulundukları belirlendi (Tablo 4.2.1).

4.3.Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına İlişkin Bulgular Tablo

4.3.1.Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)								
Özellikler	TDE	BGF	YTD	ÖD	UDD	DP	İD	T2DMTHUÖ Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yaş								
50 yaş ve altı	22,1±4,8	13,9±4,3	8,5±2,7	7,1±1,9	9,2±3,4	9,7±2,3	8,9±2,8	79,4±8,6
51-64 yaş	21,3±4,6	16,3±3,9	9,9±2,4	7,4±2,1	9,3±2,5	9,1±1,8	8,5±1,9	81,9±8,8
65 yaş ve üstü	20,9±5,1	16,1±4,3	9,8±2,3	6,9±2,2	9,4±2,7	8,6±1,8	8,3±2,2	80,1±12,4
Test ve anlamlılık*	0,501 0,61	3,132 0,05	3,527 0,03●	1,242 0,29	0,038 0,96	2,618 0,08	0,67 0,51	0,718 0,49
Tukey Test	-	-	0,03●, 0,04●, 0,98	-	-	-	-	-
1 vs 2, 1 vs 3, 2 vs 3								
Cinsiyet								
Kadın	21,1±4,3	15,6±3,9	9,8±2,3	6,7±2,1	9,5±2,5	8,9±2,1	8,4±1,9	79,9±10,1
Erkek	21,6±5,4	15,9±4,5	9,6±2,7	7,6±2,1	9,2±2,9	9±1,8	8,7±2,5	81,7±11,1
Test ve anlamlılık♦	-0,702 0,48	-0,51 0,61	0,494 0,62	-2,659 0,009●	0,63 0,53	-0,267 0,79	-0,973 0,33	-1,03 0,31
Medeni durum								
Evli	21,1±4,8	15,7±4,2	9,7±2,5	7,1±2,1	9,3±2,8	9,1±1,8	8,6±2,2	80,5±10,5
Bekar	21,9±4,9	16,1±4,2	9,7±2,5	7,2±2,2	9,3±2,6	8,8±1,2	8,4±2,3	81,4±10,6
Test ve anlamlılık♦	-1,03 0,31	-0,607 0,55	0,15 0,88	-0,25 0,8	0,128 0,89	0,54 0,59	0,456 0,65	-0,5 0,62
Eğitim durumu								
Okuryazar	21,7±4,5	16,4±2,6	10,1±1,9	7,1±2,1	9,9±2,6	9,1±1,9	8,4±1,7	82,6±9,6
İlköğretim	21,1±4,9	15,4±4,3	9,6±2,6	7,2±2,2	9,3±2,8	8,7±2,1	8,5±2,2	79,9±10,3
Lise	21,4±5,2	16,5±5,6	9,8±2,7	7,1±2,1	8,1±3,1	9,3±2,1	8,6±3,1	80,8±12,6
Üniversite ve üstü	21,5±5,6	14,7±5,3	8,5±2,7	6,9±2,2	9,3±2,7	9,5±0,9	9,1±2,8	79,5±11,3
Test ve anlamlılık*	0,144 0,93	0,955 0,42	1,203 0,31	0,121 0,95	1,989 0,12	0,811 0,49	0,280 0,84	0,646 0,59

Tablo 4.3.1. (Devamı) Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)								
Özellikler	TDE	BGF	YTD	ÖD	UUDD	DP	İD	T2DMTHUÖ Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Çalışma durumu								
Evet	21±4,6	16±5,3	8,6±2,6	7,2±2,1	9,4±3,5	9±1,9	9,8±1,6	81,1±9,1
Hayır	21,4±4,9	15,8±4,1	9,8±2,4	7,1±2,1	9,3±2,7	8,9±1,9	8,4±2,2	80,7±10,7
Test ve anlamlılık ♦	-0,283 0,78	0,215 0,83	-1,892 0,06	0,088 0,93	0,124 0,9	0,11 0,92	2,605 0,01•	0,122 0,9
İkamet yeri								
İl	21,2±4,2	18±3,7	9,8±1,5	7,8±2,3	9,2±2,3	9±1,8	8±3,4	83±10,3
İlçe	21,2±4,8	15,7±4,2	9,8±2,4	7,1±2,3	9,4±2,8	8,9±1,9	8,6±2,2	80,7±10,7
Köy	23,7±5,8	15,5±3,4	7,7±3,7	7,2±1,6	7,7±2,8	10,2±0,9	8,2±1,2	80±3,7
Test ve anlamlılık*	0,74 0,48	0,874 0,42	2,147 0,12	0,336 0,72	1,156 0,32	1,230 0,3	0,266 0,77	0,153 0,86
Birlikte yaşadığı kişiler								
Yalnız	21,5±4,7	16,3±3,7	9,4±2,9	7±1,8	9,4±2,6	8,9±2,3	9±2,3	81,5±8,7
Aileyle	21,3±4,9	15,7±4,3	9,8±2,4	7,2±2,2	9,3±2,8	8,9±1,9	8,4±2,2	80,6±10,8
Test ve anlamlılık ♦	0,234 0,82	0,635 0,53	-0,777 0,49	-0,341 0,73	0,210 0,83	-0,206 0,84	1,168 0,25	0,371 0,71
Gelir durumu								
Gelir giderden az	22,8±5,5	16,8±4,1	10,2±2,3	7,5±2,2	9,7±3,3	9,2±1,9	8,2±2,1	84,5±11,4
Gelir gidere denk	20,5±4,2	15,4±3,9	9,5±2,5	6,9±2,1	9,2±2,5	8,8±1,9	8,7±2,2	78,9±9,6
Gelir giderden fazla	23,9±6,3	15±7,8	10,1±3,1	8±2,9	9±2,9	10±2,5	9±3	85±11,5
Test ve anlamlılık*	4,729 0,01•	1,843 0,16	1,57 0,21	1,818 0,17	0,674 0,51	1,98 0,14	0,888 0,41	5,248 0,006•
Tukey Test 1 vs 2, 1 vs 3, 2 vs 3	0,02•, 0,85, 0,16	-	-	-	-	-	-	0,008•, 0,99,0,28

•: $p < 0,05$ ♦: Student's t test *: One Way ANOVA testTDE: Tutum ve Duygusal Etmenler BGF: Bilgi ve Kişisel Faktörler YTD: Yaşam Tarzı Değişikliği
ÖD: Öfke Duyguları UDD: Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar DP: Diyet Pazarlığı İD: İnkâr Duygusu

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.3.1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların T2DMTHUÖ toplam puan ortalamasının $80,8 \pm 10,5$ ve tedaviye uyumun orta düzeyde olduğu saptandı. Hastaların sadece yaş, cinsiyet, çalışma durumu ve gelir durumu değişkenlerine göre T2DMTHUÖ toplam ve T2DMTHUÖ alt boyutlarında istatistiksel fark anlamlı olduğu, diğer değişkenler açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı. YTD alt boyut puan ortalamasının 50 yaş ve altı grubundaki hastaların 51 yaş ve üzerindeki hastalardan daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p < 0.05$). Kadın diyabetli hastaların ÖD alt boyut puan ortalamaları erkek hastalardan, çalışmayanların ise İD puan ortalamalarının çalışan hastalardan daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0.05$). Ayrıca TDE alt boyut ve T2DMTHUÖ toplam puan ortalamasının geliri giderine denk olan hastaların geliri giderinden az olan hastalardan daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p < 0.05$) (Tablo 4.3.1).

Tablo 4.3.2.Hastaların klinik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)								
Özellikler	TDE	BGF	YTD	ÖD	UDD	DP	İD	T2DMTHUÖ Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Tip 2 diyabet süresi								
1-5 yıl	19,8±4,2	15,6±4,2	9,7±2,3	6,6±1,9	9,8±3,2	9,2±1,5	8,7±2,1	79,5±9,8
6-10 yıl	21±4,1	16,3±4,3	9,9±2,6	6,8±1,8	9,8±2,1	9,1±2,3	8,5±2,1	81,6±9,5
10 yıl üzeri	22,1±5,3	15,6±4,2	9,6±2,6	7,5±2,3	8,9±2,8	8,8±1,9	8,4±2,3	81±11,2
Test ve anlamlılık*	3,008 0,05	0,349 0,71	0,176 0,84	2,311 0,11	2,130 0,12	0,542 0,58	0,237 0,79	0,368 0,69
En son ölçülen HbA1c düzeyi								
< % 6,5	19,1±4,6	15,3±3,6	8,6±2,8	6,4±1,7	9,5±3,1	9,1±1,7	9,4±2,1	77,5±8,8
% 6,5-8	20,3±4,6	15,7±4,7	10,1±2,3	6,9±1,8	9,8±3,1	8,7±1,8	8,3±2,3	79,8±11,9
% 8,1-10	23,3±5,5	16,3±4,2	10,3±2,2	7,1±1,6	8,4±2,2	8,7±2,1	8,3±2,2	82,5±11,8
% 10 üzeri	22,5±3,9	15,8±3,9	9,6±2,5	7,9±2,1	9,3±2,4	9,3±2,1	8,4±2,2	82,9±8,2
Test ve anlamlılık*	5,857 0,001•	0,291 0,83	3,039 0,03•	3,247 0,02•	1,562 0,2	0,909 0,44	1,973 0,12	1,927 0,13
Tukey Test	0,67,0,04		0,05,	0,78,0,65,	-	-	-	-
1 vs 2, 1 vs 3, 1 vs 4,	•,		0,04• ,0,3	0,02• ,				
2 vs 3, 2 vs 4, 3 vs 4	0,01• ,	-	8,	0,99,0,1,				
	0,03• ,0,1,		0,98,	0,33				
	0,9		0,7,0,54					
Diyabet tedavisi								
Tıbbi beslenme tedavisi								
Uyan	19,6±4,1	13,3±2,9	8,6±2,6	6,4±2,1	8,4±2,5	8,9±1,5	8,2±2,2	73,4±8,1
Uymayan	21,6±4,9	16,3±4,2	9,9±2,4	7,3±2,1	9,5±2,8	8,9±2,1	8,6±2,2	82,1±10,3
Test ve anlamlılık♦	-1,904 0,06	-3,252 0,001•	-2,445 0,02•	-1,716 0,09	-1,701 0,09	-0,108 0,91	-0,724 0,47	-3,83 <0,001••

Tablo 4.3.2. (Devamı) Hastaların klinik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)								
Özellikler	TDE	BGF	YTD	ÖD	UUDD	DP	İD	T2DMTHUÖ Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Diyabet tedavisi								
Oral antidiyabetik kullanımı (OAD)								
Var	21,1±4,3	15,3±3,6	9,8±2,4	7,1±1,9	9,3±2,3	8,9±1,9	8,5±2,1	79,8±8,6
Yok	21,8±5,5	16,5±4,9	9,6±2,6	7,3±2,4	9,4±3,4	9±2,1	8,6±2,5	82,3±12,8
Test ve anlamlılık ♦	-0,931 0,35	-1,692 0,09	0,428 0,67	-0,884 0,38	-0,221 0,83	-0,233 0,82	-0,486 0,63	-1,388 0,17
İnsülin kullanımı								
Var	22,5±4,8	16,1±4,3	9,9±2,5	7,5±2,2	9,4±2,3	8,9±1,9	8,3±2,3	82,5±10,9
Yok	19,2±3,9	15,3±3,9	9,4±2,4	6,5±1,9	9,3±2,4	8,9±1,9	8,9±2,1	77,6±8,9
Test ve anlamlılık ♦	4,278 <0,001●●	1,009 0,33	0,992 0,32	2,7 0,008●	0,184 0,86	0,216 0,83	-1,818 0,07	2,811 0,006●
Herhangi bir tedavi kullanmama								
Var	20,3±1,5	18±6,6	9,3±2,5	5,7±1,5	10,3±4,1	9±1	11±1	83,7±12,8
Yok	21,3±4,9	15,7±4,1	9,7±2,5	7,2±2,1	9,3±2,7	8,9±1,9	8,5±2,2	80,7±10,5
Test ve anlamlılık ♦	-0,354 0,72	0,922 0,36	-0,266 0,79	-1,204 0,23	0,63 0,53	0,042 0,97	1,967 0,05	0,483 0,63
Diyabete bağlı gelişen komplikasyon varlığı								
Evet	21,8±4,6	15,9±4,2	9,9±2,4	7,3±2,2	9,3±2,7	8,8±1,9	8,4±2,1	81,7±10,3
Hayır	19,1±5,2	15,2±4,1	8,8±2,7	6,2±1,6	9,3±3,1	9,4±1,9	8,9±2,6	77±10,6
Test ve anlamlılık ♦	2,761 0,006●	0,839 0,4	2,247 0,03●	3,066 0,003●	-0,025 0,98	-1,426 0,16	-0,905 0,37	2,181 0,03●
İlave kronik hastalık								
Var	21,4±4,7	15,9±4,1	9,9±2,4	7,1±2,1	9,3±2,8	8,9±1,9	8,5±2,2	81,1±10,7
Yok	20,8±5,5	14,8±4,7	8,5±2,6	7,5±2,3	9,3±2,9	9,2±2,1	8,7±2,3	78,8±9,1
Test ve anlamlılık ♦	0,572 0,57	1,261 0,21	2,638 0,009●	-0,948 0,34	0,054 0,96	-0,59 0,56	-0,497 0,62	0,986 0,33

Tablo 4.3.2. (Devamı) Hastaların klinik özelliklerine göre T2DMTHUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği (T2DMTHUÖ)								
Özellikler	TDE	BGF	YTD	ÖD	UUDD	DP	İD	T2DMTHUÖ Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Daha önceden COVID-19 tanısı alma durumu								
Evet	21,9±4,8	15,9±3,4	9,6±2,6	7,3±2,1	9,1±2,6	8,8±2,1	8,2±1,9	80,7±8,9
Hayır	21,1±4,8	15,7±4,5	9,8±2,5	7,1±2,2	9,5±2,8	9,1±1,9	8,6±2,3	80,8±11,1
Test ve anlamlılık ♦	0,919 0,36	0,225 0,82	-0,436 0,66	0,583 0,56	-0,9 0,37	-0,631 0,53	-1,019 0,31	-0,042 0,97
COVID-19 nedeniyle hastanede yatma durumu								
Evet	21,9±5,3	15,2±3,1	9,6±2,8	7,1±2,1	8,9±2,2	8,1±2,1	8,3±2,1	78,8±7,5
Hayır	21,2±4,8	15,9±4,3	9,7±2,4	7,1±2,1	9,4±2,8	9,1±1,9	8,6±2,2	81,1-0,879 0,38±10,8
Test ve anlamlılık ♦	0,56 0,58	-0,707 0,48	-0,251 0,8	-0,176 0,86	-0,915 0,36	-2,189 0,03	-0,552 0,58	-0,879 0,38
COVID-19 tanısı alan yakının olması durumu								
Evet	21,8±5,2	15,9±4,3	9,8±2,6	7,2±2,2	9,2±2,8	8,9±1,9	8,4±2,1	81,1±11,6
Hayır	20,7±4,2	15,6±3,9	9,6±2,4	7,1±1,9	9,6±2,7	9,1±2,1	8,7-0,996 0,32±2,4	80,3±8,7
Test ve anlamlılık ♦	1,393 0,17	0,481 0,63	0,480 0,63	0,408 0,68	-0,917 0,36	-0,587 0,56	-0,996 0,32	0,466 0,64
COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakının olması durumu								
Evet	23,6±5,3	15,8±4,1	9,9±1,8	7,3±2,4	8,9±2,3	8,4±1,8	7,8±2,1	81,8±10,5
Hayır	21,1±4,7	15,8±4,2	9,7±2,6	7,1±2,1	9,4±2,8	9,1±1,9	8,6±2,2	80,6±10,5
Test ve anlamlılık ♦	2,048 0,04●	-0,44 0,96	0,38 0,7	0,354 0,72	-0,603 0,55	-1,124 0,26	-1,364 0,18	0,421 0,67

●: $p<0,05$ ●●: $p<0,001$ ♦: Student's *t* test *: One Way ANOVA test

TDE: Tutum ve Duygusal Etmenler **BGF:** Bilgi ve Kişisel Faktörler **YTD:** Yaşam Tarzı Değişikliği
ÖD: Öfke Duyguları **UUDD:** Uyuma Uygun Duygu ve Davranışlar **DP:** Diyet Pazarlığı **İD:** İnkâr Duygusu

Araştırmaya katılan hastaların klinik özelliklerine göre Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.3.2'de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların en son ölçülen HbA1c düzeyi, tıbbi beslenme tedavisi, insülin kullanımı, diyabete bağlı gelişen komplikasyon varlığı, ilave kronik hastalık ve COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakının olması durumu değişkenlerine göre T2DMTHUÖ

toplam ve T2DMTHUÖ alt boyutlarında istatistiksel fark anlamlı olduğu, diğer değişkenler açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı. TDE alt boyut puan ortalamasının en son ölçülen HbA1c düzeyi $< \% 6,5$ olan hastaların HbA1c düzeyi $\% 6,5$ ve üzeri olan hastalardan, HbA1c düzeyi $< \% 6,5$ olan hastaların YTD puan ortalamasının HbA1c düzeyi $\% 8,1-10$ arasında olan hastalardan, yine HbA1c düzeyi $< \% 6,5$ olan hastaların ÖD puan ortalamasının HbA1c düzeyi $\% 10$ üzeri olan hastalardan daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0.05$). Tıbbi beslenme tedavisine uyan hastaların BGF, YTD alt boyutları ve T2DMTHUÖ toplam puan ortalaması tıbbi beslenme tedavisine uymayan hastalara göre daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$).

İnsülin kullanmayan hastalarda TDE, ÖD alt boyutları ve T2DMTHUÖ toplam puan ortalaması insülin kullanan hastalara göre daha düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0.05$). Diyabete bağlı komplikasyon gelişen hastalarda TDE, YTD, ÖD alt boyutları ve T2DMTHUÖ toplam puan ortalaması komplikasyon gelişmeyen hastalara göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$). Ayrıca tip 2 diyabet dışında ilave kronik hastalığı olan hastaların YTD puan ortalaması ilave kronik hastalığı olmayan hastalara göre ve COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakını olan hastaların TDE puan ortalaması kaybetmeyenlere göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4.3.2).

4.4.Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.4.1. Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				COVID-19 Korkusu Ölçeği
	OSAD	PSAD	GSAD	SADÖ Toplam	
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yaş					
50 yaş ve altı	13±5,1	11,2±3,7	10,1±2,8	34,3±8,1	17,3±8,4
51-64 yaş	11,6±5,6	12,1±2,7	8,9±2,9	32,7±8,3	20,8±7,9
65 yaş ve üstü	8,6±3,8	12,1±2,8	9,5±2,8	30,1±6,4	20,3±7,8
Test ve anlamlılık*	9,75 <0,001●●	0,856 0,43	1,264 0,29	3,332 0,04●	1,716 0,18
Tukey Test 1 vs 2, 1 vs 3, 2 vs 3	0,44,0,001●, 0,002●	-	-	0,65,0,05,0,14	-
Cinsiyet					
Kadın	10,5±5,1	12,2±2,3	9,5±2,6	32,2±6,9	22,4±7,6
Erkek	10,6±5,3	11,6±3,5	9,2±3,2	31,4±8,5	17,2±7,7
Test ve anlamlılık ♦	-0,056 0,96	1,154 0,25	0,735 0,46	0,681 0,5	4,218 <0,001●●
Medeni durum					
Evli	10,8±5,3	12,1±2,8	9,2±3,1	32,1±7,9	19,8±7,9
Bekar	9,8±4,7	11,6±3,1	9,7±2,3	31,2±9,8	20,6±8,2
Test ve anlamlılık ♦	1,153 0,25	0,815 0,42	-1,021 0,31	0,697 0,49	-0,602 0,55
Eğitim durumu					
Okuryazar	8,7±3,5	11,7±2,8	9±2,8	29,4±6,1	21,3±7,9
İlköğretim	10,2±5,2	12,1±3,1	9,7±2,9	31,9±7,7	19,9±8,2
Lise	12,6±4,7	11,7±3,1	8,8±2,9	33,1±8,2	18,1±7,5
Üniversite ve üstü	16,9±8,1	12,1±2,8	9,6±3,2	38,6±7,9	19,3±8,6
Test ve anlamlılık*	9,578 <0,001●●	0,158 0,93	0,724 0,54	4,518 0,005●	0,763 0,52
Tukey Test 1 vs 2, 1 vs 3, 1 vs 4, 2 vs 3, 2 vs 4, 3 vs 4	0,31,0,02●, <0,001●●,0,21, <0,001●●,0,09	-	-	0,28,0,27,0,003●, 0,93,0,04●,0,23	-

Tablo 4.4.1. (Devamı) Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				COVID-19 Korkusu Ölçeği
	OSAD	PSAD	GSAD	SADÖ Toplam	
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Çalışma durumu					
Evet	11,8±4,1	10,5±3,9	8,2±3,3	30,6±9,3	16,5±6,9
Hayır	10,4±5,2	12,1±2,7	9,5±2,8	31,9±7,4	20,5±8,1
Test ve anlamlılık ♦	1,107 0,27	-2,105 0,04●	-1,731 0,09	-0,706 0,48	-1,932 0,06
İkamet yeri					
İl	10±4,1	12,3±2,2	9±3,4	31,3±6,2	19,5±9,3
İlçe	10,5±5,2	11,9±2,9	9,3±2,9	31,8±7,7	20,1±7,9
Köy	10,8±5,1	10,8±4,1	10,7±1,9	32,3±7,6	19,3±10,9
Test ve anlamlılık*	0,043 0,96	0,477 0,62	0,67 0,51	0,03 0,97	0,04 0,96
Birlikte yaşadığı kişiler					
Yalnız	9,5±4,2	11,6±3,5	9,8±2,3	30,9±6,8	21±8,3
Aileyle	10,7±5,3	11,9±2,8	9,3±2,9	32,1±7,8	19,8±7,9
Test ve anlamlılık ♦	-1,131 0,26	-0,673 0,5	0,899 0,37	-0,673 0,5	0,654 0,51
Gelir durumu					
Gelir giderden az	10,6±5,4	11,7±3,1	9,4±3,2	31,8±8,1	19,9±8,4
Gelir gidere denk	10,5±4,9	12,1±2,8	9,4±2,7	31,8±7,2	19,9±7,9
Gelir giderden fazla	11,3±6,9	11,6±3,2	9,3±3,1	32,1±11,5	23±6,6
Test ve anlamlılık*	0,092 0,91	0,184 0,83	0,011 0,99	0,007 0,99	0,497 0,61

●: $p < 0,05$ ●●: $p < 0,001$ ♦: Student's *t* test *: One Way ANOVA test**OSAD:** Online Sağlık Arama Davranışı **PSAD:** Profesyonel Sağlık Arama Davranışı **GSAD:** Geleneksel Sağlık Arama Davranışı

Araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.4.1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının ortanın üstünde olduğu (20,1±8,1) ve en çok profesyonel sağlık arama davranışlarında (11,9±2,9)

bulundukları tespit edimişti (Tablo 4.2.1). Hastaların sadece yaş, cinsiyet, eğitim ve çalışma durumu değişkenlerine göre SADÖ toplam ve SADÖ alt boyutları puan ortalamasında istatistiksel fark anlamlı olduğu, diğer değişkenler açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı. OSAD alt boyut puan ortalaması 65 yaş ve üstü hastaların, 65 yaş altındaki hastalara göre daha düşük olduğu saptandı ($p<0.05$). SADÖ toplam puan açısından farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan analizde gruplar arasında istatistiksel farkın anlamlı olmadığı saptandı ($p=0.05$) (Tablo 4.4.1). Yine çalışmayanların PSAD puan ortalaması çalışanlara göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Ayrıca OSAD puan ortalamasının eğitim durumu üniversite ve üstü olan hastaların eğitim durumu okuryazar, ilköğretim ve lise olan hastalara göre, SADÖ toplam puan ortalamasının eğitim durumu üniversite ve üstü olan hastaların eğitim durumu okuryazar ve ilköğretim olan hastalara göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.05$). Bunlara ilaveten kadınların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması erkeklere göre daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.001$), diğer değişkenler açısından gruplar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 4.4.1).

Tablo 4.4.2.Hastaların klinik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				COVID-19 Korkusu Ölçeği
	OSAD	PSAD	GSAD	SADÖ Toplam	
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Tip 2 diyabet süresi					
1-5 yıl	10,5±5,4	12,7±2,7	9,9±2,3	33,1±6,9	20±7,9
6-10 yıl	10,9±5,3	11,5±3,1	9,2±2,9	31,6±7,9	22,1±7,4
10 yıl üzeri	10,4±4,9	11,8±2,9	9,2±3,1	31,3±7,8	19,2±8,3
Test ve anlamlılık*	0,159 0,85	1,787 0,17	1,089 0,34	0,745 0,48	1,559 0,21
En son ölçülen HbA1c düzeyi					
< % 6.5	10,5±4,9	12,3±3,1	9,1±3,1	31,9±7,6	19,5±7,8
% 6.5-8	10,4±5,3	12,1±3,2	9,1±3,1	31,6±8,2	19,3±7,8
% 8,1-10	9,9±4,9	11,6±2,2	9,2±2,5	30,8±6,6	21,5±7,4
% 10 üzeri	11,1±5,2	11,7±2,9	9,9±2,6	32,7±7,7	20,3±8,9
Test ve anlamlılık*	0,316 0,81	0,342 0,79	0,775 0,51	0,409 0,75	0,526 0,67
Diyabet tedavisi					
Tıbbi beslenme tedavisi					
Uyan	8,6±2,6	12,9±2,4	9,7±2,7	31,3±4,8	18,7±7,2
Uymayan	10,9±5,4	11,7±2,9	9,3±2,9	31,9±8,1	20,3±8,2
Test ve anlamlılık ♦	-1,938 0,05	1,862 0,07	0,673 0,5	-0,321 0,75	-0,844 0,4
Oral antidiyabetik kullanımı (OAD)					
Var	10,2±4,5	12,2±2,5	9,6±2,7	32±6,6	20,9±7,8
Yok	11,1±5,8	11,4±3,4	8,9±3,1	31,5±9,1	18,6±8,1
Test ve anlamlılık ♦	-1,087 0,28	1,576 0,12	1,299 0,19	0,363 0,72	1,731 0,09

Tablo 4.4.2. (Devamı) Hastaların klinik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				COVID-19 Korkusu Ölçeği
	OSAD	PSAD	GSAD	SADÖ Toplam	
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Diyabet tedavisi					
İnsülin kullanımı					
Var	10,9±5,4	11,7±3,1	9,3±2,9	31,9±8,3	19,1±7,9
Yok	9,7±4,4	12,4±2,6	9,4±2,8	31,5±6,4	21,7±7,9
Test ve anlamlılık ♦	1,431 0,15	-1,478 0,14	-0,129 0,89	0,34 0,73	-1,943 0,05
Herhangi bir tedavi kullanmama					
Var	10,7±6,3	9±3	9±1	28,7±9,8	25,7±10,1
Yok	10,5±5,1	11,9±2,9	9,4±2,9	31,8±7,6	19,9±7,9
Test ve anlamlılık ♦	0,046 0,96	-1,759 0,08	-0,222 0,83	-0,722 0,47	1,228 0,22
Diyabete bağlı gelişen komplikasyon varlığı					
Evet	10,5±5,2	11,7±2,9	9,3±2,9	31,5±7,7	20,1±7,9
Hayır	10,6±4,8	12,8±2,8	9,7±2,8	33±7,2	20,1±8,5
Test ve anlamlılık ♦	-0,02 0,98	-1,803 0,07	-0,599 0,55	-0,927 0,36	-0,047 0,96
İlave kronik hastalık					
Evet	10,4±4,9	11,9±2,9	9,3±2,9	31,6±7,5	20,2±8,1
Hayır	11±5,9	12,1±3,2	9,6±2,9	32,7±8,3	19,1±7,9
Test ve anlamlılık ♦	-0,475 0,63	-0,451 0,65	-0,358 0,72	-0,626 0,53	0,617 0,54
Daha önceden COVID-19 tanısı alma durumu					
Evet	10,6±5,3	12,1±2,8	9,1±3,1	31,7±7,6	19,5±8,2
Hayır	10,5±5,1	11,9±2,9	9,5±2,8	31,9±7,7	20,3±7,9
Test ve anlamlılık ♦	0,104 0,92	0,34 0,73	-0,772 0,44	-0,91 0,93	-0,571 0,57

Tablo 4.4.2. (Devamı) Hastaların klinik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)				COVID-19 Korkusu Ölçeği
	OSAD	PSAD	GSAD	SADÖ Toplam	
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
COVID-19 nedeniyle hastanede yatma durumu					
Evet	8,6±4,2	12±2,8	9,8±3,1	30,4±6,9	21,2±8,6
Hayır	10,8±5,2	11,9±2,9	9,3±2,8	32,1±7,7	19,9±7,9
Test ve anlamlılık ♦	-1,799 0,07	0,127 0,89	0,683 0,5	-0,887 0,38	0,648 0,52
COVID-19 tanısı alan yakının olması durumu					
Evet	10,4±5,3	12,1±2,9	9,3±3,1	31,8±8,1	20,1±8,1
Hayır	10,7±4,9	11,7±2,9	9,5±2,6	31,8±6,9	19,9±8,1
Test ve anlamlılık ♦	-0,289 0,77	0,795 0,43	-0,417 0,68	-0,047 0,96	0,175 0,86
COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakının olması durumu					
Evet	11,2±5,1	11,2±2,9	10,1±1,9	32,5±7,7	19,4±8,5
Hayır	10,5±5,1	12,1±2,9	9,3±2,9	31,7±7,6	20,1±8,1
Test ve anlamlılık ♦	0,541 0,59	-1,06 0,29	1,115 0,27	0,376 0,71	-0,317 0,75

♦: Student's t test *: One Way ANOVA test

OSAD:Online Sağlık Arama Davranışı **PSAD:**Profesyonel Sağlık Arama Davranışı **GSAD:**Geleneksel Sağlık Arama Davranışı

Araştırmaya katılan hastaların klinik özelliklerine göre COVID-19 korkusu ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.4.2'de verilmiştir. Araştırma bulguları genel olarak incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların hem SADÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları hem de COVID-19 Korkusu Ölçeği toplam puan ortalamaları klinik özellikler değişkenleri açısından gruplar arasında fark anlamlı bulunmadı (Tablo 4.4.2).

4.5.Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına Etkisine İlişkin Bulgular

Tablo 4.5.1. Hastalardaki tip 2 diyabet tedavisine uyumu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi

	Model Katsayı (95% CI)	Değişken katsayı Anamlılık P value	Model Anamlılık p value
Tıbbi Beslenme	-7,81(-12,31,-3,3)	0,001	
İnsülin Kullanım	3,62(0,16-7,09)	0,04	
DM Komplikasyon	4,01(0,08-8,09)	0,06	<0,001
COVID-19 Korku Ölçeği	0,11(-0,1,0,32)	0,31	
SAD Ölçeği	-0,08(-0,29,0,14)	0,47	

Bağımlı Değişken: T2DMTHUÖ Toplam

Bağımsız Değişkenler: Tıbbi Beslenme, İnsülin Kullanım, DM Komplikasyon, COVID-19 Korku Ölçeği Toplam, SAD Ölçeği Toplam

Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği toplam puanı ile değişkenlerin ilişki ve fark durumu değerlendirmesinde anlamlı bulunan, tıbbi beslenme, insülin kullanım durumu, DM komplikasyon değişkenleri ve T2DMTHUÖ ile ilişkili olduğu düşünülen COVID-19 Korku Ölçeği ve SADÖ toplam puan değerleri regresyona bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Yapılan Çoklu Liner regresyon analiz sonucunda modelin anlamlı olduğu ($p<0.001$) ve tıbbi beslenme ve insülin kullanım durumunun T2DMTHUÖ toplam puanına etkisinin olduğu ($p<0,05$), ancak DM komplikasyon durumu, COVID-19 Korku Ölçeği ve SADÖ toplam puanının T2DMTHUÖ toplam puanına etkisinin olmadığı ($p>0,05$) bulundu. Tıbbi beslenme tedavisine uyum arttıkça T2DMTHUÖ toplam puanında 7,81 kat azalma sağlamaktadır. İnsülin kullanımı arttıkça T2DMTHUÖ toplam puanında 3,62 kat artma olmaktadır.

Tablo 4.5.2.Hastalardaki sağlıkta arayış davranışını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi

	Model Katsayı (95% CI)	Değişken Katsayı Anlamlılık P value	Model Anlamlılık p value
Yaş	-1,84(-3,45,0,18)	0,03	<0,001
Eğitim	2,46(1,03,3,91)	0,001	
COVID-19 Korku Ölçeği	1,23(1,09,1,38)	0,002	
T2DMTHUÖ Toplam	-0,03(-0,14,0,08)	0,64	

Bağımlı Değişken: SAD Ölçeği Toplam

Bağımsız Değişkenler:Eğitim, Yaş, COVID-19 Korku Ölçeği Toplam,T2DMTHUÖ Toplam

Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam puanı ile değişkenlerin ilişki ve fark durumu değerlendirmesinde anlamlı bulunan yaş ve eğitim durumu değişkenleri ve SADÖ ile ilişkili olduğu düşünülen COVID-19 Korku Ölçeği ve T2DMTHUÖ toplam puan değerleri regresyona bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Yapılan Çoklu Liner regresyon analiz sonucunda modelin anlamlı olduğu ($p<0.001$) ve yaş, eğitim durumu ve COVID-19 Korku Ölçeğinin SADÖ toplam puanına etkisinin olduğu ($p<0,05$), ancak T2DMTHUÖ toplam puanının SADÖ toplam puanına etkisinin olmadığı ($p>0,05$) bulundu. Yaş arttıkça SADÖ toplam puanında 1,84 kat azalma olmaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça SADÖ toplam puanında 2,46 kat artış sağlanmaktadır. COVID-19 Korku Ölçeği puanındaki 1 puanlık artış SADÖ toplam puanında 1,23 kat artış sağlanmaktadır.

5.TARTIŞMA ve SONUÇ

Tip 2 diyabeti olan bireylerde COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular dört ana başlıkta incelendi ve literatür doğrultusunda tartışıldı.

- 5.1. Tip 2 diyabeti olan bireylerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bilgilerin tartışılması
- 5.2. Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına ilişkin bulguların tartışılması
- 5.3. Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışlarına ilişkin bulguların tartışılması
- 5.4. Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına etkisine ilişkin bulguların tartışılması

5.1. Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bilgilerin Tartışılması

Diyabetli bireylerle yapılan çalışmalarda en son ölçülen HbA1c düzeyini Felix ve ark. (2021) %7,5, Lin ve ark. (2021) %8,3, Kaplan Serin ve Bülbüloğlu (2021) ise ortalama HbA1c düzeyini $5,69 \pm 1,31$ olarak saptamışlardır [36,144,145]. Yapılan çalışmalar araştırmamızla benzerlik göstermekte olup araştırmamızdaki hastaların yarısından fazlasının 10 ve üzeri yıldır tip 2 diyabet hastası olduğu, yarısına yakınının HbA1c düzeyinin 8.1 ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Pandemi sürecinde kronik hastalığı olan kişilerin genel popülasyona göre daha yüksek düzeyde stres yaşadıkları belirtilmektedir [116]. Ayrıca sosyal mesafeyi koruma, evde kalma çağrısında bulunma, sokağa çıkma yasağı, karantina uygulamaları gibi alınan COVID-19 tedbirleri diyabetli bireylerde ilaçlara, glisemik kontrolü sağlayan malzemelere ve taze gıdalara erişimi sınırlarken fiziksel aktivitenin de azalmasına sebep olduğu bildirilmektedir [10,11,13,14,29]. Bu dönemde endişe, korku gibi olumsuz duyguların yaşanması, fiziksel aktivite, ilaç, malzeme ve sağlıklı gıdalara erişimin azalması gibi sebeplerden dolayı araştırmamıza dahil edilen tip 2 diyabetli bireylerin HbA1c düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Tip 2 diyabetli bir bireyin tanı aldıktan sonra beslenme alışkanlıklarında birtakım değişiklikler yapması gerekmektedir. Tıbbi beslenme tedavisiyle metabolik kontrol sağlanamazsa farmakolojik tedavilerden ilk önce oral antidiyabetik ilaçlara geçilmekte ve eğer onunla da istenlik kontrol sağlanamazsa insülinlere başvurulmaktadır. Ayrıca farmakolojik tedavilere geçildiğinde bile kişinin tıbbi beslenme tedavisine devam etmesi gerekmektedir. Araştırmamızda tıbbi beslenme tedavisine uyan hastaların oranının çok düşük olduğu (%15,3), oral antidiyabetik ve insülin kullanan hastaların oranının ise yüksek (sırasıyla %61,3, %64) olduğu saptanmıştır. Utli ve Doğru (2021) pandemi sürecinde yapmış oldukları çalışmalarında katılımcıların çoğunun (%24,6) tip 2 diyabet tedavisi için insülin kullandığı ve bunun da yaptığımız çalışmayla benzerlik gösterdiği görülmüştür [14]. Pandemi sürecinin fiziksel, psikolojik, ekonomik ve sosyal etkilerinden dolayı tip 2 diyabetli bireylerin sağlıklı gıda tüketimine yöneldikleri, bu yüzden

tıbbi beslenme tedavisine uyumlarının azaldığı ve farmakolojik tedavilerde artış olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamıza dahil edilen tip 2 diyabetli bireylerin %80,7'sinde diyabete bağlı komplikasyon geliştiği saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda da araştırmamızla benzer şekilde mikrovasküler komplikasyonlar içerisinde diyabetik nöropati, makrovasküler komplikasyonlar içerisinde de kardiyovasküler hastalığın daha sık görüldüğü bildirilmektedir [30,145]. Kronik hastalıkları olan kişiler sağlık hizmetlerinden daha fazla faydalanmaktadır. Pandemi sürecinde sağlık hizmetlerinin kesintiye uğramasından dolayı araştırmamıza dahil edilen tip 2 diyabetli bireylerde diyabetin komplikasyonlarının gelişmiş olabileceği düşünülmektedir.

Eşer ve ark. (2018) çalışmalarında hastaların %81,2'sinde, Saraçoğlu ve Avcı (2021) çalışmalarında hastaların %58,7'sinde diyabet dışında başka bir hastalığın daha olduğuna değinmişlerdir [37,146]. Önmez ve ark. (2020) ile Saraçoğlu ve Avcı (2021) yaptıkları çalışmada bu ek hastalığın hipertansiyon olduğunu vurgulamışlardır [30,37]. Ayrıca Say ve Çakır (2020) çalışmalarına katılan hastaların %90,3'ünün COVID-19 geçirmediğini, Özdemir ve Arpacıoğlu (2020) çalışmalarında katılımcıların %98,9'unun COVID-19 tanısı almadığını, %83'ünün COVID-19 tanısı nedeniyle hayatını kaybeden yakınının olmadığını belirtmekle birlikte bu bulguların da araştırmamızla benzerlik gösterdiği görülmüştür [33,90]. Pandemi sürecinde kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19'dan daha çok etkilendiği belirtilmişti [9-15]. Araştırmamıza dahil edilen tip 2 diyabetli bireylerin %30'unun COVID-19 tanısı aldığı ve %12,7'sinin COVID-19 nedeniyle hastanede yattığı saptanmıştır. Kronik hastalığı olan kişiler COVID-19 enfeksiyonu ile karşılaşması durumunda hastalıklarının seyrinin daha da ağırlaşacağı ve belirtilerin daha şiddetli hale gelebileceğini bildikleri için el yıkama, sosyal mesafeyi koruma, maske takma, zorunlu olmadıkça dışarı çıkmama gibi koruyucu davranışlara daha çok yönelmiş olabilirler.

5.2.Hastaların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmamıza katılan hastaların diyabet tedavisine uyumlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Tip 2 diyabetli bireylerle yapılan çalışmalarda hastaların tedavi uyumlarının orta düzeyde olduğu, Baykal ve Kapucu (2015) yaptığı çalışmada bireylerin kendi ifadelerine göre %66,2'sinin tedaviye iyi uyum gösterdiği, %29,3'ünün orta derecede uyum gösterdiği ve %4,5'inin tedaviye uyum göstermediği belirlenmiştir [22,146-153]. Tip 2 diyabetin kronik bir hastalık olması, yaşam tarzı değişikliği gerektirmesi nedeniyle bireylerin tedaviye uyumları azalabilmektedir.

Araştırmamıza katılan hastaların yaşları arttıkça diyabet tedavisine uyumlarının azaldığı bulundu. Yapılan bazı çalışmalarda yaş ile diyabet tedavisine uyum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir [147,148,150,151]. Çalışmamızda 50 yaş ve altındakilerin diyabete yönelik yaşam tarzı değişikliğine daha iyi uyum gösterdiği saptandı. Yalçın

(2021) da çalışmamızla benzer şekilde yaşı daha küçük olanların yaşam tarzı değişikliğine daha iyi uyum gösterdiğini, Özkaptan ve ark. (2019) diyabet tedavisine uyum ile yaş arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu, Yılmaz ve ark. (2019) 36-64 yaş arası diyabetli bireylerin hastalığı kabul düzeylerinin 65 yaş ve üzerindekiilere göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır. [152-154]. Genç diyabetli bireylerin diyabet ve tedavisi hakkında farkındalıkların yüksek olması ve yaş aldıkça diğer kronik hastalıkların da görülmeye başlamasıyla birlikte diyabet tedavisine uyumlarının giderek azalabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda kadınların öfke duygularını yönetmede daha başarılı oldukları saptanmıştır. Eşer ve ark. (2018) çalışmalarında kadınların tedavi uyumlarının daha iyi olduğu, Özönük (2017) çalışmasında kadınların uyum puanlarının daha yüksek olduğu, tam tersine Korkmaz (2018) ile Ayman ve Abd-El-Aziz (2007) çalışmalarında erkeklerin uyum puanlarının daha yüksek olduğu, Eker (2021) ile Yalçın (2021) ise çalışmasında cinsiyetin diyabet tedavisine uyumu etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır [146,148-150,152,155]. Mesa (2018) çalışmasında kadınlara ve erkeklere diyabet hakkında benzer sağlık hizmetlerinin verilmesine rağmen erkeklerin diyabet konusunda daha az kontrole sahip olduklarını ve hastane randevularından daha az yararlandıklarını vurgulamaktadır [156]. Kadınların çoğunun çalışmadıkları ve ev hanımı oldukları düşünülerek karmaşık tedavi rejimlerine karşı daha kolay davranış değişikliği geliştirdikleri, erkeklerin ise çoğunun çalıştıkları düşünülerek işlerinden dolayı tedavilerine uyumda sorunlar yaşadıkları söylenebilir.

Araştırmamızda geliri giderine denk olan hastaların geliri giderinden az olan hastalardan diyabet tedavisine uyum ölçeği toplam puan ortalaması ile ölçeğin alt boyutu olan tutum ve duygusal etmenler puanlarının daha düşük olduğu bulundu. Eker (2021) çalışmasında hastaların gelir düzeyleri arttıkça diyabet tedavisine uyumlarının da anlamlı derecede arttığı sonucuna ulaşmıştır [148]. Yalçın (2021) çalışmasında gelir durumu ile Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği alt boyutu olan diyet pazarlığı puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu; geliri giderinden az olan hastaların diyet pazarlığını, geliri giderine eşit ve geliri giderinden fazla olan hastalara göre daha az yaptıklarını bulmuştur [152]. Sonuçlarımız literatür sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur.

Araştırmamızda en son ölçülen HbA1c düzeyi < % 6.5 olan hastaların olumlu tutum ve duygusal etmenler, sağlıklı yaşam tarzı değişikliği ve daha az öfke duyguları yaşadıkları bulunmuştur. Çalışmalarda tedaviye uyumun HbA1c değerini olumlu yönde etkilediği, tedaviye uyum arttıkça HbA1c değerinin düştüğü vurgulanmaktadır [147,158,159]. Arı ve Özdelikara (2022) çalışmalarında diyabet tedavisine uyum arttıkça HbA1c, açlık ve tokluk kan şekeri değerlerinin azaldığını belirtmiştir [151]. Diyabetli bireylerin tedavilerine uyum sağlayabilmesi için sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinde ve hastalığa yönelik olumlu tutumlarda bulunması gerekir. Bunlar sağlanabilirse HbA1c değerinin de düşeceği öngörülmektedir.

Araştırmamıza katılan hastalardan tıbbi beslenme tedavisine uyanların diyabet tedavisine ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına uyumun daha yüksek olduğu saptandı. Eker (2021) çalışmasında sadece diyet yapan ve diyet+OAD kullanan hastaların Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinden daha yüksek puanlar aldığını ve diyabet tedavisine uyumunun daha iyi olduğunu bulmuştur [148]. Turan (2018) yaptığı çalışmada insülin kullanmayan hastaların insülin kullanan hastalara göre tedaviye daha uyumlu olduğunu belirtmiştir [160]. Sonuçlarımız literatür sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur.

Araştırmamıza katılan hastalardan insülin kullanmayanların diyabet tedavisine uyum ölçeği toplam puan ortalaması ile ölçeğin alt boyutları olan tutum ve duygusal etmenler ve öfke duyguları puanlarının insülin kullananlara göre daha düşük olduğu bulundu. Eşer ve ark. (2018) çalışmalarında oral antidiyabetik ya da insülin kullanan hastaların tedavi uyumlarında belirgin bir farklılık görülmediğini belirtmiştir [146]. Eker (2021) çalışmasında tedavi şekillerine göre tip 2 diyabet hastalarının tedaviye uyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmediğini belirtirken Arı ve Özdelikara (2022) ise anlamlı bir farklılık olduğunu belirtmiştir [148,151]. Bayrak (2019) insülin kullanan bireylerle yaptığı çalışmada bireylerin kendine kendine insülin enjeksiyonu ve parmak delme korkusu deneyimlediklerini bulmuştur [161]. İnsülin kullanan bireylerin kullanmayan bireylere göre kan şekeri değerlerinin daha yüksek olabileceği bu yüzden komplikasyonların bu grupta daha fazla görülebileceği, parmak delme ve insülin enjeksiyonu yapma korkusunun olması gibi sebeplerden dolayı diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük, olumsuz tutumlarının ve öfke duygularının daha yoğun olabileceği öngörülmektedir.

Araştırmamıza katılan hastalardan diyabete bağlı komplikasyon gelişenlerin diyabet tedavisine uyum ölçeği toplam puan ortalaması ile ölçeğin alt boyutları olan tutum ve duygusal etmenler, yaşam tarzı değişikliği ve öfke duyguları puanlarının komplikasyon gelişmeyen hastalara göre daha yüksek olduğu bulundu. Yüksel (2020) çalışmasında diyabetik ketoasidoz, diyabetik ayak ve psikolojik sorun yaşayanların diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük olduğunu belirtmiştir [147]. Arı ve Özdelikara (2022) komplikasyon varlığının tedaviye uyumu etkilediğini, komplikasyon gelişmeyen kişilerde tedaviye uyumun daha iyi olduğunu saptamıştır [151]. Yalçın (2021) çalışmasında son bir yıl içerisinde diyabetin komplikasyonları nedeniyle hastaneye yatışı yapılan diyabetli bireylerin, son bir yılda hastaneye yatışı yapılmayanlara göre tedavi sürecinde öfke duygularını yönetmede daha başarısız olduklarını saptamıştır [152]. Diyabetli bireylerde komplikasyonların görülmeye başlaması istenilen davranış değişikliklerinin yapılamadığının ve tedaviye uyumda sıkıntıların yaşandığının göstergesi olabilir.

Araştırmamızda tip 2 DM dışında ilave kronik hastalığı olanların diyabet tedavisine yönelik yaşam tarzı değişikliğine uyumun daha düşük olduğu bulundu. Eşer ve ark. (2018) çalışmasında komorbid hastalığı olanların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğunu, Yüksel (2020) çalışmasında tip 2 diyabet dışında herhangi bir

hastalığı daha olanların hipoglisemi korkularının daha fazla olduğunu saptamışlardır [146,147]. Eker (2021) çalışmasında diyabet dışında herhangi bir sistemik ya da kronik hastalığı olanların diyabet tedavisine uyumlarının etkilenmediğini saptamıştır [148]. Demir (2020) ise yaptığı çalışmada tip 2 diyabet dışında herhangi bir hastalığı olmayanların ilaç tedavisine uyum puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğunu belirtmiştir [162]. Çalışmaların sonuçları farklılık göstermektedir. Tip 2 diyabetle birlikte başka kronik hastalıkların da görülmesi hastalık yükünü daha da ağırlaştırmakta ve hastaların tedavi sürecine uyumlarını daha da zorlaştırdığı öngörülmektedir.

Araştırmamıza katılan hastalardan COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakını olanların Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği alt boyutu olan tutum ve duygusal etmenler puanının kaybetmeyenlere göre daha yüksek olduğu bulundu. Alankaya ve Kurnaz (2022) çalışmalarında ilaç tedavisine uyum gösterenlerin yüksek hastalık algısına sahip olduğunu ve hastalık algısı yüksek olan bireylerin de COVID-19'u bulaştırma kaygısının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır [163]. Kaçan ve ark. (2021) çalışmalarında yakınında COVID-19 tanısı alan bireylerin anksiyete puanlarının, yakınında COVID-19 tanısı almayan bireylerin anksiyete puanlarından yüksek olduğunu görmüşlerdir [164]. Araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuç COVID-19 nedeniyle hayatını kaybeden yakını olan hastaların hem diyabet gibi kronik bir hastalığa sahip olmanın verdiği yük, hastalık algısı, hem COVID-19 salgınının etkisi, bilinmezlik korkusu hem de yakınına kaybetmiş olmanın verdiği endişe, üzüntü gibi olumsuz duyguların kişide biraraya gelerek diyabet tedavisine uyumu azaltan birden fazla sebebin olabileceğini düşündürmektedir.

5.3.Hastaların COVID-19 Korkusu ve Sağlık Arayışı Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmamıza katılan hastaların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması $20,1 \pm 8,1$ ile ortanın üstünde idi. Kaplan Serin ve Bülbüloğlu (2021) tip 2 diyabetli bireylerle yapmış olduğu çalışmada COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasını $29,99 \pm 2,72$ ile ortanın üzerinde, Say ve Çakır (2021) çalışmalarında ise katılımcıların $17,30 \pm 5,68$ puan ile orta düzeyde bir korku yaşadıklarını belirtmektedirler [33,145]. Ayrıca Deniz ve Çimen (2021) araştırmalarında katılımcıların herhangi bir sağlık sorunuyla karşılaştıklarında sağlık arama davranışı olarak en sık profesyonel sağlık arama davranışına yöneldiklerini, bunun da araştırmamızla benzerlik gösterdiği görülmüştür [165].

Araştırmamıza katılan 65 yaş ve üstündeki hastaların online sağlık arama davranışının 65 yaş altındaki hastalara göre daha düşük olduğu saptandı. Yapılan farklı çalışmalarda da yaş ile sağlık arama davranışının alt boyutu olan online sağlık arama davranışı arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [90,166]. Demirel (2021) çalışmasında 36-45 yaş aralığındaki kişilerin online sağlık arama davranışı ortalamalarının 18-25 yaş aralığındaki kişilere göre daha yüksek

olduğunu saptamıştır [166]. Özdemir ve Arpacioğlu (2020) çalışmalarında 31-40 yaş aralığındaki kişilerin online sağlık arama davranışı ortalamalarının daha yüksek olduğunu, Kırac ve Öztürk (2021) ise çalışmalarında online sağlık arama davranışının yaş arttıkça düştüğü sonucuna ulaşmışlardır [90,105]. Genç bireylerin teknolojiyi yaşlı bireylere göre daha aktif kullanması bu sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan hastalardan çalışmayanların profesyonel sağlık arama davranışı puan ortalaması çalışanlara göre daha yüksek olduğu bulundu. Özdemir ve Arpacioğlu (2020) araştırmalarına katılan katılımcılardan çalışmayanların çalışanlara göre profesyonel sağlık arama davranışı ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşmışlardır [90]. Ayrıca Çelik (2022) ile Kırac ve Öztürk (2021) de çalışma durumu ile profesyonel sağlık arama davranışı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını saptamışlardır [105,167]. Elde ettiğimiz sonucun ülkemizde sağlık hizmetlerinin kolay ulaşılabilir olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışan kişilerin iş hayatlarının yoğunluğundan dolayı sağlık kurumlarına başvurmada gecikmenin olması çalışmayan kişilere göre daha az profesyonel sağlık arama davranışında bulunulduğunun bir göstergesi olabilir.

Araştırmamıza katılan hastalardan eğitim durumu üniversite ve üstü olanların online sağlık arama davranışı puan ortalamasının diğer gruplardan daha yüksek olduğu bulundu. Çalışmamızla benzer şekilde Kırac (2019) ve Sarı (2016) eğitim düzeyi daha yüksek olan kişilerin medya aracılığı (online) ile sağlık arama davranışının daha yüksek olduğunu saptamışlardır [139,168]. Demirel (2021) ve Çelik (2022) çalışmalarında eğitim durumu ile profesyonel sağlık arama davranışı arasında anlamlı bir farklılığa ulaşmışlardır [166,167]. Ayrıca Erdoğan ve ark. (2020) çalışmalarında üniversite mezunu olanların Siberkondri Ciddiyet Ölçeğinden aldığı puanın üniversite mezunu olmayanlara göre anlamlı ve yüksek olduğunu saptamışlardır [108]. Eğitim durumu yüksek olan bireylerin sağlık okuryazarlığı seviyesinin yüksek olması ve sağlık arayışı için sadece sağlık profesyonellerinden değil internet ortamından da destek alarak içinde bulundukları durumu daha fazla sorgulamış olabilirler.

Araştırmamıza katılan hastalardan eğitim durumu üniversite ve üstü olanların Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam puan ortalamasının eğitim durumu okuryazar ve ilköğretim olan hastalara göre daha yüksek olduğu bulundu. Kırac (2019) çalışmasında bireylerin eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı ve sağlık arama davranışı ortalaması arasında anlamlı bir farklılığa ulaşırken Özdemir ve Arpacioğlu (2020) ile Deniz ve Çimen (2021) çalışmalarında bireylerin eğitim seviyelerine göre sağlık arama davranışı puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlamamışlardır [90,139,165]. Eğitim durumu yüksek olan bireylerin sağlık okuryazarlığı ve hastalık algısı daha yüksek olacağı için artan eğitimle birlikte farkındalık ve beklentileri de artarak kişilerin daha fazla koruyucu önlemlere yöneldikleri söylenebilir.

Araştırmamızda kadınların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması erkeklere göre daha yüksek olduğu bulundu. Kadınların COVID-19 korkusunun erkeklere oranla daha yüksek olduğunu gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır [90,169-172]. Aynı zamanda cinsiyete göre COVID-19 korku düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olmadığını gösteren çalışmalarda mevcuttur [173,174]. Erkeklerin cinsiyet rolleri nedeniyle korkularını ifade etmekten kaçınması, kadınların kendilerini daha savunmasız ve zayıf olarak görmesi çalışmamızın sonucuna yön vermiş olabilir.

5.4.Hastaların COVID-19 Korkusunun Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Uyum ve Sağlık Arama Davranışına Etkisine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmamızda tıbbi beslenme ve insülin kullanım durumunun T2DMTHU Ölçeği toplam puanına etkisinin olduğu saptandı. Tıbbi beslenme tedavisine uyan hastaların diyabet tedavisine uyumlarının daha yüksek, insülin kullanan hastaların ise daha düşük olduğu bulundu. Araştırmamızla benzer şekilde Arı ve Özdelikara (2022) diyabetli bireylerle yaptıkları çalışmada tedavi şekillerine göre Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği arasında anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir [151]. Eker (2021) sadece diyet yapan ve diyet+OAD kullanan bireylerin diğer bireylere göre Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinden daha yüksek puanlar aldığını ve tedaviye uyumlarının daha iyi olduğunu saptamıştır [148]. Özcan ve Özkaraman (2021) ise insülin kullanan hastaların sağlık okuryazarlığı ortalama puanlarını insülin kullanmayan hastalara göre daha düşük olduğunu saptamışlardır [175]. Tıbbi beslenme tedavisinin insülin kullanmaya göre daha konforlu olması, tedaviye daha kolay uyum sağlanması ve dolayısıyla yaşam kalitesini de yükselterek tedaviye uyumun bu kişilerde daha yüksek olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca diyabet hastalarının tedavilerine uyum sağlamaları için tanı aldıkları andan itibaren tıbbi beslenme tedavisini ömür boyu sürdürmesi, insülin kullanan hastaların da insülinlerine güvenip gereğinden fazla yiyerek tıbbi beslenme tedavilerine uyumsuzluk sağlamamaları önemlidir.

Araştırmamıza dahil edilen hastaların yaşı azaldıkça, eğitim düzeyi ve COVID-19 korkusu düzeyi arttıkça sağlık arama davranışı puanlarının arttığı bulundu. Özdemir ve Arpacıoğlu (2020) sağlık arama davranışı ile koronavirüs korkusu arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Ancak çalışmalarına katılan bireylerin hem yaş hem de eğitim seviyelerine göre sağlık arama davranışı ve koronavirüs korkusu düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığa rastlamamışlardır [90]. Araştırmamızın sonucundan yola çıkarak genç bireylerin sağlık algılarının yüksek olması, eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin de eleştirel düşünüp analiz etme ve problem çözme yeteneklerinin yüksek olmasından dolayı sağlık arama davranışını etkiledikleri düşünülmektedir. Ayrıca COVID-19 korkusu yüksek olan bireylerin koruyucu önlemlere daha fazla yönelerek sağlık arama davranışı puanını artırmış olabileceği öngörülmektedir.

Sonuç olarak araştırmamıza katılan tip 2 diyabetli bireylerin;

- %53,3'ünün 10 ve üzeri yıldır tip 2 diyabet hastası olduğu, yarısına yakınının HbA1c düzeyinin 8.1 ve üzerinde olduğu, çoğunun insülin kullandığı, %80,7'sinde diyabete bağlı komplikasyonların geliştiği,
- Çoğunluğunun daha önceden COVID-19 tanısı almadığı ve COVID-19 nedeniyle hastanede yatmadığı,
- Hastaların diyabet tedavisine uyumlarının orta düzeyde olduğu,
- Yaşam tarzı değişikliğine uyumun en düşük, uyuma uygun duygu ve davranışlar boyutuna uyumun ise en yüksek olduğu,
- Tekli analizde geliri giderinden az, tıbbi beslenme tedavisine uymayan, insülin kullanan ve diyabetle ilişkili komplikasyon gelişen hastaların diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu bulunurken ($p<0.05$), çoklu regresyon analizinde sadece insülin kullananların ve tıbbi beslenme tedavisine uymayanların diyabet tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu ($p<0.05$),
- Eğitim durumu üniversite ve üstü olanların sağlık arama davranışı puanlarının, kadın hastaların ise COVID-19 korkusu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ($p<0.05$),
- COVID-19 korkusunun diyabet tedavisine uyumu etkilemediği ($p>0,05$) fakat COVID-19 korkusunun sağlık arama davranışına etkisinin olduğu ($p<0,05$), COVID-19 Korku Ölçeği puanındaki 1 puanlık artışın Sağlık Arama Davranışı Ölçeği toplam puanında 1,23 kat artış sağladığı bulundu.

Öneriler;

Araştırma sonuçlarımız doğrultusunda hastaların eğitiminde;

- Diyabete ilişkin komplikasyonların önlenmesi ve kontrolünde diyabet tedavisine uyumun son derece önemli olduğu vurgulanmalı,
- Eğitim planlamasında; özellikle sağlıklı yaşam biçimi ve beslenme tedavisi konularının önemi üzerinde durulmalı, insülin kullanan bireylerin tedaviye uyumlarının daha düşük olduğu göz önünde bulundurulmalı,
- COVID-19 pandemisi gibi ilerde yaşanabilecek diğer salgınlarda, influenza, pnömoni gibi enfeksiyon durumlarında kan şekeri regülasyonunun bozulabileceğinden tedaviye uyuma ayrıca özen gösterilmesi gerektiği vurgulanmalı ve
- Uygun sağlık arayışı davranışları geliştirmeleri için doğru ve güvenilir bilgiye nasıl ulaşacakları konusunda bilgi verilmeli ve farkındalık oluşturulması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- [1]. World Health Organization. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020. 10 Ekim 2022 tarihinde <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> adresinden erişildi.
- [2]. COVID-19: WHO declares pandemic because of “alarming levels” of spread, severity and inaction. (2020, 12 March). BMJ 2020 ; 368. 10 Ekim 2022 tarihinde <https://doi.org/10.1136/bmj.m1036> adresinden erişildi.
- [3]. Sun P, Qie S, Liu Z, Ren J, Li K & Xi J. (2020). Clinical characteristics of hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection: A single arm meta-analysis. Journal of Medical Virology. 2020 Jun;92(6):612-617. doi: 10.1002/jmv.25735. Epub 2020 Mar 11.
- [4]. Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., et al. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, 395(10223), 497-506.
- [5]. Li, L. Q., Huang, T., Wang, Y. Q., Wang, Z. P., Liang, Y., Huang, T. B., et al. (2020). COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate and fatality rate of meta-analysis. Journal of Medical Virology, 92(6), 577-583.
- [6]. Zhang, Z. L., Hou, Y. L., Li, D. T., & Li, F. Z. (2020). Laboratory findings of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation, 80(6), 441-447.
- [7]. Reported cases and deaths by country or territory. (2020). 12 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.worldometers.info/coronavirus/> adresinden erişildi.
- [8]. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 bilgilendirme platformu. (2020). 12 Temmuz 2023 tarihinde <https://covid19.saglik.gov.tr/> adresinden erişildi.
- [9]. Barone, M. T. U., Ngongo, B., Harnik, S. B., de Oliveira, L. X., Végh, D., de Luca, P. V., et al. (2021). COVID-19 associated with diabetes and other noncommunicable diseases led to a global health crisis. Diabetes Research and Clinical Practice, 171.
- [10]. Mukona, D. M., & Zvinavashe, M. (2020). Self-management of diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic: Ecommendations for a resource limited setting. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 14 (6), 1575-1578.
- [11]. Peric, S., & Stulnig, T. M. (2020). Diabetes and COVID-19: Disease-management-people. Wiener Klinische Wochenschrift, 132(13), 356-361.
- [12]. Kutlutürk, F. (2020). COVID-19 pandemisi ve diabetes mellitus. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi, 4(2), 130-137.
- [13]. Pardhan, S., Islam, M., López-Sánchez, G. F., Upadhyaya, T., & Sapkota, R. P. (2021). Self-isolation negatively impacts self-management of diabetes during the coronavirus (COVID-19) pandemic. Diabetology & Metabolic Syndrome, 13(1), 1-9.
- [14]. Utli, H., & Doğru, B. V. (2021). The effect of the COVID-19 pandemic on self-management in patients with type 2 diabetics. Primary Care Diabetes, 15(5), 799-805.

- [15]. Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tanı, tedavi ve izlem kılavuzu (2022). Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 15. Basım, Ankara.
- [16]. American Diabetes Association (ADA) (2022). Introduction: Standards of medical care in diabetes, *Diabetes Care*;45(Suppl. 1): S1-S2.
- [17]. International Diabet Federation (IDF) (2021). Diabetes atlas, tenth edition. 14 Ekim 2022 tarihinde <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> adresinden erişildi.
- [18]. American Diabetes Association (ADA) (2022). Facilitating behavior change and well-being to improve health outcomes: Standards of medical care in diabetes, *Diabetes Care*;45(Suppl. 1): S60–S82
- [19]. Yazew, K. G., Walle, T. A., & Azagew, A. W. (2019). Prevalence of anti-diabetic medication adherence and determinant factors in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis, 2019. *International Journal Of Africa Nursing Sciences*, 11, 100167.
- [20]. Üstündağ, Ş., & Dayapoğlu, N. (2021). Tip 2 diyabetli bireylerin hastalık yönetiminde karşılaştıkları engellerin değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(), 514-533.
- [21]. Özel, C. B., Arıkan, H., Dağdelen, S., Kütükcü, E. Ç., Karadüz, B. N., Kabakçı, G. ve diğerleri. (2021). Tip 2 diyabetli bireylerde kardiyovasküler hastalıklar risk faktörleri bilgi düzeyi ve fiziksel aktivite seviyelerinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 8(1), 99-105.
- [22]. Baykal, A., & Kapucu, S. (2015). Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların tedavilerine uyumlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 44-58.
- [23]. Çelik, S., İdiz, C., Bağdemir, E., Purisa, S., Dinççağ, N., & Satman, İ. (2018). Diyabetlilerde kendi kendine kan şekeri izlemi ile HbA1c ve diyabet komplikasyonlarının karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(2), 118-124.
- [24]. Karahan Okuroğlu, G., Ecevit Alpar, Ş., Ulu, G., Doğan, Y., Akay, Ş., Erdem, N. ve diğerleri. (2021). Tip 2 diyabetli bireylerin ayak bakımı davranışlarının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 13(1).
- [25]. Acemoğlu, H., Ertem, M., Bahçeci, M., & Tuzcu, A. (2006). Tip 2 diyabetes mellituslu hastaların sağlık hizmetlerinden yararlanma düzeyleri. *The Eurasian Journal of Medicine*: 38, 89-95.
- [26]. Çapoğlu, İ., Yıldırım, A., HacıHasanoğlu Aşlar, R., & Çayköylü, A. (2019). Diyabete eşlik eden ruhsal sorunlar ve diyabet yönetimi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(1), 67-74.
- [27]. Sürücü, H. A., & Sungur, M. (2021). Diyabetli bireylerde COVID-19'un psikolojik etkileri. *Türk Diyabet Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 28-31.
- [28]. Şahin, E., & Ayaz, F. (2021). Bir sağlık arama davranışı olarak sosyal medya kullanımı: İzolasyon, karantina ve sosyal mesafe tedbirlerinde facebook'ta COVID-19 içerikli sosyal medya paylaşımlarının görünümü, *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*, (60), 185-215.
- [29]. Koliaki, C., Tentolouris, A., Eleftheriadou, I., Melidonis, A., Dimitriadis, G., & Tentolouris, N.

(2020). Clinical management of diabetes mellitus in the era of COVID-19: Practical issues, peculiarities and concerns. *Journal of Clinical Medicine*, 9(7), 2288.

[30]. Önmez, A., Gamsızkan, Z., Özdemir, Ş., Kesikbaş, E., Gökosmanoğlu, F., Torun, S. ve diğerleri. (2020). The effect of COVID-19 lockdown on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in Turkey. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), 1963-1966.

[31]. Wicaksana, A. L., Hertanti, N. S., Ferdiana, A., & Pramono, R. B. (2020). Diabetes management and specific considerations for patients with diabetes during coronavirus diseases pandemic: A scoping review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 1109-1120.

[32]. Topçuoğlu, G. P., & Avdal, E. Ü. (2021). COVID-19 pandemisinde diyabet yönetimi ve diyabet hemşirelerinin sorumlulukları. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2).

[33]. Say, A., & Çakır, D. (2021). COVID-19 pandemisinde geciken tıbbi bakım sürecinin hastalar üzerindeki etkisi. *EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences*, 17,p. 1-9.

[34]. Moradi, F., Ghadiri-Anari, A., & Enjezab, B. (2020). COVID-19 and self-care strategies for women with gestational diabetes mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 1535-1539.

[35]. Güngör, A. G., & Özdoğan, Y. (2021). COVID-19 pandemi sürecinin psikolojik etkileri ve duygusal yeme davranışı. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 34-43.

[36]. Lin, C. L., Huang, L. C., Chang, Y. T., Chen, R. Y., & Yang, S. H. (2021). Under COVID-19 pandemic: A quasi-experimental trial of observation on diabetes patients' health behavior affected by the pandemic from a coaching intervention program. *Frontiers in Public Health*, 9.

[37]. Saraçoğlu, E., & Avcı, İ. A. (2021). Diyabet hastalarının COVID-19 salgınıyla ilgili endişelerinin ve bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 5(2), 202-209.

[38]. Beran, D., Perone, S. A., Perolini, M. C., Chappuis, F., Chopard, P., Haller, D. M., et al. (2021). Beyond the virus: ensuring continuity of care for people with diabetes during COVID-19. *Primary Care Diabetes*, 15(1), 16-17.

[39]. Kartal, A., Ergin, E., & Kanmış, H. D. (2020). COVID-19 pandemik salgın döneminde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite önerileri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 149-155.

[40]. Lazzerini, M., Barbi, E., Apicella, A., Marchetti, F., Cardinale, F., & Trobia, G. (2020). Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5).

[41]. Nataraj, M. (2021). Devising solutions for COVID-19 fear in type 2 diabetes mellitus. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2 Aralık 2022 tarihinde <https://scihub.hkvisa.net/https://doi.org/10.1177%2F00302228211029142#:~:text=doi%3A10.1177/00302228211029142> adresinden erişildi.

[42]. Musche, V., Kohler, H., Bäuerle, A., Schweda, A., Weismüller, B., Fink et al. (2021). COVID-19-related fear, risk perception and safety behavior in individuals with diabetes. In *Healthcare*,

9(4):480

[43]. World Health Organization. 2 Aralık 2022 tarihinde https://www.who.int/europe/health-topics/diabetes#tab=tab_3 adresinden erişildi.

[44]. American Diabetes Association (ADA) (2022). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes, Diabetes Care;45(Suppl. 1): S17–S38

[45]. İstek, N., & Karakurt, P. (2018). Global bir sağlık sorunu: Tip 2 diyabet ve öz-bakım yönetimi. JAREN (Journal of Academic Research in Nursing) 2018;4(3):179-182.

[46]. Ali, M. K., Pearson-Stuttard, J., Selvin, E., & Gregg, E. W. (2021). Interpreting global trends in type 2 diabetes complications and mortality. Diabetologia, 2022; 65(1): 3-13.

[47]. Ojo, O. (2019). Dietary intake and type 2 diabetes. Nutrients, 11(9), 2177.

[48]. Diabetes-World Health Organization. 15 Kasım 2022 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> adresinden erişildi.

[49]. Wu, Y., Ding, Y., Tanaka, Y., & Zhang, W. (2014). Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. International Journal of Medical Sciences, 11(11), 1185.

[50]. Fletcher, B., Gulanick, M., & Lamendola, C. (2002). Risk factors for type 2 diabetes mellitus. Journal of Cardiovascular Nursing, 16(2), 17-23.

[51]. Tümer, G., & Çolak, R. (2012). Tip 2 diabetes mellitusta tıbbi beslenme tedavisi. Journal of Experimental and Clinical Medicine, 29(1s), 12-15.

[52]. Eroğlu, N. (2018). Diabetes mellitus'un komplikasyonları. İzmir Democracy University Health Sciences Journal, 1(2), 6-12.

[53]. Aytemur, M., & İnkaya, B. (2022). Diabetes mellituslu bireylerde diyabet komplikasyon risk algısının ve diyabet öz yönetim becerilerinin incelenmesi. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi, 6(2), 121-130.

[54]. Shams, M. E., & Barakat, E. A. (2010). Measuring the rate of therapeutic adherence among outpatients with T2DM in Egypt. Saudi Pharmaceutical Journal, 18(4), 225-232

[55]. American Diabetes Association (ADA) (2019). Lifestyle management: Standards of medical care in diabetes, Diabetes Care;42(Suppl. 1): S46–S60

[56]. Divya, S., & Nadig, P. (2015). Factors contributing to non-adherence to medication among type 2 diabetes mellitus in patients attending tertiary care hospital in South India. Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, 8(2), 274-276.

[57]. Sontakke, S., Jadhav, M., Pimpalkhute, S., Jaiswal, K., & Bajait, C. (2015). Evaluation of adherence to therapy in patients of type 2 diabetes mellitus. Journal of Young Pharmacists, 7(4s), 462.

[58]. Forouhi, N. G., Misra, A., Mohan, V., Taylor, R., & Yancy, W. (2018). Dietary and nutritional approaches for prevention and management of type 2 diabetes. BMJ 2018;361

doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.k2234>

- [59]. Okburan, G., & Büyükkaragöz, A. H. (2018). Tip 2 diyabet tedavisinde yaşam tarzı değişikliği-beslenme ve fiziksel aktivite. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3), 294-302.
- [60]. Peyrot, M., Rubin, R. R., Lauritzen, T., Snoek, F. J., Matthews, D. R., & Skovlund, S. (2005). Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: Results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabetic Medicine*, 22(10), 1379-1385.
- [61]. Amer, F. A., Mohamed, M. S., Elbur, A. I., Abdelaziz, S. I., & Elrayah, Z. A. (2018). Influence of self-efficacy management on adherence to self-care activities and treatment outcome among diabetes mellitus type 2. *Pharmacy Practice (Granada)*, 16(4).
- [62]. Emmanuel, O. O., & Otovwe, A. (2015). Patterns of adherence to management among patients with type 2 diabetes mellitus in south-south region of Nigeria. *Journal of Social Health and Diabetes*, 3(02), 115-119.
- [63]. Tan, S. L., Juliana, S., & Sakinah, H. (2011). Dietary compliance and its association with glycemic control among poorly controlled type 2 diabetic outpatients in Hospital Universiti Sains Malaysia. *Malaysian Journal Of Nutrition*, 17(3).
- [64]. Arslan, E. (2011). Tip 2 diabetes mellituslu hastaların tedaviye uyumlarını etkileyen faktörler. Yayınlanmış tıpta uzmanlık tezi. Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- [65]. Sarı, E. (2012). Diyabetlilerde fiziksel aktivite davranışları ve ilişkili faktörler. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [66]. Avluklu, U. (2017). Tip-2 diyabetli hastalarda fiziksel aktivitenin metabolik kontrol değişkenleri üzerine etkilerinin incelenmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep.
- [67]. Shultz, J. A., Sprague, M. A., Branen, L. J., & Lambeth, S. (2001). A comparison of views of individuals with type 2 diabetes mellitus and diabetes educators about barriers to diet and exercise. *Journal Of Health Communication*, 6(2), 99-115.
- [68]. Orhan, B., & Gülseven Karabacak, B. (2016). Association between cognitive and social factors and metabolic control parameters in patients with type 2 diabetes. *Clinical and Experimental Health Sciences* 2016; 6(1): 1-8
- [69]. Kasar, K. S., & Kızılcı, S. (2017). Oral antidiyabetik ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 128-137.
- [70]. Polonsky, W. H., & Henry, R. R. (2016). Poor medication adherence in type 2 diabetes: Recognizing the scope of the problem and its key contributors. *Patient Preference and Adherence*, 10, 1299.
- [71]. Krass, I., Schieback, P., & Dhippayom, T. (2015). Adherence to diabetes medication: A systematic review. *Diabetic Medicine*, 32(6), 725-737.
- [72]. Khunti, K., Seidu, S., Kunutsor, S., & Davies, M. (2017). Association between adherence to pharmacotherapy and outcomes in type 2 diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care*, 40(11), 1588-

1596.

[73]. Imran, M., & Plathottam, J. J. (2017). A study on treatment adherence among patients with type 2 diabetes mellitus attending diabetic clinic. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(5), 1701-1703.

[74]. Zhu, V. J., Tu, W., Rosenman, M. B., & Overhage, J. M. (2015). Nonadherence to oral antihyperglycemic agents: Subsequent hospitalization and mortality among patients with type 2 diabetes in clinical practice. In *Medinfo*. p. 60-63.

[75]. Faria, H. T. G., Rodrigues, F. F. L., Zanetti, M. L., Araújo, M. F. M. D., & Damasceno, M. M. C. (2013). Factors associated with adherence to treatment of patients with diabetes mellitus. *Acta Paulista De Enfermagem*, 26, 231-237.

[76]. Hertz, R. P., Unger, A. N., & Lustik, M. B. (2005). Adherence with pharmacotherapy for type 2 diabetes: A retrospective cohort study of adults with employer-sponsored health insurance. *Clinical Therapeutics*, 27(7), 1064-1073.

[77]. Kasznicki, J., Głowacka, A., & Drzewoski, J. (2007). Type 2 diabetic patients compliance with drug therapy and glycaemic control. *Diabetologia Doświadczalna I Kliniczna*, 7(4), 199-198.

[78]. Muslu, L., & Ardahan, M. (2018). Kan şekeri regülasyonunda hemşirelik bakımının önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 344-348.

[79]. Mansouri, D. A., Alawi, H., Barasyn, K., Bnnounh, M., Haddad, N., Al-Hafdey, D. A., et al. (2015). Self-monitoring of blood glucose among diabetic patients attending Al-Eskan Primary Health Care Center in Makkah Al-Mukarramah city. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 4(4), 527.

[80]. Harashima, S. I., Nishimura, A., Ikeda, K., Wang, Y., Liu, Y., & Inagaki, N. (2016). Once daily self-monitoring of blood glucose (SMBG) improves glycemic control in oral hypoglycemic agents (OHA)-treated diabetes: SMBG-OHA follow-up study. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 10(2), 378-382.

[81]. Yolcu, S., & Durna, Z. (2021). Tip 2 diyabet hastalarının bireysel yönetim eğitimi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 290-304.

[82]. Tankova, T., Dakovska, G., & Koev, D. (2001). Education of diabetic patients—a one year experience. *Patient Education and Counseling*, 43(2), 139-145.

[83]. Norris, S. L., Lau, J., Smith, S. J., Schmid, C. H., & Engelgau, M. M. (2002). Self-management education for adults with type 2 diabetes: A meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*, 25(7), 1159-1171.

[84]. Sarkadi, A., & Rosenqvist, U. (2004). Experience-based group education in type 2 diabetes: A randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 53(3), 291-298.

[85]. Lerman, I. (2005). Adherence to treatment: The key for avoiding long-term complications of diabetes. *Archives of Medical Research*, 36(3), 300-306.

[86]. Parra, D. I., Romero Guevara, S. L., & Rojas, L. Z. (2019). Influential factors in adherence to the therapeutic regime in hypertension and diabetes. *Investigación y Educación en Enfermería*, 37(3).

- [87]. Mumu, S. J., Saleh, F., Ara, F., Afnan, F., & Ali, L. (2014). Non-adherence to life-style modification and its factors among type 2 diabetic patients. *Indian Journal Of Public Health*, 58(1), 40.
- [88]. Wang, J., Zhao, Y., & Xie, F. (2022). Study on the nursing effect of diabetes health education nursing methods applied to diabetes patients in the endocrinology department. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022.
- [89]. Masaryková, L., Tesař, T., Lehocká, U., & Bernáthová, K. (2020). Evaluation of adherence to treatment in patients suffering from diabetes mellitus. *Ceska a Slovenska Farmacie: Casopis Ceske Farmaceuticke Spolecnosti a Slovenske Farmaceuticke Spolecnosti*, 69(2), 67-74.
- [90]. Özdemir, D., & Arpacioğlu, S. (2020). Sosyal medya kullanımı, sağlık algısı ve sağlık arama davranışının koronavirüs korkusu üzerine etkisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12, 364-381.
- [91]. Dragioti, E., Li, H., Tsitsas, G., Lee, K. H., Choi, J., Kim, J. et al. (2022). A large-scale meta-analytic atlas of mental health problems prevalence during the COVID-19 early pandemic. *Journal of Medical Virology*, 94(5), 1935-1949.
- [92]. Starcevic, V., Schimmenti, A., Billieux, J., & Berle, D. (2021). Cyberchondria in the time of the COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 53-62.
- [93]. Çıkrıkçı, Ö., Çıkrıkçı, N., & Griffiths, M. (2022). Fear of COVID-19, stress and depression: A meta-analytic test of the mediating role of anxiety. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 95(4), 853-874.
- [94]. Millroth, P., & Frey, R. (2021). Fear and anxiety in the face of COVID-19: Negative dispositions towards risk and uncertainty as vulnerability factors. *Journal of Anxiety Disorders*, 83, 102454.
- [95]. Kaya, S., Uzdil, Z., & Çakıroğlu, F. P. (2021). Evaluation of the effects of fear and anxiety on nutrition during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Public Health Nutrition*, 24(2), 282-289.
- [96]. Silva, D. A. R. D., Pimentel, R. F. W., & Mercês, M. C. D. (2020). Covid-19 and the pandemic of fear: Reflections on mental health. *Revista De Saude Publica*, 54.
- [97]. Doğan, M. M., & Düzel, B. (2020). Covid-19 özelinde korku-kaygı düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- [98]. Zvolensky, M. J., Garey, L., Rogers, A. H., Schmidt, N. B., Vujanovic, A. A., Storch, E. A. et al. (2020). Psychological, addictive and health behavior implications of the COVID-19 pandemic. *Behaviour Research and Therapy*, 134, 103715.
- [99]. Abdullah, J. M., Ismail, W. F. N. M. W., Mohamad, I., Ab Razak, A., Harun, A., Musa, K. I. et al. (2020). A critical appraisal of COVID-19 in Malaysia and beyond, *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 27(2), 1.
- [100]. Heiat, M., Heiat, F., Halaji, M., Ranjbar, R., Marvasti, Z. T., Yaali-Jahromi, E. et al. (2021). Phobia and fear of COVID-19: Origins, complications and management, a narrative review. *Annali Di Igiene Medicina Preventiva E Di Comunita*, 33(4), 360-370.
- [101]. Dubey, S., Biswas, P., Ghosh, R., Chatterjee, S., Dubey, M. J., Chatterjee, S. et al. (2020). Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 779-788.

- [102]. Lima-Martínez, M. M., Boada, C. C., Madera-Silva, M. D., Marín, W., & Contreras, M. (2021). COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship. *Clínica E Investigación En Arteriosclerosis*, 33(3), 151-157.
- [103]. Castellano-Tejedor, C., Torres-Serrano, M., & Cencerrado, A. (2022). (Mis) Information, fears and preventative health behaviours related to COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4539.
- [104]. Hsu, W. C. (2021). Undergraduate students' online health information-seeking behavior during the COVID-19 pandemic. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13250.
- [105]. Kırac, R. & Öztürk, Y. E. (2021). Sağlık arama davranışı: ölçek geliştirme çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, Cilt: 12(29), 224-234.
- [106]. Akakpo, M. G. (2022). The role of care-seeking behavior and patient communication pattern in online health informationseeking behavior-a cross-sectional survey. *Pan African Medical Journal*, 42.
- [107]. Sharma, R., Kumar, M., & Rohilla, K. K. (2022). COVID-19 infodemic: Evaluating information-seeking behaviour among healthcare workers during a pandemic. *Cureus*, 14(1).
- [108]. Erdoğan, T., Aydemir, Y., Aydın, A., İnci, M. B., Ekerbiçer, H., Muratdağı, G. ve diğerleri. (2020). İnternet ve televizyonda sağlık bilgisi arama davranışı ve ilişkili faktörler. *Sakarya Tıp Dergisi*, 10(Özel Sayı), 1-10.
- [109]. Hjelm, K., & Atwine, F. (2011). Health-care seeking behaviour among persons with diabetes in Uganda: An interview study. *BMC International Health and Human Rights*, 11(1), 1-8.
- [110]. Demirhan, H., & Eke, E. (2021). Sağlık bilgisi arama davranışı açısından dijitalleşmenin etkileri: Siberkondri hastalığı üzerine bir inceleme. *International Journal of Health Sociology (IJHESO) C.1, S.1*, s. 1-18.
- [111]. Can, A., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., Kaya, H. ve diğerleri. (2014). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma. *Cumhuriyet Medical Journal*, 36(4), 486-494.
- [112]. Du, H., Yang, J., King, R. B., Yang, L., & Chi, P. (2020). COVID-19 increases online searches for emotional and health-related terms. *Applied Psychology: Health And Well-Being*, 12(4), 1039-1053.
- [113]. Kim, K., Yang, J., Jeon, Y. J., Lee, Y. J., Lee, Y., Kim, H. C. et al. (2021). The effects of information-seeking behaviours on prevention behaviours during the COVID-19 pandemic: The mediating effects of anxiety and fear in Korea. *Epidemiology and Health*, 43.
- [114]. Banerjee, M., Chakraborty, S., & Pal, R. (2020). Diabetes self-management amid COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(4), 351-354.
- [115]. Zhu, L., She, Z. G., Cheng, X., Qin, J. J., Zhang, X. J., Cai, J., et al. (2020). Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. *Cell Metabolism*, 31(6), 1068-1077.

- [116]. Umucu, E., & Lee, B. (2020). Examining the impact of COVID-19 on stress and coping strategies in individuals with disabilities and chronic conditions. *Rehabilitation Psychology*, 65(3), 193.
- [117]. Köroğlu, E. P., & Çetinkalp, Ş. (2021). COVID-19 enfeksiyonu diyabetik ayakta mortaliteyi belirliyor olabilir mi? *Ege Tıp Dergisi*, 60(2), 169-171.
- [118]. Hartmann-Boyce, J., Morris, E., Goyder, C., Kinton, J., Perring, J., Nunan, D. et al. (2020). Diabetes and COVID-19: Risks, management and learnings from other national disasters. *Diabetes Care*, 43(8), 1695-1703.
- [119]. Kumar, A., Arora, A., Sharma, P., Anikhindi, S. A., Bansal, N., Singla, V. et al. (2020). Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(4), 535-545.
- [120]. Govender, N., Khaliq, O. P., Moodley, J., & Naicker, T. (2021). Insulin resistance in COVID-19 and diabetes. *Primary Care Diabetes*, 15(4), 629-634.
- [121]. Hussain, A., Bhowmik, B., & Do Vale Moreira, N. C. (2020). COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 162, 108142.
- [122]. Cuschieri, S., & Grech, S. (2020). COVID-19 and diabetes: The why, the what and the how. *Journal of Diabetes and its Complications*, 34(9), 107637.
- [123]. Zhou, Y., Chi, J., Lv, W., & Wang, Y. (2021). Obesity and diabetes as high-risk factors for severe coronavirus disease 2019 (Covid-19). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 37(2), E3377.
- [124]. Jaly, I., Iyengar, K., Bahl, S., Hughes, T., & Vaishya, R. (2020). Redefining diabetic foot disease management service during COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 833-838.
- [125]. Nassar, M., Daoud, A., Nso, N., Medina, L., Ghernautan, V., Bhangoo, H. et al. (2021). Diabetes mellitus and COVID-19. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 15(6), 102268.
- [126]. Onchonga, D., Alfatafta, H., Ngetich, E., & Makunda, W. (2021). Health-seeking behaviour among pregnant women during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Heliyon*, 7(9), E07972.
- [127]. Göçmen Baykara, Z., & Eyüboğlu, G. (2020). COVID-19 pandemisinde hemşirelik bakımı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi: Özel Sayı:9-17*.
- [128]. Kıraner, E., Terzi, B., Yayık, A. K., Aydoğan, S., Doğanay, Ö., Yakut, T., & Kars, D. G. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde yoğun bakım hemşiresinin rolü. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 45-48.
- [129]. Besen, D. B., & Dervişoğlu, M. (2022). COVID-19 salgınında diyabet yönetimi ve hemşirenin rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022:7 (2): 78-89.
- [130]. Heumann, M., Zabaleta-del-Olmo, E., Röhsch, G., & Hämel, K. (2022). "Talking on the phone is very cold"—primary health care nurses' approach to enabling patient participation in the context of chronic diseases during the COVID-19 pandemic. In *Healthcare*, MDPI, 10(12), 2436.

- [131]. Forde, R., Arente, L., Ausili, D., De Backer, K., Due-Christensen, M., Epps, A., et al. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on people with diabetes and diabetes services: A pan-European survey of diabetes specialist nurses undertaken by the Foundation of European Nurses in Diabetes survey consortium. *Diabetic Medicine*, 38(5), e14498.
- [132]. Temesgen, Z. M., DeSimone, D. C., Mahmood, M., Libertin, C. R., Palraj, B. R. V., & Berbari, E. F. (2020). Health care after the COVID-19 pandemic and the influence of telemedicine. In *Mayo Clinic Proceedings*, 95(9), 66-68.
- [133]. Wu, C., Wu, Z., Yang, L., Zhu, W., Zhang, M., Zhu, Q., et al. (2018). Evaluation of the clinical outcomes of telehealth for managing diabetes: A prisma-compliant meta-analysis. *Medicine*, 97(43).
- [134]. Areevut, C., Sakmanarit, J., Tachanivate, P., Jerawatana, R., Vittayakasemsont, K., Pookate, W., et al. (2022). Noninferiority of telemedicine delivered compared with in-person diabetes self-management education and support (DSMES) during Covid-19 pandemic in Thailand. *Asia Pacific Journal Of Public Health*, 34(8), 799-803.
- [135]. Tülüce, D., Dikici, İ. C., & Serin, E. K. (2023). The effect of education of patients with type 2 diabetes at risk of COVID-19 on symptoms and some metabolic outcomes: A randomized controlled study. *Primary Care Diabetes*, 17(1), 3-11.
- [136]. Abdi, A., Jalilian, M., Sarbarzeh, P. A., & Vlaisavljevic, Z. (2020). Diabetes and COVID-19: A systematic review on the current evidences. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 166, 108347.
- [137]. Alessi, J., De Oliveira, G. B., Franco, D. W., Becker, A. S., Knijnik, C. P., Kobe, G. L., et al. (2021). Telehealth strategy to mitigate the negative psychological impact of the COVID-19 pandemic on type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Acta Diabetologica*, 58, 899-909.
- [138]. Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160.
- [139]. Kırar, R. (2019). Sağlık arama davranışını etkileyen faktörler: Yapısal eşitlik modellemesine dayalı bir çalışma. Yayınlanmış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- [140]. Satıcı, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M., & Satıcı, S. A. (2021). Adaptation of the fear of COVID-19 scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 1980-1988.
- [141]. Demirtaş, A., & Akbayrak, N. (2017). Development of an assessment scale for treatment compliance in type 2 diabetes mellitus in Turkish population: Psychometric evaluation. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(3), 244-251.
- [142]. T.C. Sağlık Bakanlığı, klinik araştırma taraflarının dikkatine. (2020). 15 Ocak 2023 tarihinde <https://www.titck.gov.tr/duyuru/klinik-arastirma-taraflarinin-dikkatine-25072020163906> adresinden erişildi.
- [143]. Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15 (5), 625-632.
- [144]. Felix, H. C., Andersen, J. A., Willis, D. E., Malhis, J. R., Selig, J. P., & Mcelfish, P. A. (2021). Control

of type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Primary Care Diabetes*, 15(5), 786-792.

[145]. Kaplan Serin, E., & Bülbüloğlu, S. (2021). The effect of attitude to death on self-management in patients with type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 5 Nisan 2023 tarihinde <https://doi.org/10.1177/00302228211020602> adresinden erişildi.

[146]. 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.

[147]. Yüksel, M. (2020). Tip 2 diyabetli bireylerde tedaviye uyum ve hipoglisemi korkusu. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

[148]. Eker, Y. (2021). Tip 2 diabetes mellituslu hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin tedaviye uyum ile ilişkisi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli.

[149]. Korkmaz, S. (2018). Tip 2 diyabetli hastalarda tedaviye uyumun yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Sanko Üniversitesi, Gaziantep.

[150]. Özönük, E. (2017). Bir aile sağlığı merkezine başvuran tip 2 diabetes mellitus tanılı hastalarda tedaviye uyum ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İzmir.

[151]. Arı N., & Özdelikara A. (2022). Dahiliye kliniklerine başvuran tip 2 diyabet hastalarında aile desteğinin hastalığı kabullenme ve tedavi uyumuna etkisi: Ordu ili örneği. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity*;1: 39-48.

[152]. Yalçın, S. (2021). İnsülin kullanan tip 2 diyabetli bireylerin tedaviye uyumu ve hipoglisemi korkusunun değerlendirilmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Trakya Üniversitesi, Edirne.

[153]. Özkaptan, B. B., Kapucu, S., & Demirci, İ. (2019). Relationship between adherence to treatment and acceptance of illness in patients with type 2 diabetes. *Cukurova Medical Journal*, 44, 447-454.

[154]. Yılmaz, F. T., Şahin, A. D., & TÜresin, A. K. (2019). Tip 2 diyabetli bireylerde hastalığı kabul düzeyinin glisemik kontrol ile ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 44(4), 1284-1291.

[155]. Ayman, S., & Abd-El-Aziz, A. (2007). Degree of compliance towards therapeutic tasks among diabetic patients attending a health insurance setting in Cairo. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 27, 234-244.

[156]. Mesa, M.S. (2018). Health care disparities between men and women with type 2 diabetes. *Preventing Chronic Disease*;15: E46.

[157]. Zengin, O., Fırat, E., & Acar, B. (2017). Bazı sosyo-demografik özellikler açısından diyabetli bireylerin psikososyal uyum düzeyleri üzerine bir araştırma. *Bozok Tıp Dergisi*, 7(3), 73-80.

[158]. Kara, A. M., & Kara, T. (2019). Tip 2 diyabet tanılı hastalarda uygulanan tedavi yöntemi ile hastalardaki tedaviye uyum, yaşam kalitesi ve depresyon arasındaki ilişki. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tıp Bülteni*, 57(4).

- [159]. Ahmad, N. S., Islahudin, F., & Paraidathathu, T. (2014). Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*, 5(5), 563-569.
- [160]. Turan, N. (2018). Tip 2 diyabeti olan hastalarda yönetim planlarına uyum. Yayınlanmış tıpta uzmanlık tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- [161]. Bayrak B. (2019). Diyabetli bireylerde insülin enjeksiyonu, parmak delme korkusu ve metabolik kontrol değişkenlerinin değerlendirilmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- [162]. Demir, M. (2020). Tip 2 diyabetli hastaların sağlık inançları ve tedaviye uyum durumlarının incelenmesi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- [163]. Alankaya, N., & Kurnaz, F. (2022). Bir pandemi hastanesinde yatan COVID-19 tanılı hastaların hastalık algısının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 9(2), 185-191.
- [164]. Kaçan, H., Öztürk, A., & Değer, V. B. (2021). Bireylerin kaygıları COVID-19 salgınına yönelik algı ve tutumlarını etkiler mi? *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 13(Ek 1), 405-420.
- [165]. Deniz, S., & Çimen, M. (2021). Sağlık arama davranışı üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(3), 639-646.
- [166]. Demirel, G. (2021). Sağlıklı yaşam farkındalığı ve sağlık arama davranışı arasındaki ilişki: Konya örneği. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- [167]. Çelik, Ü. (2022). Üreme çağındaki kadınlarda toplumsal cinsiyet algısının kadın sağlığı ve sağlık arama davranışına etkisi. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- [168]. Sarı, N. (2016). Sağlık arama davranışı ve medya. Yayınlanmış tıpta uzmanlık tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- [169]. Kaya, G., Trabzon, Ş., & Altındış, S. (2022). Bireylerin yeni koronavirüs (SARS CoV-2) ve COVID-19 hastalığı hakkındaki bilgileri ve COVID-19 korku düzeyleri. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 12(2), 215-223.
- [170]. Bitan, D. T., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N., & Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100.
- [171]. Arpacioğlu, S., Baltalı, Z., & Ünübol, B. (2021). COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarında tükenmişlik, COVID korkusu, depresyon, mesleki doyum düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Cukurova Medical Journal*, 46(1), 88-100.
- [172]. Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 2369-2382.
- [173]. Duman, N. (2020). Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük. *The Journal of Social Science*, 4(8), 426-437.

[174]. Yıldırım, T. A., & Gebeşoğlu, N. (2022). Kronik hastalığı olan bireylerde Covid-19 korkusu ve sağlık hizmetlerini kullanma durumlarının değerlendirilmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (16), 98-113.

[175]. 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.



EKLER

VERİ TOPLAMA FORMU

Sayın katılımcı,

Bu anket “Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerdeki COVID-19 Korkusunun Tedaviye Uyum ve Sağlık Arama Davranışına Etkisi” adlı araştırma kapsamında COVID-19 pandemi sürecinde tedavi için dahili kliniklerde yatışı yapılan ve endokrin polikliniklerine başvuran tip 2 diyabetli bireylerde COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arama davranışına etkisi hakkında bilgi toplamayı amaçlamaktadır. Sonuçlar COVID-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arama davranışı üzerindeki etkinin belirlenmesine yardımcı olacaktır.

Ankette 67 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz ortalama 20-30 dakikadır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Sizin kimliğinizi ortaya çıkaracak her türlü kayıt gizli tutulacak ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Sizin dışınızda yalnızca tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişebilecek olan kişiler (araştırma ekibindeki kişiler dışında araştırmanın yapılmasına onay veren etik kurul gibi) bu çalışmaya katıldığınızı bilecektir. Ancak, çalışmanın her aşamasında olduğu gibi çalışmanın sonuçları yayınlanırken bile bütün bilgileriniz gizli tutulacaktır. Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica eder, iş birliğiniz için teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı

Prof. Dr. Meral GÜN

Hemşire Yasemin ÇAYİR

EK 1: Kişisel Bilgi Formu

Bölüm I: Tanıtıcı Özellikler

- 1) Kaç yaşındasınız? (.....)
- 2) Cinsiyetiniz nedir? 1) Kadın 2) Erkek
- 3) Medeni durumunuz nedir? 1) Evli 2) Bekar
- 4) Eğitim durumunuz nedir? 1) Okuryazar 2) İlköğretim 3) Lise 4) Üniversite ve üstü
- 5) Çalışıyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır
- 6) İkamet yeriniz neresidir? İl (.....) İlçe (.....) Köy (.....)
- 7) Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz? 1) Yalnız yaşıyorum 2) Ailemle yaşıyorum
- 8) Size göre gelir düzeyiniz: 1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere denk 3) Gelir giderden fazla

Bölüm II. COVID-19 ve Diyabete Yönelik Özellikler

- 9) Kaç yıldır tip 2 diyabet hastasıdır? (.....)
- 10) En son ölçülen HbA1c düzeyiniz kaçtır? (.....)
- 11) Diyabet tedavisi için ne kullanıyorsunuz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)
1) Tıbbi beslenme tedavisi 2) Oral antidiyabetik kullanımı 3) İnsülin kullanımı 4) Herhangi bir tedavi kullanmıyorum
- 12) Diyabete bağlı gelişen komplikasyon var mı? a. Evet b. Hayır
- 13) Diyabetin kronik komplikasyonlarından var olanları işaretleyiniz.

Mikrovasküler komplikasyonlar	Makrovasküler komplikasyonlar
Diyabetik retinopati	Kardiyovasküler hastalık
Diyabetik nefropati	Periferik vasküler hastalık
Diyabetik nöropati	Serebrovasküler atak (inme, iskemik felç)
	Diyabetik ayak

- 14) Diyabet dışında başka bir kronik hastalığınız var mı?
1) Evet (Lütfen açıklayınız.....) 2) Hayır
- 15) Daha önce size COVID-19 tanısı konuldu mu? 1) Evet 2) Hayır
- 16) COVID-19 nedeniyle hastaneye yatma durumunuz oldu mu? 1) Evet 2) Hayır
- 17) COVID-19 tanısı alan yakınınız oldu mu? 1) Evet 2) Hayır
- 18) COVID-19 tanısı nedeniyle hayatını kaybeden yakınınız oldu mu? 1) Evet 2) Hayır

EK 2: COVID-19 Korkusu Ölçeği

Değerli katılımcı, aşağıda sizinle ilgili ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden beklenen içtenlikle cevap vererek bilimsel bir çalışmaya yardımcı olmanız. Lütfen bütün sorularla ilgili görüşlerinizi ifade ediniz.

1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. COVID-19'dan çok korkarım.	()	()	()	()	()
2. COVID-19'u düşünmek beni rahatsız eder.	()	()	()	()	()
3. COVID-19'u düşündüğümde ellerim terler.	()	()	()	()	()
4. COVID-19 yüzünden hayatımı kaybetmekten korkuyorum.	()	()	()	()	()
5. Sosyal medyada COVID-19 ile ilgili haberleri ve hikâyeleri izlediğimde gergin veya endişeli olurum.	()	()	()	()	()
6. COVID-19'a yakalanmaktan endişelendiğim için uyuyamıyorum.	()	()	()	()	()
7. COVID-19'a yakalandığımı düşündüğümde kalbim hızlanır veya çarpıntı yaşarım.	()	()	()	()	()

EK 3: Tip 2 Diabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği

Sayın katılımcı, aşağıda Tip II Diabetes Mellitus (Şeker hastalığı) hastalığı konusunda çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Her ifadeye vereceğiniz yanıt sizin genellikle inandıklarınızın, düşündüklerinizin göstergesi olmalıdır. Her bir ifade için, “Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum” şıklarından, sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüzü işaretleyerek cevaplayınız. Her bir açıklamaya cevap vermeniz önem taşımaktadır. Bu ölçekte “doğru” ya da “yanlış” cevap yoktur. Toplam 30 madde bulunmaktadır. Aşağıda yer alan ifadeleri cevaplamamız yaklaşık olarak 10-15 dk. sürecektir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Kan şekerimi düzenli olarak ölçüp/ölçtürüp, takip ediyorum.	()	()	()	()	()
2.Kendimi şeker hastası gibi hissetmiyorum.	()	()	()	()	()
3.Şeker haplarımı/insülinimi hiç aksatmadan kullanıyorum.	()	()	()	()	()
4.Hayatımdaki üzüntü ve sıkıntılar geçince hastalığımın da tamamen iyileşeceğine inanıyorum.	()	()	()	()	()
5.Uzmanın önerdiği şekilde ve miktarda besleniyorum.	()	()	()	()	()
6.Şeker hapları veya insülin kullanmaktansa diyet yaparak hastalığımı idare etmek istiyorum.	()	()	()	()	()
7.Kan şekerim yüksek olsa da bana bir şey olmaz diye düşünüyorum.	()	()	()	()	()
8.Doktor kontrollerimi önerilen sıklıkla düzenli olarak yaptırıyorum.	()	()	()	()	()
9.Şeker hastası olduktan sonra hayatımda hiçbir değişiklik olmadı.	()	()	()	()	()
10.Hasta olduktan sonra arkadaş ve akrabalarım daha çabuk kızıyor.	()	()	()	()	()
11.Ağızdan ilaç/insülin dozlarımı o gün yediğim yiyeceklere göre kendim ayarlarım.	()	()	()	()	()
12.Şeker hastalığının zorluklarından dolayı, eskisinden daha sinirli ve öfkeliyim.	()	()	()	()	()
13.Şeker hastalığı ile ilgili bilgimi her fırsatta artırmaya çalışıyorum.	()	()	()	()	()
14.Şeker hastası olduğum için daima geleceğimle ilgili karamsar düşüncelere sahibim.	()	()	()	()	()

15.Şeker hastası olduğumu herkese saklamadan rahatlıkla söyleyebilirim.	()	()	()	()	()
16.Şeker hastası olduktan sonra bana zararlı olduğunu düşündüğüm alışkanlıklarımı bıraktım.	()	()	()	()	()
17.Şekerimin düştüğünü hissedirim.	()	()	()	()	()
18.Sağlık personeline güvenmiyorum, bana yararları yok.	()	()	()	()	()
19.Önerildiği şekilde yazın ve kışın düzenli egzersiz yaparım.	()	()	()	()	()
20.Başka insanlardan farklı beslenme ve ihtiyaçlarımın olmasına kızıyorum.	()	()	()	()	()
21.Bu hastalık neden beni buldu diye çok kızıyorum.	()	()	()	()	()
22.İlaç/insülin zamanım gelince gergin oluyorum.	()	()	()	()	()
23.Şeker hastalığının gerektirdiği her şeyi yaparak, bu hastalıkla rahatlıkla yaşayabilirim.	()	()	()	()	()
24.Hastalığımın keşke diyeti olmasaydı.	()	()	()	()	()
25.Şekerimin yükseldiğini hissedirim.	()	()	()	()	()
26.Şeker hastası olduktan sonra ayak bakımına özel önem gösteriyorum.	()	()	()	()	()
27.Egzersiz yapmamak için çoğunlukla bir bahanem vardır.	()	()	()	()	()
28.Hastalığıma katlanmak zorunda olmak beni üzüyor.	()	()	()	()	()
29.Kendimi, hastalığımla mücadele edebilecek güçte hissediyorum.	()	()	()	()	()
30.Diyetime tam uyarsam şeker hastalığımdan geçeceğimi düşünüyorum.	()	()	()	()	()

EK 4: Sağlığı Arama Davranışı Ölçeği

COVID-19 pandemi sürecinde sağlık arama davranışlarınızın düzeyinizi öğrenmek istiyoruz.

Lütfen tüm soruları okuyup size en uygun olan ifadenin olduğu alanı işaretleyiniz.

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Faktör1: Online sağlık arama					
1.Hastalığımla ilgili internetten araştırma yaparım.	()	()	()	()	()
2.Hastalığımla ilgili televizyondaki programları takip ederim.	()	()	()	()	()
3.Hastalığımla ilgili internetten hekimlerle iletişime geçerim.	()	()	()	()	()
4.Hastalandığımda kullandığım ilaçların yan etkilerine internetten bakarım.	()	()	()	()	()
5.Hastalığımla ilgili internetten formları takip ederim.	()	()	()	()	()
6.Hastalığımla ilgili online dergi ve kitaplarda tarama yaparım.	()	()	()	()	()
Faktör2: Profesyonel sağlık arama					
7.Hastalandığımda hemen aile hekimine başvuru yaparım.	()	()	()	()	()
8.Hastalığımla ilgili aile hekimimin yönlendirmesine dikkat ederim.	()	()	()	()	()
9.Hekimin tavsiye ettiği gıdaları almaya dikkat ederim.	()	()	()	()	()
Faktör3: Geleneksel sağlık arama					
10.Evde bulunan bitkisel ilaçlarla iyileşmeye çalışırım.	()	()	()	()	()
11.Hastalığım için güvendiğim kişilerin tavsiyelerine dikkat ederim.	()	()	()	()	()
12.Daha önce aynı hastalığı geçirmiş kişilerin tavsiyelerine dikkat ederim.	()	()	()	()	()

EK 5: ÖLÇEK KULLANIM HAKKINDA İZİN YAZILARI

SAĞLIK ARAMA DAVRANIŞI ÖLÇEĞİ İZİN YAZISI

← Yanıtla ↶ Tümünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Ölçek kullanımı hakkında izin

YÇ

Kime:

Sayın Ramazan Hocam,
Adım Yasemin ÇAYIR. Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Meral GÜN Hocam danışmanlığında hazırlayacağım tez çalışmam için geliştirmiş olduğunuz "Sağlık Arama Davranışı Ölçeği"ni kullanabilir miyim? Saygılarımla, teşekkür ederim

← Yanıtla ↶ Tümünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Ölçek izni

RK

Kime:

Merhabalar, Sağlık Arama Davranışı ölçeğini kullanabilirsiniz. Başarılar diliyorum.

TİP 2 DİYABETES MELLİTUS TEDAVİSİNE HASTA UYUM ÖLÇEĞİ İZİN YAZISI

← Yanıtla ↩ Tümüünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Ölçek kullanımı hakkında izin

YÇ

Kime:

Sayın Ayla Hocam,

Adım Yasemin ÇAYIR. Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Meral GÜN Hocamın danışmanlığında hazırlayacağım tez çalışmam için geliştirmiş olduğunuz "Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği"ni kullanabilir miyim?

Saygılarımla, teşekkür ederim

← Yanıtla ↩ Tümüünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Re: Ölçek kullanımı hakkında izin

DD

Kime:

W

Sayın Çayır,

Geliştirmiş olduğum "Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği" ni kullanmanıza izin veriyorum. Ölçeği ve kullanım yönergesini EK'te gönderiyorum. Çalışmanızda başarılar dilerim.

Doç Dr. Ayla DEMİRTAŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Gülhane Hemşirelik Fakültesi

İç Hastalıklar Hemşireliği

0040 00400000

On Thursday, February 17, 2022, 10:00:03 PM GMT+3,

Sayın Ayla Hocam,

Adım Yasemin ÇAYIR. Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Meral GÜN Hocamın danışmanlığında hazırlayacağım tez çalışmam için geliştirmiş olduğunuz "Tip 2 Diyabetes Mellitus Tedavisine Hasta Uyum Ölçeği"ni kullanabilir miyim?

Saygılarımla, teşekkür ederim

COVID-19 KORKUSU ÖLÇEĞİ İZİN YAZISI

← Yanıtla ↩ Tümünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Ölçek kullanımı hakkında izin



Kime:

Sayın Begüm Hocam,
Adım Yasemin ÇAYIR. Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Meral GÜN Hocamın danışmanlığında hazırlayacağım tez çalışmam için Türk toplumuna yönelik uyarlamasını yaptığınız "COVID-19 Korkusu Ölçeği"ni kullanabilir miyim?
Saygılarımla, teşekkür ederim



← Yanıtla ↩ Tümünü yanıtla → İlet 📁 Arşivle 🗑 Sil 🚩 Bayrak ekle ...

Re: Ölçek kullanımı hakkında izin



Kime:

Merhabalar
Ölçek ektedir, çalışmanızda kolaylıklar dilerim.

Yasemin Çayır <[redacted]> 17 Şub 2022 Per, 22:14 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Begüm Hocam,

Adım Yasemin ÇAYIR. Mersin Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Meral GÜN Hocamın danışmanlığında hazırlayacağım tez çalışmam için Türk toplumuna yönelik uyarlamasını yaptığınız "COVID-19 Korkusu Ölçeği"ni kullanabilir miyim?

Saygılarımla, teşekkür ederim

Assoc. Prof. Dr. Begum Satıcı
Artvin Coruh University
Faculty of Education
Psychological Counseling and Guidance
Turkey

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

EK 6: KURUM İZİN YAZILARI

SAĞLIK BAKANLIĞI İZİN YAZISI



Bilimsel Araştırma Başvurusu

Alıcı: ben

09:37 (3 saat önce)



Sayın İlgili,

Bilimsel Araştırma Platformuna yapmış olduğunuz başvuru incelenmiştir.

Bu çalışmayı yapmanız Bakanlığımızca uygun olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanızın gerektirdiği diğer tüm süreçlerin (etik kurul, etik komisyon, faz çalışması, diğer izinler vb.) tamamlanması konusunda araştırmacı/lar sorumludur.

Açıklama :

Form Adı : Yasemin Çayır-2022-03-06T21_32_51

Başvuru Formu için [tıklayınız](#).

Başvuru Formunuzu [buradan](#) adresinden görüntüleyebilirsiniz.

İlginiz ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

T.C. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Not: Bu ileti Bilimsel Araştırmanızın Değerlendirilmesinin tamamlanması nedeniyle sistem tarafından otomatik gönderilmiştir. Lütfen bu iletiyi cevaplamayınız.

Yanıtla

Yönlendir

MERSİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İZİN YAZISI



T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sayı : E-66792640-030.99
Konu : Yasemin ÇAYIR Çalışma İzni Hk.

MERSİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE
Sağlık Hizmetleri Başkanlığı
(Sağlık Hizmetleri Birimi)

Yasemin ÇAYIR “Tip 2 diabeti olan bireylerdeki covid-19 kokusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışına etkisi ” adlı çalışma başvuru evrakları Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup ilgili çalışma Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Bahar AYDINLI
Başhekim

Ek:

- 1- Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (1 Adet)
- 2- Bilimsel Araştırma Çalışmaları Başvuru Formu (1 Adet)
- 3- Ön İzin Formu (1 Adet)
- 4- Yeni Bilimsel Araştırma İzin Taahhütnamesi (1 Adet)
- 5- Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu Kararı (1 Adet)
- 6- CD (1 Adet)
- 7- Anket sonuçları



T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : E-66442466-604.01.01
Konu : Yasemin ÇAYIR (Araştırma İzni
Hk.)

MERSİN ŞEHİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 10/06/2022 tarihli ve 66792640-030.99-99-12523 sayılı yazı.

İlgi tarih ve sayılı yazınızda, Yasemin ÇAYIR “**Tip 2 diabeti olan bireylerdeki covid-19 korkusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışına etkisi**” konulu bilimsel çalışma uygulamasına dair dilekçe ve araştırma dosyası incelenmiş olup, çalışmanın hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, çalışmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayata yönelik mevzuata aykırı sorular ihtiva etmemesi ve yapılacak çalışma sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi kaydıyla söz konusu çalışma Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmüş olup, ilgili Araştırma Başvuruları İnceleme ve Değerlendirme Komisyon Kararı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Uzm. Dr. Mehmet Armağan TOY
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Ek: Komisyon Kararı (1 sayfa)

											
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI MERSİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ											
ARAŞTIRMA BAŞVURULARI İNCELEME VE DEĞERLENDİRME KOMİSYON KARARI											
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN											
Adı Soyadı	Yasemin ÇAYIR										
Kurumu	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi										
Araştırma Yapılacak İller	Mersin										
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi										
Araştırmanın Konusu	Tip 2 Diyabeti Olan Bireylerdeki COVID-19 Korkusunun Tedaviye Uyumu ve Sağlık Arayışı Davranışına Etkisi										
Başvuru Belgeleri	<table><tr><td>Araştırma Başvuru Formu</td><td>(x) Var / () Yok</td></tr><tr><td>Araştırma Sağlık Tesisi İzin Formu</td><td>(x) Var / () Yok</td></tr><tr><td>Araştırma İzin Taahhütnamesi</td><td>(x) Var / () Yok</td></tr><tr><td>Kurum-Kişi Talebi</td><td>(x) Var / () Yok</td></tr><tr><td>Etik Kurul Kararı</td><td>(x) Var / () Yok</td></tr></table>	Araştırma Başvuru Formu	(x) Var / () Yok	Araştırma Sağlık Tesisi İzin Formu	(x) Var / () Yok	Araştırma İzin Taahhütnamesi	(x) Var / () Yok	Kurum-Kişi Talebi	(x) Var / () Yok	Etik Kurul Kararı	(x) Var / () Yok
Araştırma Başvuru Formu	(x) Var / () Yok										
Araştırma Sağlık Tesisi İzin Formu	(x) Var / () Yok										
Araştırma İzin Taahhütnamesi	(x) Var / () Yok										
Kurum-Kişi Talebi	(x) Var / () Yok										
Etik Kurul Kararı	(x) Var / () Yok										
KOMİSYON KARARI											
Mersin Valilik Makamının 22.10.2020 tarih ve 66442466-604.01.02-E.5738 sayılı Onayı ile görevlendirilen Bilimsel Araştırma Başvuru İnceleme ve Değerlendirme Komisyon üyeleri İl Sağlık Müdürlüğümüze intikal eden araştırma çalışmasını değerlendirmek üzere 23.06.2022 tarihinde eksiksiz olarak toplanmıştır. Değerlendirme sonucunda; başvurusu yapılan araştırma çalışmasının, araştırmanın yapılacağı hastanenin Bilimsel Araştırma Çalışmaları Ön İzin Formuna istinaden çalışmaya izin verildiğine dair üst yazısı ve Bilimsel Araştırma İzin Taahhütnamesinde belirtilen koşullar göz önünde bulundurularak, Müdürlüğümüze bağlı sağlık tesisinde yapılmasına karar verilmiştir.											
KARAR TARİHİ : 23.06.2022											
KARAR NO : 39											

MERSİN ŞEHİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KURUM İZİN YAZISI

T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
MERSİN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Karar No:2022-05-05
Konu: Çalışma Başvurusu

30/05/2022

BİLİMSEL ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME KOMİSYONU KARARI

Yasemin ÇAYIR “Tip 2 diabeti olan bireylerdeki covid-19 **kokusunun tedaviye uyum ve sağlık arayışı davranışına etkisi** ” adlı çalışma başvurusu Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından uygun görülmüştür.

Doç Dr. Zikret KÖSEOĞLU

Doç Dr. Ümit Yaşar AYAZ

Doç Dr. Mehmet BALI

Doç.Dr. Serkan YALAKİ

TOROS ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL İZİN YAZISI



T.C.
TOROS ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ
KURULU KARARI

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sıra Sayısı
25.03.2022	3	52

Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesinde görevli Prof. Dr. Meral GÜN' ün sorumlu araştırmacı, Yasemin ÇAYIR' ın yardımcı araştırmacı olarak yürütmesi öngörülen **“Tıp 2 Diyabeti Olan Bireylerdeki COVID-19 Korkusunun Tedaviye Uyum ve Sağlık Arayışı Davranışına Etkisi”** konulu araştırmaya ilişkin 11.03.2022 tarihli ve 6045 sayılı başvuru, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunda görüşüldü.

Yapılan incelemeler sonucunda ilgili araştırmanın bilimsel araştırma ve yayın etiği açısından uygun olduğuna oy birliğiyle karar verildi.



Prof. Dr. Sera Yeşim AKSAN
Üye



Prof. Dr. Erkin ERTEN
Üye



Prof. Dr. Ünsal YETİM
Üye

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı :

Doğum Tarihi :

E-mail :

Öğrenim Durumu

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
İngilizce Hazırlık	Hemşirelik	Dokuz Eylül Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu	2014-2015
Lisans	Hemşirelik	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2015-2019
Yüksek Lisans	Hemşirelik (İç Hastalıkları Anabilim Dalı)	Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2021-2023

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Yıl
Hemşire	Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2020-Devam ediyor