



**DİYABET HASTALARININ PANDEMİ DÖNEMİNDE
COVID-19'DAN KORUNMA TEDBİRLERİNE UYMA VE
GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP
UYGULAMALARINI KULLANMA DURUMUNUN
BELİRLENMESİ**

Esra ÇETİNDAG
İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI

Yüksek Lisans Tezi-2023



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

**DİYABET HASTALARININ PANDEMİ DÖNEMİNDE
COVID-19'DAN KORUNMA TEDBİRLERİNE UYMA VE
GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP
UYGULAMALARINI KULLANMA DURUMUNUN
BELİRLENMESİ**

Esra ÇETİNDAG

**İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI**

**ERZURUM
2023**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	VIII
1. GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Diabetes Mellitus	5
2.1.1. Diabetes Mellitus Tanımı ve Epidemiyolojisi	5
2.1.2. DM Belirtileri ve Tanı Kriterleri	6
2.1.3. Diyabetin Sınıflandırılması.....	7
2.1.4. Diyabette Hemşirenin Rolü ve Hemşirelik Bakımı	9
2.1.5. Diyabet Tedavisi	9
2.2. COVID-19	10
2.2.1. COVID-19 Genel Özellikleri, Yapısı ve Epidemiyolojisi	11
2.2.2. COVID-19 Klinik Belirti ve Bulguları	12
2.2.3. COVID-19 ve Bulaşma Yolları	12
2.2.4. COVID-19 Tanı ve Tedavisi.....	13
2.2.5. COVID-19 ve Kronik Hastalıkların Durumu	14
2.3. Diyabet ve COVID-19	15
2.4. COVID-19'dan Korunma Yöntemleri.....	17
2.4.1. El Hijyeni.....	17
2.4.2. Temizlik	18

2.4.3. Sosyal Mesafe	19
2.4.4. Maske	19
2.4.5. Aşı.....	20
2.5. COVID-19 Pandemisinde Diyabetli Hastanın Hemşirelik Bakımı	21
2.6. COVID-19 Pandemisinde GETAT Yöntemlerinin Kullanım Durumu	21
2.6.1. Biyolojik Temelli Uygulamalar	23
2.6.2. Zihin-Beden Temelli Tamamlayıcı Tedaviler	24
2.6.4. Diğer Tamamlayıcı Tedavi Yaklaşımları	25
2.7. GETAT Uygulamalarında Hemşirenin Rolü ve Sorumlulukları	26
3. MATERYAL VE METOT.....	27
3.1. Araştırmanın Amacı.....	27
3.2. Araştırmanın Gereç ve Yöntemi	27
3.2.1. Araştırmanın Tipi.....	27
3.2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	27
3.4. Veri Toplama Araçları	28
3.4.1. Anket Formu	28
3.5. Verilerin Toplanması	28
3.6. Araştırmanın Değerlendirilmesi	28
3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri	29
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	29
3.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA.....	37
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	43

KAYNAKLAR	45
EKLER	66
EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	66
EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU	67
EK-3. KURUM İZNİ	68
EK-4. ANKET	69



TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimimin her aşamasında bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren, bilimsel katkılarıyla rehberlik eden, desteğini ve zamanını esirgemeyen, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI'ya

Tez savunma sınavım için zaman ayırarak önemli görüş ve katkılar sağlayan değerli hocalarım Sayın Doç.Dr.Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN ve Sayın Dr.Öğr.Üyesi Seda BAŞAK'a,

Tezimin istatistiklerinin yapılmasında ve değerlendirilmesinde bilimsel katkılarından dolayı Sayın Esra ÇAVUŞOĞLU Hocama,

Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm diyabet hastalarına,

Bana her zaman güvenen ve destek olan canım aileme,

Sevgi ve hoşgörüsüyle daima yanımda olan ve beni motive eden, yol arkadaşım sevgili eşime ve canım kızlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Esra ÇETİNDAG

ÖZET

Diyabet Hastalarının Pandemi Döneminde Covid-19'dan Korunma Tedbirlerine Uyma ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanma Durumunun Belirlenmesi

Amaç: Bu araştırma diyabet hastalarının pandemi döneminde COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı türdeki araştırma Eylül 2022-Ekim 2023 tarihleri arasında, Mersin Şehir ve Eğitim Araştırma Hastanesi dahiliye servisleri ve polikliniklerinde yapılmıştır. Araştırma örnekleme alınma kriterlerine uyan 300 hasta ile yürütülmüştür. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan ve hastaların tanıtıcı/hastalığa ilişkin özelliklerini, Covid-19 tedbirlerine uyma durumlarını ve kullandıkları GETAT yöntemlerini belirlemeye yönelik sorular içeren anket formu kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22 paket programında tanımlayıcı testler kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Hastaların %59'unun kadın, %75,3'ünün evli, %34'ünün ilköğretim mezunu, %66,3'ünün orta gelir düzeyinde ve %75,3'ünün çalışmadığı belirlenmiştir. hastalarının yaş ortalamasının $51,51 \pm 13,60$, diyabet tanı süresi ise $10,63 \pm 7,02$ yıldır. Hastaların %56,3'ünün pandemi sürecinde COVID-19 geçirdiği, %31,3'ünün COVID-19 nedeniyle hastanede yattığı, %92,7'sinin COVID-19 aşısı yaptırdığı, %50'den daha fazlasının COVID-19 tedbirlerine uyduğu saptanmıştır. Hastaların %75,3'ü GETAT yöntemleri konusunda bilgi sahibidir ve %94,7'si GETAT yöntemlerini kullanmaktadır. Hastaların en çok tercih ettiği GETAT yöntemleri, bitki çayı içme (%68,0), bol sebze-meyve tüketme (%54,3), probiyotik ürün kullanma (%37), vitamin ve besin takviyesi alma %(23) ve dua etme (%65.7)'dir. Kişisel hijyen ve temizlik için hastaların %66,7'sinin çamaşır suyu, %53,3'ünün el dezenfektanı kullanmayı tercih ettiği saptanmıştır.

Sonuç: Araştırma sonucunda DM'li hastaların COVID-19 pandemisi sürecinde genel olarak korunma tedbirlerine yüksek oranlarda uyduğu, en çok tercih ettikleri GETAT yöntemlerinin, dua etme, bitkisel ürün kullanma, bol sebze-meyve tüketme, probiyotikli ürün kullanma, vitamin ve besin takviyesi alma olduğu saptanmıştır. Hastaların en sık tercih ettiği hijyen ve temizlik malzemesi ise çamaşır suyu ve el dezenfektanıdır. Hastaların GETAT yöntemlerinin ve kişisel hijyen ve temizlik malzemelerinin doğru ve etkin kullanımı konusunda sağlık çalışanlarının bilgilendirmesi oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, diyabet, GETAT, hemşire, korunma

ABSTRACT

Determining the Status of Diabetic Patients Complying with Covid-19 Protection Measures and Using Traditional and Complementary Medicine Practices During the Pandemic Period

Aim: This study was conducted to determine the adherence of diabetic patients to the protection methods and the GETAT methods they used during the covid-19 pandemic period.

Material and method: The descriptive type of research was conducted between September 2022 and October 2023 in the internal medicine services and polyclinics of Mersin City and Training Research Hospital. The research was conducted with 300 patients who met the sampling criteria. In collecting the research data, a survey form prepared by the researcher in line with the literature and containing questions to determine the descriptive/disease-related characteristics of the patients, their compliance with Covid-19 measures and the GETAT methods they used was used. The data obtained from the research were analyzed using descriptive tests in the SPSS 22 package program.

Results: It was determined that 59% of the patients were women, 75.3% were married, 34% were literate/primary school graduates, 66.3% were at middle income level and 75.3% were not working. It was determined that the average age of the patients was 51.51 ± 13.60 years and the duration of diabetes diagnosis was 10.63 ± 7.02 years. 56.3% of the patients had COVID-19 during the pandemic period, 31.3% of them died due to COVID-19. It was determined that they were hospitalized and 92.7% of them received the COVID-19 vaccine. It was found that more than 50% of the patients followed COVID-19 precautions, 75.3% of diabetic patients were knowledgeable about GETAT methods, and 94.7% used any GETAT method during the pandemic. Drinking herbal tea (68.0%) was used more frequently among biological approaches, and praying (65.7%) was used more frequently among cognitive behavioral treatment approaches. Among the general approaches to cleaning, it was determined that using bleach (66.7%) and hand disinfectant (53.3%) were more preferred by the participants.

Conclusion: As a result of the research, it was determined that diabetic patients complied with the protection measures during the COVID-19 pandemic, the majority of them had the Covid-19 vaccine and benefited from GETAT methods. Determining the rates of use of GETAT methods and planning nursing interventions accordingly are extremely important to ensure the care management of patients with DM.

Key Words: Covid-19, diabetes, T&CM, nurse, protection

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

2019-nCov	:	2019 Yeni Koronavirüsü
ADA	:	Amerikan Diyabet Birliği
APG	:	Açlık Plazma Glikozu
ARDS	:	Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu
CGM	:	Sürekli Glikoz İzleme
COVID-19	:	Yeni Koronavirüs Hastalığı
DM	:	Diabetes Mellitus
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
FDA	:	Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi
GDM	:	Gestasyonel Diyabetes Mellitus
GETAT	:	Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp
HbA1c	:	Glikozillenmiş Hemoglobin
H-COV	:	İnsan Koronavirüsleri Hastalığı
HPLC	:	Yüksek basınç sıvı kromatografisi (High pressure liquid chromatography)
HT	:	Hipertansiyon
KOAH	:	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
m-RNA	:	Haberci Ribonükleik asit
OAD	:	Oral Antidiyabetik
OGTT	:	Oral Glikoz Tolerans Testi
rRT-PCR	:	Reverse Transkripsiyon polimeraz Zincir Reaksiyonu
SARS-coV-2	:	Yeni Koronavirüs Hastalığı
SPSS	:	Statistical Package For The Social Sciences
IDF	:	Uluslararası Diyabet Federasyonu
ÜSYE	:	Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Diyabet Tanı Kriterleri.....	6
Tablo 2.2. ABD ulusal sağlık enstitüleri GETAT uygulamaları sınıflaması	22
Tablo 4.1. Diyabet Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri	30
Tablo 4.2. Diyabet hastalarının COVID-19'a ilişkin özellikleri.....	33
Tablo 4.3. Diyabet hastalarının COVID-19 tedbirlerine uyma durumları	34
Tablo 4.4. Diyabet hastalarının GETAT kullanma durumu ve kullandıkları yöntemler	35

1. GİRİŞ

2019 yılının bitmesine günler kala Çin’de ortaya çıkıp haftalar içinde bütün dünyayı etkileyen emsali görülmemiş bir salgın başlamıştır. Korona virüslerin sebep olduğu bu hastalık Yeni Corona Virüs Hastalığı (COVID-19) hastalığı olarak adlandırılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2023).

Çok kısa sürede virüs ile enfekte olan kişi sayısı milyonlara ulaşmıştır (WHO, 2023b). Mart 2023 tarihi itibarıyla ülkemizde görülen toplam vaka sayısı 17.232.066 (Sağlık Bakanlığı, 2023b) iken , küresel çapta bu rakam 762.791.152 olarak belirtilmiştir (WHO, 2023a).

Hastalığın hızlı bir şekilde geniş sahalara çok kısa sürede yayılmasının sebebi kişiden kişiye kolay bir şekilde bulaşmasıdır (C. Wang ve ark., 2020). COVID-19 testi pozitif olan hastaların hapşıрма, öksürme esnasında ortama saçtıkları aerosoller ile temas sonucu hastalık bulaşmaktadır. COVID-19 virüsü, çeşitli yüzeylerde 24-72 saate kadar canlılığını sürdürür (Van Doremalen ve ark., 2020).

Hastalık her bireyde farklı şiddette farklı semptomlara sebep olmaktadır. COVID-19’un Diabetes Mellitus (DM), Hipertansiyon (HT), kalp hastalığı gibi komorbiditelerle birlikte olması, semptomların şiddetini arttırmakta, hastalığın seyrini olumsuz yönde etkilemekte ve mortalite oranlarını arttırmaktadır. DM, COVID-19 hastalığında en çok görülen komorbiditelerden biri olmuştur. Çin’de yapılan bir çalışmada 1590 COVID-19 hastası ele alınmıştır. Bu çalışmada bireylerin %25’inin en az bir komorbiditesinin olduğu ve bunlardan en yaygın görülen komorbiditenin %16.9 ile HT, %8,2 ile DM olduğu bulunmuştur. Bu çalışmanın sonucunda komorbiditesi olan hastaların olmayanlara göre daha kötü seyirli olduğu saptanmıştır (Guan ve ark., 2020). Çin’de yapılan başka bir çalışmada 726.314 COVID-19 vakası incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda da genel vaka ölüm oranı %2.3 iken komorbiditesi olan vakaların ölüm oranının daha yüksek olduğu

belirlenmiştir. DM hastalarının ölüm oranı ise bu çalışmada %7.3 olarak bulunmuştur (Wu & McGoogan, 2020). COVID-19 enfeksiyonunun diyabetli bireylerde şiddetli seyretmesinin nedenleri arasında insülin direnci ve hipergliseminin kronik inflamasyona sebep olması, virüslerin hücre içine kolay bir şekilde girmesi, T hücrelerinin görevini yapamaması yer almaktadır (TEMD, 2022). Yapılan araştırmalarda DM hastalarının virüs ile enfekte olmasının şiddetli solunum yolu enfeksiyonlarına sebep olduğu tespit edilmiştir (Gregory ve ark., 2021; Guan ve ark., 2020; Guo ve ark., 2020; Yan ve ark., 2020).

Literatürde DM hastalarının hastaneye yatış oranlarının, mortalite ve yoğun bakım ihtiyaçlarının diğer hastalara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Kar ve ark., 2015; W. Wang ve ark., 2020). Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin yayınladığı rapora göre, diyabetli hastalarda mortalite oranı %7.3 iken diyabeti olmayanlarda bu oran % 2.3 tür. Yani diyabetli kişilerde mortalite oranı, diyabeti olmayanlardan yaklaşık üç kat daha fazladır (Wu & McGoogan, 2020).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde COVID-19 pandemisi döneminde DM'li hastaların DM'li olmayan hastalara göre ölüm oranlarının yaklaşık 1.75 kat fazla olduğunu saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2023a).

COVID-19 pandemi döneminde virüsten korunmak ve hastalığın yayılımını engellemek için çeşitli önlemler alınmıştır. Bu önlemler maske takmak, el hijyeni uygulamak, kalabalık ortamlardan kaçınmak, sokağa çıkma yasaklarına uymak gibi hem kişisel sosyal hemde kurumsal önlemlerdir (Saydam,2020). Bu süreçte virüsün yayılmasının durdurmak sağlık sistemleri üzerinde ki yıkıcı etkisini azaltmak, virüse bağlı mortalite ve morbidite oranını en aza indirmek için birçok ülkede çeşitli firmalar tarafından aşı çalışmaları yürütülmeye başlanmıştır (Baş,2021).

Pandemi döneminde COVID-19'un kesin bir tedavisi bulunmaması sebebiyle daha önce farklı alanlarda kullanılan ilaçların tedavi edici özelliğinden yararlanılmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın 2022 yılında yayınladığı erişkin hasta tedavi rehberine göre bu ilaçlar hidrosiklorokin, favipiravir, remdesiver, lopinavir-ritonavir gibi ilaçlardır (hidrosiklorokin ve lopinavir-ritonavir ile ilgili yapılan çalışmalar doğrultusunda yeterli etki göstermemesi sebebiyle kullanımı bırakılmıştır (World Health Organization, 2020).

COVID-19 spesifik tedavisindeki bu belirsizlikler geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) yöntemlerinin gündeme gelmesine neden olmuştur. Toplumun büyük bir kesimi gerek hastalığın bulaşmasından korunmak gerekse hastalık döneminde ortaya çıkan semptomları hafifletmek amacıyla GETAT yöntemlerine başvurmuştur (Ang ve ark., 2020; Hijazi ve ark., 2023; Jeon ve ark., 2022; Parvizi ve ark., 2022).

Ülkemizde Karataş ve ark., (2021) yaptığı pandemi döneminde toplumun %39.3'ünün GETAT yöntemlerini kullandığını, katılımcıların %30.8'inin bitkisel ilaçları, %23.8'inin ise vitamin ve besin takviyelerini kullanmayı tercih ettiği saptamıştır.

Parvizi ve ark., (2022) İran'da yaptığı bir çalışmada ise COVID-19 tanılı hastaların %69'unun GETAT yöntemlerini kullandığı ve en çok tercih edilen bitkisel ürünlerin zencefil, kekik ve çörek otu olduğunu saptamıştır.

Kim ve ark., (2022) bibliyometrik analiz yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada, COVID-19 pandemisi döneminde GETAT yöntemlerinin kullanımı ile ilgili 16 yayın değerlendirilmiş ve bu araştırmalarda genellikle bitkisel tıp, akupunktur ve tai chi gibi Çin tıbbı uygulamalarının kullanıldığı saptanmıştır. Kim ve ark.'larının çalışmalarının sonucunda GETAT yönteminin COVID-19 tedavisinde uzun dönemde kullanımının devam etmesinin beklendiği ve kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir.

Literatür incelendiğinde pandemi döneminde GETAT kullanımına ilişkin genel toplum üzerinde yapılmış çok sayıda çalışma olmasına rağmen (Karataş ve ark., 2021; Kim ve ark., 2022; Parvizi ve ark., 2022) DM’li hastaların pandemi döneminde GETAT kullanımını özellikle inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. COVID-19’dan en çok etkilenen ve özel olarak ele alınması gereken hasta gruplarından olan DM’li hastaların bu dönemde yaşadıkları sorunların, COVID-19’dan korunma tedbirlerine uyma durumlarının ve GETAT yöntemlerini kullanma oranlarının belirlenmesi ve buna yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması DM’li hastaların bakım yönetiminin sağlanabilmesi için son derece önemlidir.

Bu araştırma diyabet hastalarının pandemi döneminde COVID-19’dan korunma tedbirlerine uyma ve GETAT yöntemlerini kullanma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları

Diyabet hastalarının COVID-19 pandemi döneminde korunma yöntemlerine uyma durumları nasıldır?

COVID-19 pandemi döneminde diyabet hastalarının GETAT uygulamalarını kullanma durumu nasıldır?

COVID-19 pandemi döneminde diyabet hastalarının kullandıkları GETAT yöntemleri nelerdir?

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Diabetes Mellitus

2.1.1. Diabetes Mellitus Tanımı ve Epidemiyolojisi

DM; tüm dünyada hızlı bir şekilde artan, hiperglisemi ile teşhis konulan pankreasın hormon üretme mekanizmasını bozan kronik dejeneratif bir hastalıktır (Cole & Florez, 2020). Pankreasta beta hücreleri tarafından üretilen insülinin yetersiz olması ya da kullanım mekanizmasındaki bozulma sebebiyle plazma glikoz seviyesi yükselir (Demir ve ark., 2021). DM, kontrol altına alınamadığı zaman hastaların yaşam kalitesini ve tarzını etkileyip ciddi komplikasyonlara sebep olur (Canbolat ve ark., 2022). DM'li hasta sayısının kısa sürede tahmin edilenin üzerinde artması sebebiyle DSÖ tarafından diyabet pandemisi olarak ifade edilmektedir (Chobot ve ark., 2018). Kontrol altına alınamayan hiperglisemi vücutta birçok organda hasara neden olup, vücuttaki sağlık sistemlerini bozduğu için sürekli takip ve bakım gerektirir (Yang & Yang, 2022).

DM, çağımızın en yaygın görülen sağlık sorunları arasında ilk sıralarda yer almaktadır (Jayaprasad ve ark., 2018). Bununla birlikte DM kaynaklı ölümler her geçen gün katlanarak artmaktadır (Yang & Yang, 2022). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) diyabet atlası verilerine göre 2019 yılında DM hasta sayısı 463 milyon kişiye (Saeedi ve ark., 2019) 2021 yılında 537 milyon kişiye ulaşmıştır. Bu sayının 2045 yılında 783 milyon kişiye ulaşacağı tahmin edilmektedir (Sun ve ark., 2022). Dünya çapında bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında DM 4. sırada yer almaktadır (Teston ve ark., 2018). Türkiye diyabet programı 2015-2020 raporuna göre diyabetin global prevalansı; 2013 yılında %6,9 iken bu oranın 2035 yılında %10,1'e çıkacağı öngörülmektedir (Halk Sağlığı Kurumu, 2014).

2.1.2. DM Belirtileri ve Tanı Kriterleri

DM sıklıkla görülen belirtiler polidipsi, polifaji, poliüri, iştahsızlık, kilo kaybı, noktüri (gece idrara çıkma) olmakla birlikte nadiren bulanık görme, kaşıntı, tekrarlayan mantar enfeksiyonları semptom vermektedir (TEMD, 2022). Hiperglisemi nedeniyle lökosit fonksiyonları bozularak DM hastaları enfeksiyonlara yatkın hale gelir. Ayrıca insülin hormonunun eksikliği çocuklarda büyüme bozukluğuna sebep olarak belirti verir (Gavin III ve ark., 1997).

DM'ye tanı koyarken Amerikan Diyabet Birliği (ADA), Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) ortak çalışmasıyla elde edilen kriterler kullanılmaktadır. Bu kriterler açlık plazma glukoza değeri (APG), 75 gr'lık Oral Glikoz Tolerans Testinin (OGTT) 2. Saatinde alınan plazma glikoz değeri veya Glikozillenmiş Hemoglobin (HbA1c) gibi değerlerle teşhis edilebilir. HbA1c, ancak uluslararası standardize edilmiş yöntemlerle ölçüm yapıldığında tanı testi olarak kullanılabilir. Ülkemizde henüz HbA1c ölçüm testleri standardize edilemediği için tek başına tanı testi olarak kullanımı önerilmez. HbA1c testi anemi, hemoglobinopati, gebelik varlığında, C ve E vitamini gibi antioksidan kullanımında tanı testi olarak kullanılamaz (Türkiye Diyabet Vakfı, 2020). Aşağıda bulunan tablodaki kriterlerden herhangi birinin görülmesi tanı koymak için yeterlidir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1. Diyabet tanı kriterleri

HbA1C	$\geq 6,5$
AKŞ Açlık, en az 8 saat boyunca kalori alınmamasıdır. APG ölçümünde referans yöntem olarak venöz plazma da glikoz oksidaz yöntemi kullanılmalıdır	≥ 126 mg/dL
OGTT sırasında 2 saatlik plazma glikozu 75 gr glikoz alımı ile gerçekleştirilmelidir.	≥ 200 mg/dL.
Rastgele bir plazma glikozu Günün herhangi bir saatinde ölçülebilir ve gıda alımından bağımsızdır.	≥ 200 mg/dL.+ DM semptomları

Tanı koyarken ayrıntılı anamnez almak büyük önem taşır. Eğer teşhis konulursa bundan sonraki en önemli adım diyabet tipini belirlemektir (Mayer-Davis ve ark., 2018).

2.1.3. Diyabetin Sınıflandırılması

Diyabet türleri 4 şekilde kategorize edilir. Bunlar; Tip 1 DM, Tip 2 DM, Gestasyonel DM, Diğer Sebeplere Bağlı DM olarak sınıflandırılır (Türkiye Diyabet Vakfı, 2020). Diyabet tipleri arasında en yaygın olanı yaklaşık %90-95 oran ile Tip 2 DM'dir (ADA, 2014).

Tip 1 Diabetes Mellitus

Daha çok çocukluk ve ergenlik çağında görülen, insülin üreten hücrelerin yıkıma uğraması sonucu gelişen otoimmün bir hastalık olup günümüzde halen kesin tedavisi olmayan diyabet tipidir (Barsal Çetiner ve ark., 2022). Tip 1 DM'nin ortaya çıkmasında çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Bunlar çevresel faktörler, genetik faktörler, bağışıklık sistemi ve beta hücrelerinin özellikleridir. Çevresel faktörler arasında geçirilen enfeksiyonlar, beslenme tarzı ve kimyasallara maruziyet durumu bulunmaktadır (Mayer-Davis ve ark., 2018). IDF diyabet atlası 2022 raporlarına göre, dünya çapında Tip 1 DM'li hasta sayısı 8.75 milyona ulaşmıştır. Bu hastalardan yaklaşık %17'si 20 yaşın altındadır (1.52 milyon) (IDF, 2022a).

Tip 1 DM tedavisinde sıkı kan şekeri takibi ve insülin enjeksiyon uygulamaları yer alır. İnsülin enjeksiyon uygulamaları insülin pompası ile sürekli enjeksiyon uygulamaları yoluyla yada insülin kalemleri ile çoklu doz şeklinde yapılabilir (Yılmaz, 2017). Ayrıca Tip 1 DM de insülin tedavisinin yanı sıra egzersiz programları, beslenme tarzı değişikliği de yer almaktadır. Tedavi planına uyulmadığı takdirde akut ve kronik komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Akut komplikasyonlar hipoglisemi, hiperglisemi ve diyabetik ketoasidoz şeklinde görülür. Kronik komplikasyonlar tanı konulduktan ortalama 5 yıl sonra görülmeye başlanır (Ersoy ve ark., 2022).

Tip 2 Diabetes Mellitus

Genellikle ileriki yaşlarda insülin direnci ile ortaya çıkan ancak günümüzde değişen yaşam şekli ve beslenme tarzı değişiklikleriyle çocukluk döneminde de görülebilen diyabet tipidir. Tip 2 DM vücutta az miktarda bulunan insülin sebebiyle akut belirti vermez, sinsi bir şekilde ilerler. Hastalar çeşitli şikâyetler ile hastaneye başvururlar (TEMD, 2022). Dünya çapındaki tüm diyabetlilerin yaklaşık %90'ını Tip 2 DM'li bireyler oluşturmaktadır (IDF, 2022b). Tip 2 diyabetin tedavisi çoğunlukla oral anti diyabetik ilaçlarla (OAD) ile sağlanır. Ancak normoglisemiyi sağlamak için OAD ilaç tedavisi yetersiz kalabilir. Kan şekeri normal aralıkta tutulmazsa hastalık ilerler ve böylece beta hücre harabiyeti gerçekleşir. Buda OAD ilaçların tedavi sürecinde tek başına yeterli olmamasına sebep olur (Batais & Schantter, 2016). Günümüzde hareketsiz yaşam tarzı, nüfusun giderek yaşlanması ve obezitenin artışına bağlı olarak Tip 2 DM'li hasta sayısı da artmaktadır (IDF, 2022b).

Gestasyonel Diabetes Mellitus

GDM; gebelikte belirli dönemlerde yapılan testler sonucu ortaya çıkan hiperglisemi durumudur (Plows ve ark., 2018). Günümüzde GDM görülme sıklığı giderek artmış ve gebelikte anne ve bebek için büyük risk oluşturmaktadır. Diyabetli kadınların bebeklerinin ağırlığı normal doğum aralığının üzerinde olabilir. Doğum sonrası erken dönemde bebekte hipoglisemi gelişmesi ve bilirubin değerlerinin yükselmesi gibi riskleri vardır. Doğum sonrası diyabetin devam etme riski olduğu için annede takip altında olmalıdır (Moon & Jang, 2022).

GDM için risk faktörleri; ileri yaş gebeliği, soy geçmişte DM bulunması, gebe kalma kilosunun fazla olması ve iri bebek doğurma öyküsü GDM için risk faktörüdür (Şen ve ark., 2008).

2.1.4. Diyabette Hemşirenin Rolü ve Hemşirelik Bakımı

DSÖ'ye göre; eğitim diyabet tedavisinin temel taşıdır ve diyabetlinin toplumla bütünleşmesinde yaşamsal önemi vardır. Diyabet eğitimi için hasta her yönden ele alınmalıdır. Bu yüzden bir ekip oluşturulmalı ve bu ekip içerisinde doktor, hemşire, fizyoterapist, eczacı ve psikolog olmalıdır (Sivrikaya & Ergün, 2018).

Diyabet eğitimi hastada gelişecek komplikasyonların önlenmesinde, kan şekeri regülasyonu sağlanmasında ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli rol oynar. Diyabet eğitiminde hastanın bakış açısını değiştirmesi tedaviye pozitif yanıt alınması konusunda hemşireye büyük sorumluluk düşmektedir (Samancıoğlu ve ark., 2017). Hemşire DM'li hastada normoglisemiye sağlamak için; hasta ile birlikte ailesine de gerekli eğitimi vermeli, hipoglisemi ve hiperglisemi belirtilerinden bahsetmeli ve bu gibi durumlarda neler yapmaları gerektiği anlatılmalıdır. Hastalara verilen eğitimler sonrası geri bildirim alınmalı, kan şekeri takibinin nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilmeli, hastalar insülin tedavisi ve uygulama bölgeleri ile OAD kullanımı hakkında bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir (Muslu & Ardahan, 2018). Bu şekilde hemşireler hem teorik hem de pratik anlamda hastalığın kendi kendine yönetim sağlamasında köprü görevi görerek olumlu değişiklikleri gerçekleştirir (Azami ve ark., 2018).

2.1.5. Diyabet Tedavisi

Son yıllarda diyabetin kesin tedavisi için çok çeşitli çalışmalar yapılsa da henüz kesin başarıya ulaşamamıştır. Ancak bu çalışmalar sonucu çeşitli teknolojiler üretilmiştir. Bu teknolojik ürünler sayesinde hiperglisemi ve hipoglisemi gibi komplikasyonlar kontrol edilebilir hale gelmiştir (Davis ve ark., 2020). Tip 1 DM de en yaygın tedavi şekli kan glikoz takibi ve ekzojen insülin ikame tedavisidir. Günümüzde Tip 1 diyabetin kesin tedavisi için yoğun çaba sarf edilmektedir. Bunun için sürekli glikoz izleme (CGM) teknolojileri geliştirilmiştir. Buna yapay pankreasta denir. Bu cihaz

sayesinde hastanın sürekli kan izlemi sağlanmakta ve uygun dozlarda insülin enjekte edilmektedir. Bu şekilde optimal glisemik kontrol sağlanmaya çalışılmaktadır (Akil ve ark., 2021). Diyabet tedavisinde hasta tüm yönleriyle ele alınmalıdır. Bunlar ideal kiloya ulaşmak ve bunu korumak, hareketli yaşam tarzını benimsemek, hastaya uygun beslenme planının oluşturulmasını içermektedir. Değişen bu sağlıklı yaşam davranışlarına rağmen plazma glikoz kontrolü sağlanamazsa medikal tedavi planına geçilir (IDF, 2017)

Tip 2 DM’li hastaların çoğu fazla kilolu ya da obez olduğu için tedavideki ilk hedef hastanın ideal kiloya ulaşmasını sağlamaktır (Leitner ve ark., 2017). Kilo kontrolü sağlandığında kan basıncı, plazma glikozu ve lipid seviyeleri normal aralıklarda seyreterek komplikasyonlar önlenecektir (Artasensi ve ark., 2020). Ancak yaşam şekli ile ilgili beslenme tarzı değişikliği, fiziksel aktivitenin artırılması, sigaranın bırakılması gibi farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri yetersiz kaldığında farmakolojik tedaviye başvurulur. OAD kullanımı farmakolojik tedavinin ilk adımıdır. Farmakolojik tedavide en çok başvuru alan, etkililiği en iyi ve güvenilirliği yüksek olarak bilinen metformin kullanılır. Her ilaçta olduğu gibi metformin kullanımının da avantaj ve dezavantajları olacağı için hastaya bu durum açıklanarak gerekli durumlarda tedavinin yönü değiştirilir (Landgraf ve ark., 2019).

2.2. COVID-19

COVID-19, Çin’in Wuhan kentinde 2019 yılının sonlarına doğru bir grup hastada ortaya çıkan ateş, dispne ve öksürük gibi semptomlar gösteren, 13 Ocak 2020’de tanımlanan bir virüstür. Korona virüsler, hayvanlarda ve insanlarda hastalık yapma özelliği olan büyük bir virüs ailesidir. 2019 yılında tanımlanan bu hastalığa yeni koronavirüs (SARS-CoV-2) neden olmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2023).

2.2.1. COVID-19 Genel Özellikleri, Yapısı ve Epidemiyolojisi

İnsan korona virüsleri (HCOV), solunum yolu hastalıklarından pnömöni, bronşit ve soğuk algınlığına sebep olan farklı şiddetlerde etkisi gösteren korona virüslerdir. 21.yy başlarından beri insanlığı tehdit eden korona virüsler ilk olarak 2002 yılında Çin’de ortaya çıkmıştır. Daha sonra da 2012 yılında Suudi Arabistan’ın Cidde kentinde görülmüş ve ölümcül pnömöni salgınlarına neden olmuştur (Kirtipal ve ark., 2020). 2019 yılında aralık ayının son günlerinde ise Çin’in Wuhan kentinde sebebi bilinmeyen pnömöni vakalarında hızlı bir şekilde artış olması salgın şüphesi doğurmuştur. Çeşitli araştırmalar sonucu bu vakaların viral bir pnömöni salgını olduğunu doğrulanmıştır. Ortaya çıkan bu virüse ilk başlarda 2019 yeni koronavirüsü (2019-nCov) ismi verilmiştir ancak daha sonra SARS-CoV virüse benzerliği sebebiyle SARS-CoV-2 olarak adlandırılmıştır (Casella ve ark., 2020).

Çin 11 Ocak 2020’de SARS-CoV-2 virüsüne bağlı bir kişinin hayatını kaybettiğini duyurduktan sonra Tayland ve Japonya’da da vakalar görülmeye başlanmıştır. Görülen bu vakalar araştırıldığında ortak noktalarının kısa süre önce Wuhan ’da bulunmuş olmalarıydı. Bunun üzerine DSÖ 20 Ocakta rapor yayınlayarak virüsün insandan insana bulaştığını açıklamıştır (Budak & Korkmaz, 2020).

Ülkemizde ilk vaka 11 Mart 2020’de görülmüştür. Aynı tarihte DSÖ tarafından COVID-19 pandemi olarak ilan edilmiştir. Bunun üzerine tüm dünyada oldukça kapsamlı kısıtlamalar hayata geçirilmiştir (Türkiye Bilimler Akademisi). Başta Wuhan olmak üzere birçok ülkede karantinalar başlamıştır. Geniş kapsamlı seyahat kısıtlamaları, sokağa çıkma yasakları, okulların tatil edilmesi, toplu yapılan etkinliklerin iptal edilmesi gibi birbirini ardına yasaklar getirilmiştir. Tüm bu önlemlere rağmen vaka sayıları ve vefat sayısı hızla yükselmeye devam etmiştir (Budak & Korkmaz, 2020). Türkiye’de ilk ölüm vakası 17 Martta, ikinci ölüm ise 18 Martta yaşanmıştır. Ve böylece ülkemizde de ölen

hasta sayısı gün geçtikçe artmaya başlamıştır. Sağlık Bakanlığı'nın yayımladığı verilere göre; toplam vaka sayısı 17.042.722, vefat eden hasta sayısı ise 101.492'dir (Sağlık Bakanlığı,2022).

2022 yılında hala etkisini sürdüren virüs birçok kez mutasyona uğramış ve yeni varyantlar ortaya çıkmıştır. En son Güney Afrika'da görülen Omicron varyantı DSÖ tarafından duyurulmuştur. Diğer varyantlara göre bulaştırıcılığı daha yüksek ve aşıya karşı dirençli olması pandeminin kontrol altına alınmasını zorlaştırmıştır (Chenchula ve ark., 2022).

2.2.2. COVID-19 Klinik Belirti ve Bulguları

COVID-19 her hastada farklı şiddetlerde semptomlar göstererek ortaya çıkar. Bazı hastalarda hafif üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) belirti olarak görülürken bazı hastalarda bu durum kendini ağır pnömöni tablosu olarak ortaya çıkarır. Her iki durumda da bulaşma gerçekleşir (Tan ve ark., 2022).

Hastalarda en çok görülen semptomlar dispne, yüksek ateş, geçmeyen öksürük ve radyolojik bulgulardan toraks tomografisinde görülen tutulumlardır. Bunun yanında şiddetli baş ağrısı, eklem ve kas ağrısı, tat ve koku kayıpları ile bulantı ve kusma da görülebilmektedir (C. Huang ve ark., 2020). Ağır vakalarda hemoptizi, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), çoklu organ yetmezliği görülebilir ve ölümle sonuçlanabilir (Jiang ve ark., 2020). Görülen bu semptomlar COVID-19'un birçok doku ve organı etkileyerek yıkıma neden olan sistemik bir hastalık olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Gerc ve ark., 2020).

2.2.3. COVID-19 ve Bulaşma Yolları

COVID-19 çok kısa sürede tüm dünyaya yayılıp 2020 yılının en önemli olayı olmuştur. Son derece hızlı çoğalarak vücudun tüm sistemlerini ele geçiren bulaşıcı bir hastalıktır. COVID-19 virüsü damlacık yolu ve hasta bireylerin sekresyonları ile temastan

sonra ellerin burun, göz ve ağız teması sonrası bulaşır. Hasta bireylerin öksürme hapşırma sonrası havada asılı kalan mikro partiküllere temas sonucu bulaş gerçekleştiği için hastalığın yayılmasını kolaylaştırıp hızlandırmıştır (Türken & Köse, 2020). Ayrıca asemptomatik vakalar da bulaş açısından önemli rol oynamaktadır. Hastalığın bulaştırıcılık süresi hakkında kesin bir bilgi yoktur. Yapılan bazı araştırmalarda semptomları hafif seyreden kişilerin bulaştırıcılık süresi daha kısa, semptomları ağır seyreden kişilerin bulaştırıcılık süresi daha uzun olduğu saptanmıştır (Dikmen ve ark., 2020).

2.2.4. COVID-19 Tanı ve Tedavisi

COVID-19 salgınının kontrol altına alınabilmesi için erken dönemde tanılanması ve tedaviye başlanması son derece önemlidir (Pascarella ve ark., 2020). COVID-19 tanısı koymak için moleküler ve serolojik testler kullanılır. Moleküler testlerden olan rRT-PCR (gerçek-zamanlı reverse transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu) hastalardan alınan nazofarengeal ve orofarengeal sürüntüler ile pnömönisi olan hastalardan alınan bronkoalveolar lavaj sıvısı ve balgam örnekleri ile yapılır. Serolojik testlerde kullanılan diğer tanı testleridir. Serolojik testlerde konakçının virüse karşı geliştirdiği antikorları belirlemek için hızlı ve güvenli testlerdir. Virüs yayılımını izlemek, semptom vermeyen vakaları tespit etmek ve vakaları kontrol altına almak için serolojik testlere ihtiyaç duyulur (Dülger & Ekici, 2020).

Görüntüleme testlerinde ki bulgular COVID-19'a özgü olmasa da temas öyküsü olan ve klinik tablosu uyumlu olan hastalarda tanı koymak için yardımcı olur. Göğüs bilgisayarlı tomografisi ve göğüs röntgen çekimleri akciğerlerde oluşan buzlu cam görüntülerini elde ederek diğer testleri de destekleyebilir (Goudouris, 2021).

COVID-19 için henüz etkililiği ve güvenilirliği kesin olarak kanıtlanmış antiviral bir tedavi bulunmamaktadır. COVID-19 virüsünün hızlı bir şekilde yayılması ve

hastalığın ölümcül olması sebebiyle ülkemizde ve başta Avrupa ve ABD olmak üzere diğer ülkelerde de daha önce başka hastalıkların tedavisinde kullanılan güvenli olduğu gösterilen, ruhsatlandırılmış antiviral tedavinin SARS-CoV-2'ye etkili olduğu belirlenmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Kullanılmaya başlanan bu ilaçların güvenilirlik ve etkililik ile ilgili çalışmaları hala devam etmektedir.

Antiviral tedavide remdesiver viral yıkımı yönetme ve kontrol altına alma açısından yeterli görülmekte olup ayrıca pnömönisi olan hastalar içinde kullanılmaktadır. Ayrıca RNA virüsleri üzerinde etkili olan lopinavir ve ritonavir gibi ilaçların önce semptomları iyileştirdiği rapor edilse de daha sonraları bu ilaçların standart bakım dışında faydası olmadığı görülmüştür. Klorokin de bazı çalışmalar da etkili olduğu gösterilmiş ancak onunda enfeksiyonu önlemediği kanıtlanmıştır (T.C.H.S.G.M., 2022). Romatoid artrit gibi birçok inflamatuvar hastalıkta kullanılan tocilizumab, COVID-19 pandemi döneminde sitokin fırtınasına karşı tedavi amacıyla immünoterapi ilacı olarak kullanılmak için Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmıştır (FDA, 2023).

2.2.5. COVID-19 ve Kronik Hastalıkların Durumu

COVID-19 yaşlı bireylerde ve komorbiditeye sahip yetişkinlerde ağır bir prognoz gösterir. Çeşitli çalışmalar sonucu COVID-19 kardiyovasküler hastalık, obezite, DM, HT, KOAH, böbrek yetmezliği ve immün yetmezliği olan hastalar için potansiyel risk faktörü olduğu belirtilmiştir (Memikoğlu & Genç, 2020; Sandalcı ve ark., 2020).

COVID-19 multipl organ enfeksiyonlarına sebep olmakla birlikte kronik hastalığa sahip bireylerde bu durum daha ağır tablolar gösterir ve mortaliteyi artırır (Sofulu ve ark., 2020). Wang ve ark., 2020 yılında bir çalışma yapmış ve bu çalışmada 138 COVID-19 vakası incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre hastaların %46.4'ünde komorbidite saptanmıştır. Çin'de 1099 hasta ile yapılan, çok merkezli, epidemiyolojik bir çalışmada

COVID-19 'lu hastaların %23.7'sinde eşlik eden en az bir kronik hastalık (HT, DM ve KOAH gibi) olduğu, bu hastaların %2.3'üne invaziv mekanik ventilasyon gerektiği, %5.1'inin yoğun bakım ihtiyacı olduğu ve %1.4'ünün öldüğü bildirilmiştir (Guan ve ark., 2020; Sofulu ve ark., 2020; W. Wang ve ark., 2020). Diyabet, COVID-19 hastalığına en sık eşlik eden, hastalığın seyri ve mortalitesini etkileyen kronik hastalıklardan biridir. İtalya'da yapılan bir çalışmada COVID-19 hastaları arasında DM olanların oranı %17, New York'ta ise %25.2 olarak saptanmıştır (Goyal ve ark., 2020). Literatürde COVID-19'lu hastalarda DM preveleansı genel popülasyondan çok farklı olmadığı bildirilmektedir. Bu nedenle pandemide DM'li hastalar özel olarak ele alınmalıdır (Fadini ve ark., 2020).

2.3. Diyabet ve COVID-19

IDF diyabet atlasına göre, 2021 yılının sonunda dünyada görülen diyabetli hasta sayısı 537 milyon yetişkindir. Diyabetli hasta sayısı her yıl beklenen değerlerin üzerinde artış göstermektedir. Bu sebeple diyabet yavaş ilerleyen pandemi olarak tanımlanır. Ülkemizdeki verilere göre, DM hasta sayısı on yılda ikiye katlanmış ve DM prevelansı erişkinlerde 2010 yılında %13.4 gibi önemli boyutlara ulaşmıştır (Saeedi ve ark., 2019). COVID-19 ve DM pandemisinin bir arada olması (Dual pandemi) ve her iki pandemiden etkilenen çok sayıda hastanın olması tabloyu ağırlaştırmıştır (Maddaloni & Buzzetti, 2020). Veriler, diyabetiklerde COVID-19 ile enfekte olma ve şiddetli pnömöni gelişiminin, diyabeti olmayanlara göre daha yüksek oranda olduğunu ve mortalite oranlarını arttırdığını göstermektedir (Cuschieri & Grech, 2020; Maddaloni & Buzzetti, 2020; Saeedi ve ark., 2019). Hem Tip 1 DM hem de Tip 2 DM varlığı, COVID-19 hastalarında kötü prognoz ile ilişkilendirilmiştir (Gavin III ve ark., 1997). Çin Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezinin yayınladığı rapora göre diyabetli kişilerde mortalite oranı %7.3 iken diyabeti olmayanlarda bu oran % 2.3 tür. (Wu & McGoogan, 2020). Satman

ve ark., (2021). İstanbul'da izlenen COVID-19 vakalarını değerlendirdikleri çalışmalarında 93.571 olgunun %22,6'sının diyabetik olduğunu ve diyabetli bireylerde 30 günlük mortalitenin 1,6 kat artmış olduğunu bildirmişlerdir. Fadini ve ark.,'larının yaptığı çalışmada İtalya'da hastaneye yatırılan COVID-19 hastalarında diyabet prevalansı % 8.9'dur ve bu da İtalya'da 55-75 yaş aralığındaki diyabet prevalansının (%6.2) üstünde bir orandır (Fadini ve ark., 2020).

Diyabetik hastalardaki COVID-19 nedeni ile meydana gelen patofizyolojik değişiklikler incelendiğinde; kan şekeri regülasyonundaki bozukluklar ve insülin rezistansı, doğal ve adaptif bağışıklıktaki disregülasyon ve inflamatuvar sitokin fırtınasının şiddetlenmesi gibi faktörlerin diyabetik COVID-19 tanılı hastalarda önemli bir mortalite belirleyicisi olduğu görülmektedir (Sena & Kuşkonmaz, 2021). Bunlara ek olarak DM'li bireylerde görülen COVID-19 hastalığını diyabetin tipi, süresi, diğer kronik hastalıkların varlığı, hastanın yaşı ve gidişatı etkilemektedir (Kutlutürk, 2020).

Pandemi süresince sosyal izolasyon, aktivite azlığı, beslenme alışkanlıklarında değişim ve hastaneye başvuruda zorluklar yaşanması nedeniyle, diyabetik hastalarda glisemik kontrolün sağlanamadığı ve buna bağlı olarak enfeksiyona yatkınlık geliştiği gözlemlenmiştir (Ho ve ark., 2021). COVID-19 sürecinde diyabet hastalarının evde takip edilmesi, kan şekeri ölçüm sonuçlarının sağlık profesyonellerine iletilerek ilaç ve insülin dozlarının ayarlanması sağlanmaya çalışılmıştır. COVID-19 ile enfekte diyabet hastalarında kılavuzlara giren tedavi algoritmaları henüz bulunmadığından, hastalara uygun tıbbi beslenme alışkanlıklarının devam etmesi ve ev şartlarında uygun egzersiz programları planlanması önerilmiştir. Diyabet hastaları COVID-19 enfeksiyonundan korunmak için sosyal izolasyon ve diğer önleyici tedbirlere uymaları konusunda uyarılmıştır (Kutlutürk, 2020).

COVID-19 pandemisinden korunmada özellikle diyabetik hastalarda aşılama önem kazanmıştır. ADA, DSÖ ve Amerikan İmmünizasyon Danışma Kurulu (The Centers for Disease Control and Prevention's Advisory Committee on Immunization Practices <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/>) gibi uluslararası otoriteler tüm diyabetli hastalarda influenza, hepatit B ve pnömokok aşıları yapılmasını önermektedirler (Sena & Kuşkonmaz, 2021).

2.4. COVID-19'dan Korunma Yöntemleri

DSÖ, COVID-19 virüsünden korunmak ve hastalığın yayılmasını önlemek için çeşitli tavsiyelerde bulunmuştur. Bunlar; kalabalık ortamlardan uzak durmak ve fiziksel mesafeyi korumak, maske takmak, el hijyenini sağlamak ve aşı olmak gibi koruyucu önlemlerdir (DSÖ, 2023). COVID-19'dan korunma yöntemleri aşağıda belirtilen şekilde kategorize edilmektedir.

- El Hijyeni
- Temizlik
- Sosyal Mesafe İzolasyonu
- Maske Kullanımı
- Aşı Olmak

2.4.1. El Hijyeni

COVID-19 ile mücadelede en çok tercih edilen korunma yöntemlerinden biri el hijyeni uygulamalarıdır. Kolay uygulanabilir olması, etki oranının yüksek olması, maliyetinin az ve ulaşılabilir basit bir yöntem olması tüm dünyada yaygın bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır (Erkal ve ark., 2020). Hastanelerde çapraz bulaşı ve hastalığın yayılmasını önlemek ve hastaları korumak için el hijyeninin uygun bir şekilde yapılması çok önemlidir (Huang ve ark., 2021).

DSÖ hasta teması öncesi ve sonrası, vücut sekresyonları bulaşı sonrası, aseptik işlem öncesi ve hasta çevresi ile temas sonrası el hijyeni yapılması gerektiğini 5 adımda belirtmiştir (Clancy ve ark., 2021). Bu adımların etkili bir şekilde uygulanması COVID-19'un yayılmasına engel olmak için önem taşımaktadır (Wang ve ark., 2022). Tüm toplumlarda el hijyeninin önemine vurgu yapmak için toplu kullanılan alanlara el hijyeni uygulamaları ile ilgili afişler, broşürler ve ekranlara görseller eklenmiştir (Güner ve ark., 2020).

2.4.2. Temizlik

COVID-19 virüsünün yüzeylerde belirli bir süre canlılığını koruması temizliğin bu dönemde çok önemli olduğunun göstergesidir. Hasta çıkartıları ile kontamine olan yüzeylerin uygun temizlik maddeleri ile temizlenmesi hastalığın yayılmasını önlemektedir (Hollis ve ark., 2021). Özellikle sık temas edilen bölgeler uygun ölçülerde hazırlanmış dezenfektanlar ile temizlenmelidir. Kan veya diğer vücut sıvıları ile kontamine olan yüzey ya da çamaşırlar temizlenirken eldiven kullanılmalıdır (Güner ve ark., 2020). Çamaşır suyu hızlı etki sağlaması sebebiyle sık tercih edilen klor içeren dezenfektandır. Temizlenecek ortam veya yüzeyin kirlilik durumuna göre belirli oranlarda seyreltilerek kullanılır (Üçgün & Yavuz, 2021).

Yüzyıllar boyunca dezenfektan madde olarak kullanılan sirke de bulunan asetik asit COVID-19 pandemisinde tekrar gündeme gelmiştir. Besinler üzerinde bakterisidal etki gösterip, bakterilerin sebep olduğu enfeksiyonlara karşı güçlü etki göstermektedir. Yapılan bazı çalışmalarda virüsleri etkisiz hale getirmek için sirke kullanılmıştır. Sirke; içerisinde asetik asit ile virüs glikoproteinlerinin aktive olmasını engeller ve virüs zarfını yok ederek aradaki iletimi bozar. Beyaz sirkenin ve tahıl sirkesinin SARS virüsü üzerinde öldürücü etkiye sahip olduğu ve şiddetli olmayan COVID-19 vakalarında kullanılan tedavi edici yöntemlerden biri olduğu belirtilmiştir (Amruta ve ark., 2023). COVID-19

pandemisinde kullanım sıklığında artış olan diğerk bir maddede kolonyadır. İçeriğinde izopropil ve etil alkol bulunan kolonyalar dışındakiler güvenli olmadığı için kullanımı önerilmemektedir. %60-%80 arasında etil alkol içeren kolonyaların virüs ve bakteri öldürücü etkisinin bulunduğu belirtilmiştir (Şahne ve ark., 2021). Ayrıca havlu gibi kişisel eşyalar ortak kullanılmamalı, çamaşırlar, nevresimler ve havlular 60-90°C’de makinede yıkanmalıdır (Güner ve ark., 2020).

2.4.3. Sosyal Mesafe

Sosyal mesafe COVID-19 virüsünden korunmak için en çok kullanılan politikalardan biri olmuştur. Daha öncede SARS salgınında kullanılan koruyucu yöntemlerdendir. Hastalığın insandan insana kolayca bulaşması sosyal mesafe kuralının uygulanmasının etkili bir yöntem olacağını gösterir (Feldman ve ark., 2022). Ancak insan yapısı gereği sosyal bir varlık olduğu için bu kuralı uygulamada zorlanmıştır. Aynı zamanda karantina kurallarının bireylerde oluşturduğu travma psikolojik destek ve sosyalleşme ihtiyacını doğurmuştur (Pandi-Perumal ve ark., 2021). İnsanların bu kuralları uygulamasını sağlamak amacıyla çeşitli teknolojiler geliştirilmiştir (Zetterholm ve ark., 2022).

2.4.4. Maske

COVID-19 solunum yoluyla bulaştığı için maske kullanımı korunmada ilk sıralarda yer alan yöntemlerdendir. Diğer korunma yöntemleriyle birlikte kullanıldığında daha etkili olmaktadır (Özgür ve ark., 2022). Kısa süre içerisinde tüm dünyada devletler maske takma zorunluluğu getirdi. Semptomatik vakaların yanında asemptomatik vakalarında var olması yalnızca semptom veren vakaların değil tüm nüfusun maske takması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuyla ilgili yapılan birçok araştırma maske takmanın hastalığın yayılmasını önlemede etkili bir karar olduğunu ispatlamıştır (J. Wang ve ark., 2020). Ülkemizde de ortak kullanılan alanlarda ve kalabalık ortamlarda maske

kullanım zorunluluğu getirilmiştir. Maskenin doğru kullanımı ile ilgili afişler asılıp broşürler dağıtılıp halkın bilinçlenmesi sağlanmıştır (Candevir ve ark., 2021).

2.4.5. Aşı

Aşılama, bireyleri bulaşıcı hastalıklardan koruyan, sağlığı geliştirme ve sürdürme açısından en etkili ve güvenilir halk sağlığı uygulamasıdır. DSÖ aşığı, vücuda giriş yapan patojenleri tanıyan, bu etkenleri ortadan kaldıran ve vücudun savunma mekanizmasını uyaran biyolojik maddelerdir (Baş, 2021). Aşılamada ki asıl amaç, salgınları önlemek, sakatlığa ve ölümlere sebep olan hastalıklara karşı koruma sağlamak, hastalığı geçirmiş kişilerde bağışıklık sağlayarak, hastalığı belirli bir bölgeden ya da tamamen ortadan kaldırmaktır (Keskin, 2020).

Tüm dünyada kısa sürede hızla yayılarak pandemiye neden olan COVID-19 virüsüne karşı mücadelede aşılama son derece önemli bir basamaktır. Bu süreçte virüsün yayılmasının durdurmak sağlık sistemleri üzerinde ki yıkıcı etkisini azaltmak, virüse bağlı mortalite ve morbidite oranını en aza indirmek için birçok ülkede çeşitli firmalar tarafından aşı çalışmaları yürütölmeye başlanmıştır (Baş, 2021). Aşılar, inaktif aşılar, canlı zayıflatılmış aşılar, nükleik asit bazlı DNA ve mRNA aşıları ve vektör aşıları şeklinde sınıflandırılmaktadır (Dayan, 2021). Ülkeler bu aşıları kendi stratejilerine ve yayılım durumlarına göre çeşitli parametreler belirleyerek bireylerin aşılmasını sağlamaktadır. Hastalığa bağlı ölümlerin yoğunlaştığı hasta grupları, yaş dağılımı, mevcut hastalık yükü gibi parametreler aşı uygulanacak bireyleri belirlemede önem taşımaktadır. Ülkemiz de de öncelikli aşı grupları 4 aşamalı olarak belirlenmiştir. Sağlık Bakanlığı onayı ile 14.01.2021 tarihinde sağlık çalışanlarının aşılması ile uygulama başlamıştır (Baş, 2021).

2.5. COVID-19 Pandemisinde Diyabetli Hastanın Hemşirelik Bakımı

COVID-19 pandemisinde diyabet yönetimi için multidisipliner ekip yaklaşımı gerekmektedir. Pandemi döneminde tüm sağlık profesyonelleri kendi uzmanlık alanlarına göre diyabetli bireylerin ihtiyaçlarını belirlemelidir. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda yaşadıkları sorunlara çözüm üreterek, etkili baş etme yöntemlerini öğreterek bakım gereksinimlerinin karşılayarak, bireylerin yaşam tarzında değişiklik yapmasına yardımcı olarak destek verilmelidir. Diyabet hemşireleri bu dönemde hastalara COVID-19'dan korunma tedbirlerini, bulaşma yollarını, COVID-19 ile diyabet arasındaki ilişki hakkında eğitim vermelidir. Pandemi döneminin stres ve endişeye sebep olması diyabetli hastalarda kan glikoz düzeyini olumsuz etkilemektedir. Hemşireler diyabetli stresin kan glikoz düzeyini nasıl etkilediği ve stres ile ilgili başa çıkma yöntemleri hakkında bilgi vermelidir (Besen & Dervişoğlu, 2022).

2.6. COVID-19 Pandemisinde GETAT Yöntemlerinin Kullanım Durumu

İnsanlığın varoluşundan bu yana çeşitli hastalıklar ortaya çıkmış ve bu hastalıklar gün geçtikçe değişikliğe uğramıştır. İnsanlar hastalıkla mücadele de şifa bulmak için doğadan yararlanarak çözüm arayışına girmiştir. Bu arayış GETAT yöntemlerinin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. GETAT uygulamaları her ülkede hatta her bölgede farklılık gösterir (Biçer & Balçık, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) GETAT'ı; “Fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, bunlara tanı koyma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında sağlığın iyi sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve deneyimlere dayalı, izahı yapılabilen veya yapılamayan bilgi, beceri ve uygulamaların bütünüdür” şeklinde tanımlamaktadır (WHO, 2019).

Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de GETAT uygulamalarına yer verilmiştir. GETAT ile ilgili ilk düzenleme 1991 yılında yapılmıştır. Türkiye’de

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Anabilim Dalı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde 2012 yılında kurulmuştur. GETAT yönetmeliği ise 27 Ekim 2014 tarihinde ve 29158 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmıştır. İlgili yönetmelikte 15 GETAT uygulaması tanımlanmıştır. Bu uygulamalar; akupunktur, apiterapi, fitoterapi, hipnoz, sülük uygulamaları, homeopati, kayropratik, kupa uygulaması, larva uygulaması, mezoterapi, osteopati, proloterapi, ozon uygulaması, refleksoloji ve müzik terapisi (Hemşirelik Yönetmeliği, 2014. T.C. Resmi Gazete, sayı 29158, 27.10.2014). ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri GETAT Uygulamaları Sınıflaması (NCCAM) **Tablo 2.1.**’de verilmiştir (NCCAM, 2023).

Tablo 2.2. ABD ulusal sağlık enstitüleri GETAT uygulamaları sınıflaması

Sınıflama	GETAT Uygulamaları
Biyolojik Temelli Uygulamalar	Yaşam tarzı değişiklikleri, vitamin ve mineral desteği, bitkiler (fitoterapi, aromaterapi) vb.
Manipülatif Beden Temelli Uygulamalar	Acupressure, masaj, terapi, refleksoloji, Akupunktur
Zihin Beden Temelli Uygulamalar	Sanat terapi, biofeedback, dans terapi, hipnoz meditasyon, müzik terapi, dua, psikoterapi, relaksasyon, yoga vb.
Enerji Temelli Uygulamalar	Terapötik dokunma, reiki, biyoelektromanyetik vb.
Tıp Pratiği Uygulamaları	Ayurveda, homeopati vb.

COVID-19’un kesin bir tedavisinin olmayışı dünya çapında insanlarda endişeye yol açmış ve farklı tedavi yöntemleri aramaya yönlendirmiştir. Tüm toplumlarda enfekte olma olasılığını azaltmak, bağışıklığı artırmak ve bulaş durumunda enfeksiyonun ilerlemesini hafifletmek için alternatif tedavi seçeneklerini deneme eğilimi başlamıştır (Alyami ve ark., 2020). Özellikle medyada COVID-19 enfeksiyonunun tedavisi ve önlenmesine katkı sağladığı düşünülen takviye gıda ve vitamin reklamlarının giderek artması toplumun bu ürünleri tüketmeye özendirmiştir (Hamulka ve ark., 2020). Çin’de

yapılan araştırmalarda toplumun COVID-19 enfeksiyonunun önlenmesi, tedavisi ve rehabilitasyonunda GETAT uygulamalarından etkin olarak faydalandığı saptanmıştır (Y.-F. Huang ve ark., 2020; Shankar ve ark., 2020).

2.6.1. Biyolojik Temelli Uygulamalar

İnsanlar tarih öncesi dönemden bu yana çeşitli hastalıkların tedavisinde bitkilerin etkili kısımlarını kullanarak fayda sağlamıştır. Bitki çeşidi gün geçtikçe artmış olup 13bin olan bu sayı günümüzde 20 bine ulaşmıştır. Bu bitkilerin birçoğunun antiviral enfeksiyonlarda fayda sağladığı bildirilmiştir (Güler ve ark., 2021). Bu sebeple insanlar COVID-19'dan korunmak, hastalık sırasında iyileşmek ve hastalık sonrası komplikasyonları önlemek için fayda sağlayacağını düşündüğü bitkilere yönelmiştir. Zencefil, zerdeçal, tarçın, çörek otu, soğan, sarımsak, kekik, ıhlamur, nane en çok kullanılan bitkiler arasında yer almaktadır. Şifalı olduğuna inandıkları bu bitkilerin çayını yaparak, kurutarak, yemeklerde kullanarak bağışıklığı güçlendireceğini düşünmektedir (Gülen & Çiftçi, 2021).

Yapılan çeşitli çalışmalar sonucunda zencefil ekstresinin ve çörek otunun çeşitli solunum yolu hastalıklarında fayda sağladığı ve bağışıklık sistemini güçlendirdiği görülmüştür. Li ve ark. yaptığı çalışmada 227 kişi ele alınıp, kontrol grubu ve zencefil takviyesi alan grup olmak üzere 2 gruba ayrılmıştır. Uygun katılımcılara zencefil takviyesi verilerek günde 2-3 kez içmeleri istenmiştir. Bu katılımcılar taburcu olana kadar zencefil takviyesi almaya devam etmiştir. Gruplar çalışma sonucunda karşılaştırıldığında zencefil alan grubun hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu sonucunu elde etmiştir (Li ve ark., 2022; Özay, 2022). Safa ve ark. ise 84 katılımcıdan oluşan bir çalışma yapmıştır. Katılımcıları kontrol grubu ve takviye alan grup olarak 2'ye ayırmışlardır. Müdahale grubuna günde 3 kez 1000 mg dozunda zencefil bazlı bitkisel tabletler

verilmiştir. Çalışma sonucunda ateş, kuru öksürük, yorgunluk gibi semptomların yedi gün içinde iyileştiği gözlenmiştir (Safa ve ark., 2020).

Literatürde COVID-19 ile enfekte olmuş hastalara yüksek miktarda C vitamini verilmesinin enfeksiyonu önemli ölçüde azaltabileceği hatta durdurulabileceği ve yüksek D vitamini dozlarının faydalı olabileceği savunulmakla birlikte bu vitaminlerin, COVID-19 enfeksiyonunu önlemede ve tedavisinde etkili olduğunu destekleyecek kesin bir kanıt bulunmamaktadır (Mebaksh Nilashi ve ark., 2020; Mehrbakhsh Nilashi ve ark., 2020).

2.6.2. Zihin-Beden Temelli Tamamlayıcı Tedaviler

Zihin-beden temelli tamamlayıcı tedaviler arasında yoga, nefes egzersizleri, müzik terapi, meditasyon, hipnoz ve dua gibi çeşitli tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır (Basu-Ray ve ark., 2022).

Antik çağda Hindistan’da uygulanmaya başlayan yoga gün geçtikçe popülerlik kazanıp tüm dünyaya yayılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucu yoganın bağışıklık güçlendirdiği solunum sistemi üzerinde ve enfeksiyon belirteçlerinin düzelmesinde olumlu etkisi olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle COVID 19’dan korunmada alternatif bir seçenek olduğu düşünülmektedir (Shah ve ark., 2022). Aynı zamanda yoganın kan şeker regülasyonunda ve diyabetin komplikasyonlarını önlemede etkisi olduğu bilinmektedir (Uran & Ayhan, 2023).

İtalya’da COVID-19 hastalarıyla yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada müzik terapi müdahalesinin ardından hastalarda görülen yorgunluk, üzüntü, korku ve endişe yoğunluğunda önemli bir düşüş olduğu tespit edilmiştir (Giordano ve ark., 2020).

2.6.3 Manipülatif Beden Temelli Tamamlayıcı Tedaviler

Manipülatif yaklaşımlar arasında akupresür, masaj terapisi, refleksoloji, akupunktur gibi çeşitli tedavi yaklaşımları uygulanmaktadır (NCCAM, 2023).

Masaj terapisi günümüzde sıklıkla kullanılan ağrıları azaltan uyku düzenini sağlayan zihinsel anlamda bireyi rahatlatan tamamlayıcı yöntemlerdendir. Yakın zamanda yapılan bir incelemede masajın yoğun bakımda yatan hastalarda ağrıyı ve kaygıyı azalttığı, yaşam bulgularını daha iyi seviyeye çıkardığı gözlenmiştir. COVID-19 hastalarında kaygı, stres arttıkça hastaneye yatış ve ölüm oranı yükselmektedir. Masaj terapisinin kaygı ve strese bağlı artan kortizol seviyesini ve inflamasyonu azaltmaya yardımcı olacağı düşünüldüğü için COVID-19 hastalarının tedavi yönetimleri arasında masajında yer alması gerektiği bildirilmektedir (Al Refaei, 2021).

Çin’de COVID-19 enfeksiyonu tedavisinde kullanılan diğer bir GETAT yöntemi de akupunkturdur (Chi ve ark., 2020).

2.6.4. Diğer Tamamlayıcı Tedavi Yaklaşımları

Diğer tamamlayıcı yaklaşımlar arasında hacamat, terapötik dokunma, reiki, biyoelektromanyetik, ayurveda, homeopati vb. gibi uygulamalar yer almaktadır (NCCAM, 2023).

Tamamlayıcı yöntemlerden biri olan hacamat bazı araştırma raporlarına göre bağışıklığın güçlendirilmesine katkıda bulunurken enflamasyonunda büyük oranda azalttığı belirtilmiştir. COVID-19’da görülen pnömöni, plevral effüzyon ve ölüme sebep olan bir süreç olan sitokin fırtınasına karşı vücudun baş etme yeteneğinde önemli rol oynar (Alipour ve ark., 2022). Hacamat yüzyıllardır çeşitli toplumlar tarafından farklı durumların tedavisi için kullanılan eski bir tamamlayıcı tıp yöntemidir. Kuru ve ıslak olmak üzere 2 çeşidi vardır. Kuru çeşidinde deride iz bırakılmazken, ıslak hacamatta deriye kesiler atılarak yapılır. Etki mekanizması tam anlamıyla tanımlanmasa da son zamanlarda pandemi döneminde tekrar gündeme gelmiştir (Al-Bedah ve ark., 2019).

2.7. GETAT Uygulamalarında Hemşirenin Rolü ve Sorumlulukları

Günümüz şartlarında insanlar mevcut sağlık durumunu korumak ya da daha iyi hale getirmek amacıyla hastalıkların tedavisinde modern tıbbın yanında tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerini kullanmaktadır. Özellikle pandemi döneminde etkisi ve güvenilirliği kanıtlanmış bir tedavinin olmaması sebebiyle bireyler GETAT yöntemlerine yoğun ilgi göstermiştir. GETAT yöntemlerine artan bu ilgi sebebiyle sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde rol oynayan sağlık bakım profesyonelleri hemşirelere yeni sorumluluklar yüklemiştir (Çelik ve ark., 2021). Hemşireler GETAT yöntemleri hakkında hastaları doğru yönlendirebilmek, etkili ve güvenli bakım uygulayabilmek için yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalıdır. Hastalardan anamnez alınırken GETAT yöntemlerini kullanma durumunu, kullanıyorsa hangi yöntem olduğunu, kullanım süresini sorgulamalıdır (Kaya ve ark., 2020; Yıldırım & Akman, 2019).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma diyabet hastalarının pandemi döneminde COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Gereç ve Yöntemi

3.2.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı türde yapılmıştır.

3.2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Klinikleri ve Polikliniklerinde Nisan 2022-Aralık 2023 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma verileri ise Eylül 2022- Ocak-2023 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde Mersin Şehir ve Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniklerinde yatan ve İç Hastalıkları polikliniklerine başvuran ve diyabet tanısı alan hastalar oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde hedef kitlenin bilinmediği durumlar için kullanılan $n = \frac{t^2pq}{d^2}$ (n: Örnekleme alınacak birey sayısı, p: İncelenen olayın görülüş sıklığı, q: İncelenen olayın görülmeysi sıklığı, t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer, d: Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen örnekleme hatası) formülü kullanılmış ve %95 güvenilirlik düzeyinde ve %80 güçlülük için en az 315 gönüllünün alınması uygun bulunmuştur. On beş hasta veri toplama formu eksik doldurulduğu için araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Araştırma örnekleme alınma kriterlerine uyan 300 DM hastası ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya alınma kriterleri;

- 18-65 yaş arasında olmak,
- DM tanısına sahip olmak,
- Sorulara cevap verebilecek seviyede bilişsel ve fiziksel sağlığa sahip olmak
- Araştırmaya katılmayı kabul etmek olarak belirlenmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan anket formu kullanılmıştır (Feride & Aşiret, 2022; Solmaz & Altay 2019; Işık & Can 2021).

3.4.1. Anket Formu (EK-4)

Anket formunun ilk bölümünde araştırmacı tarafından oluşturulan hastaların kişisel bilgilerini ve hastalığa ilişkin verilerini içeren 17 soru yer almaktadır. İkinci bölümde Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan ve hastaların COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma durumunu belirlemeyi amaçlayan 14 kural yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2023c). Anketin üçüncü bölümünde hastaların COVID-19'dan korunmaya yönelik kullandıkları GETAT uygulamalarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır (Feride & Aşiret, 2022; Solmaz & Altay 2019; Işık & Can 2021).

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri klinikte belirlenen uygun bir odada araştırmacı tarafından hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Her bir verinin toplanması yaklaşık 10-15 dk sürmüştür.

3.6. Araştırmanın Değerlendirilmesi

Araştırma verileri bilgisayar ortamında uygun SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede tanımlayıcı istatistiklerden kategorik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri, sürekli değişkenler için ise ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır.

3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce Mersin Toros Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul onayı (05.04.2022 tarihli ve 6366 sayılı) (EK-2) ve araştırmanın yürütüleceği Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı kurum izni (22.10.2020 tarih ve sayılı 66442466-604.01.02-E5738) alınmıştır (EK-3). Araştırmaya katılan tüm bireylere araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü onayları alınmıştır. Araştırma yapılırken aydınlatılmış onam, gizlilik ve gönüllülük ilkelerine uyulmuştur. Araştırmaya katılan tüm bireylerin bilgileri gizli tutulmuştur.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın belirtilen tarihlerde ve tek merkezde yürütülmüş olması ve verilerin pandeminin sonlarına doğru toplanmış olası araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

3.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Araştırmaya katılan bireylerin COVID-19 Riskine Karşı 14 Kural ve GETAT yöntemlerine ilişkin tutum, bilgi ve davranışları araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Bağımsız Değişkenler: Araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özellikleri araştırma için bağımsız değişkenlerdir.

4. BULGULAR

Diyabet hastalarının pandemi döneminde COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma ve GETAT uygulamalarını kullanma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulguları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.1. Diyabet Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri (n=300)

Tanıtıcı özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	177	59.0
Erkek	123	41.0
Medeni durum		
Evli	226	75.3
Bekar	74	24.7
Eğitim durumu		
İlköğretim	102	34.0
Ortaöğretim	23	7.7
Lise	51	17.0
Üniversite	42	14.0
Gelir durumu		
Kötü	60	20.0
Orta	199	66.3
İyi	41	13.7
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	226	75.3
Çalışıyor	74	24.7
X±SD		
Yaş	51.51±13.60	
Sigara kullanma durumu		
Evet	74	24.7
Hayır	226	75.3
Alkol kullanma durumu		
Evet	12	4.0
Hayır	288	96.0

Tablo 4. 1. (Devamı)

Tanıttıcı özellikler	n	%
Reçetesiz ilaç kullanma		
Evet	14	4.7
Hayır	286	95.3
Diyabet tipi		
Tip 1 diyabet	97	32.3
Tip 2 diyabet	203	67.7
Tedavi şekli		
İnsülin	101	33.7
OAD	126	42.0
OAD+İnsülin	73	24.3
Diyabete bağlı komplikasyon		
Evet	151	50.3
Hayır	149	49.7
Retinopati**		
Evet	86	28.7
Hayır	214	71.3
Nefropati **		
Evet	17	5.7
Hayır	283	94.3
Nöropati**		
Evet	120	40.0
Hayır	180	60.0
Diyabetik ayak**		
Evet	31	10.3
Hayır	269	89.7
Diğer komplikasyonlar		
Evet	24	8.0
Hayır	276	92.0
Diyabet dışı kronik hastalık		
Evet	191	63.7
Hayır	109	36.3
Hipertansiyon		
Evet	125	41.7
Hayır	175	58.3

Tablo 4. 1. (Devamı)

Tanıttıcı özellikler	n	%
Koroner arter hastalığı		
Evet	27	9.0
Hayır	273	91.0
Kalp yetmezliği		
Evet	30	10.0
Hayır	270	90.0
Böbrek yetmezliği		
Evet	14	4.7
Hayır	286	95.3
Nörolojik hastalıklar		
Evet	8	2.7
Hayır	292	97.3
Solunum sistemi hastalıkları		
Evet	28	9.3
Hayır	272	90.7
Kanser & Guatr		
Evet	16	5.3
Hayır	284	94.7
X±SD		
Diyabet tanı süresi	10.63±7.02	
İnsülin kullanımı (yıl)	10.41±6.82	
*OAD ilaç (yıl)	8.37±6.22	
*OAD ilaç+insülin(yıl)	13.82±7.1	

* OAD: Oral Anti diyabetik

** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırma sonucunda diyabet hastalarının tanıttıcı özelliklerine Tablo 4.1.'de yer verilmiştir. Buna göre DM hastalarının %59'unun kadın, %75.3'ünün evli, %34'ünün okuryazar/ilköğretim mezunu, %66.3'ünün orta gelir düzeyinde olduğu ve %75.3'ünün çalışmadığı belirlenmiştir. Hastaların çoğunluğunun sigara (%75.3)- alkol (%96) ve reçetesiz ilaç kullanmadığı (%95.3) belirlenmiştir. Hastaların %67.7'sinin Tip 2 DM tanısına sahip olduğu ve % 42'sinin tedavi için OAD ilaç kullandığı saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan DM'lilerin %50.3'ünün diyabete bağlı komplikasyon

yaşadığı ve bu komplikasyonlar içerisinde en sık görülenlerin nöropati (%40) ve retinopati (%28.7) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hastaların %63.7'sinin DM dışı bir kronik hastalığı olduğu, bu hastalıklar arasında %41.7 oranıyla hipertansiyonun ilk sırada olduğu saptanmıştır. DM tanı süresinin ise 10.63 ± 7.02 yıl olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan diyabet hastalarının yaş ortalamasının 51.51 ± 13.60 yıl olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1.).

Tablo 4.2. Diyabet hastalarının COVID-19'a ilişkin özellikleri

	n	%
COVID-19 geçirme		
Evet	169	56.3
Hayır	131	43.7
COVID-19 geçirme sıklığı (n=169)		
1 kez geçirenler	145	48.3
1'den fazla geçirenler	24	8
COVID-19 nedeniyle hastanede yatma (n=169)		
Evet	94	55.6
Hayır	75	44.4
COVID-19 aşısı yaptırma		
Evet	278	92.7
Hayır	22	7.3

Tablo 4.2.'de DM hastalarının COVID 19'a ilişkin özellikleri incelenmiştir. Buna göre hastaların %56.3'ünün pandemi sürecinde COVID-19 geçirdiği, COVID-19 enfeksiyonu geçiren hastaların %48.3'ünün hastalığı 1 kez geçirdiği, %55.6'sının COVID-19 nedeniyle hastanede yattığı ve %92.7'sinin COVID-19 aşısı yaptırdığı belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Diyabet hastalarının COVID-19 tedbirlerine uyma durumları (n=300)

	Değişkenler	Uyguladım n (%)	Uygulamadım n (%)
Kural 1	Ellerinizi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovalayarak yıkayın.	298 (99.3)	2 (0.7)
Kural 2	Öksürme veya hapşıрма sırasında ağzınızı ve burnunuzu tek kullanımlık mendille kapatın. Mendil yoksa dirsek içini kullanın.	298 (99.3)	2 (0.7)
Kural 3	Ellerinizle, ağzınıza, burnunuza ve gözlerinize dokunmayın.	295 (98.3)	5 (1.7)
Kural 4	Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle aranıza en az 3, 4 adım mesafe koyun.	297 (99.0)	3 (1.0)
Kural 5	Yurt dışı seyahatlerinizi erteleyin ya da iptal edin.	295 (98.3)	5 (1.7)
Kural 6	Yurt dışından dönüşte ilk 14 günü evde geçirin. Ziyaretçi kabul etmeyin. Evde kendinizi izole edin. İzole edilmiş kişinin odasına maskesiz girmeyin.	296 (98.7)	4 (1.3)
Kural 7	Bulunduğunuz ortamları sık sık havalandırın	298 (99.3)	2 (0.7)
Kural 8	Sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin.	260 (86.7)	40 (13.3)
Kural 9	Havlu gibi kişisel eşyaları ortak kullanmayın.	171 (57.0)	129 (43.0)
Kural10	Kıyafetlerinizi yüksek ısıda yıkayın.	153 (51.0)	147 (49.0)
Kural11	Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçının	262 (87.3)	38 (12.7)
Kural12	Güçlü bir bağışıklık sistemi için bol sıvı tüketin, dengeli beslenin, uyku düzeninize dikkat edin.	270 (90.0)	30 (10.0)
Kural13	Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa, yaşlılar ve kronik hastalığı bulunanlarla temas etmeyin. Maske takmadan dışarı çıkmayın.	295 (98.3)	5 (1.7)
Kural14	Düşmeyen ateş, öksürük ve nefes almada zorluk gibi şikâyetleriniz varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun.	299 (99.7)	1 (0.3)

Araştırma sonucunda hastaların COVID-19 tedbirlerine uyma durumuna ilişkin bilgilere Tablo 4.3.'te yer verilmiştir. Tabloya göre hastaların %90'ından fazlası genel olarak kuralların çoğunu uyguladığı saptanmıştır. “Havlu gibi kişisel eşyaları ortak kullanmayın.” ve “Kıyafetlerinizi yüksek ısıda yıkayın.” kurallarına ise hastaların sadece yarısına yakını uyduğu saptanmıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.4. Diyabet hastalarının GETAT kullanma durumu ve kullandıkları yöntemler (n=300)

	Evet n (%)	Hayır n (%)
GETAT hakkında bilgi sahibi olma durumu	226 (75.3)	74 (24.7)
Pandemide GETAT kullanma durumu	284 (94.7)	16 (5.3)
Kullanılan GETAT yöntemleri		
Biyolojik temelli uygulamalar ***		
Bitkisel ürünler	204 (68.0)	96 (32.0)
Bol sebze-meyve tüketme	163 (54.3)	137 (45.7)
Probiyotik ürün kullanımı	111 (37.0)	189 (63.0)
Ceviz, badem, fındık, kuru meyve tüketimi	95 (31.7)	205 (68.3)
Turşu suyu tüketme	70 (23.3)	230 (76.7)
B12, C, D, E vb. multivitamin ve balık yağı kullanma	69 (23.0)	231 (77.0)
Soğan sarımsak tüketimi	64 (21.3)	236 (78.7)
Zencefil, zerdeçal, çörek otu kullanımı	57 (19.0)	243 (81.0)
Sirkeli su içme	54 (18.0)	246 (82.0)
Apitera ürünleri kullanma	15 (5.0)	285 (95.0)
Ada çayı ile gargara yapma	11 (3.7)	289 (96.3)
Aromaterapi kullanma	9 (3.0)	291 (97.0)
Bilişsel davranışsal tedavi yaklaşımları***		
Dua etme	197 (65.7)	103 (34.3)
Rahatlatıcı müzik dinleme	30 (10.0)	270 (90.0)
Meditasyon, yoga, nefes egzersiz uygulama	12 (4.0)	288 (96.0)

Tablo 4.4. (Devamı)

	Evet n (%)	Hayır n (%)
Manipülatif tamamlayıcı tedavi yaklaşımları***		
Masaj yaptıрма	17 (5.7)	283 (94.3)
Diğer tedavi yöntemleri	10 (3.3)	290 (96.7)
Kupa / hacamat yaptıрма	5 (1.7)	295 (98.3)
Akupunktur	0	0
Refleksoloji	0	0
Temizlik konusunda uygulanan geleneksel yaklaşımlar ***		
Çamaşır suyu ile temizlik yapma	200 (66.7)	100 (33.3)
El dezenfektanı kullanma	160 (53.3)	140 (46.7)
Sebze ve meyveleri sirkeli su ile yıkama	99 (33.0)	201 (67.0)
Tuzlu su/sirkeli su ile gargara yapma	46 (15.3)	254 (84.7)
Sirkeli su ile temizlik yapma	11 (3.7)	289 (96.3)

*** Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırma sonucunda hastaların GETAT kullanma durumları ve kullandıkları yöntemler Tablo 4.4'te yer verilmiştir. Buna göre diyabet hastalarının %75.3'ünün GETAT yöntemleri konusunda bilgi sahibi olduğu ve %94.7'sinin pandemide herhangi bir GETAT yöntemi kullandığı saptanmıştır. Biyolojik yaklaşımlar başlığı altında yer alan bitkisel ürünler (%68.0), bol sebze- meyve tüketme (%54.3) ve probiyotik ürün kullanımını (%37) hastaların ağırlıklı olarak tercih ettikleri belirlenmiştir. Bilişsel-davranışsal tedavi yaklaşımlarından dua etme (%65.7), manipülatif tamamlayıcı tedavi yaklaşımlarından masaj yaptıрма (%5.7) diğer yöntemlere oranla daha ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Diğer tamamlayıcı yaklaşımlardan kupa/hacamat yaptıрма %3.3 oranında tercih edilmiş olup, temizlik konusundaki genel yaklaşımlardan çamaşır suyu (%66.7) ve el dezenfektanı kullanma (%53.3) gibi yöntemlerin katılımcılar tarafından daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir

5. TARTIŞMA

Araştırma sonucunda hastaların %59'unun kadın, %75.3'ünün evli, %34'ünün ilköğretim mezunu, %66.3'ünün orta gelir düzeyinde olduğu ve %75.3'ünün ise çalışmadığı, yaş ortalamalarının 51.51 ± 13.60 , diyabet tanı sürelerinin 10.63 ± 7.02 yıl olduğu, %67.7'sinin Tip 2 DM'li olduğu, %42'sinin OAD ilaç kullandığı ve %63.7'sinin diyabet dışı bir kronik hastalık olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1).

Saraçoğlu ve Aydın Avcı, COVID-19 pandemisi döneminde DM'li hastalar ile yaptıkları çalışmada hastaların %61.5'inin kadın, %38.5'inin erkek olduğunu, yaş ortalamalarının 55.12 ± 12.79 , diyabet tanı sürelerinin 5-10 yıl arasında olduğu, %65.3'ünün OAD ilaç kullandığı ve %58.7'sinin DM dışında ek hastalığı olduğu saptanmıştır (Saraçoğlu & Aydın Avcı, 2021).

Sarıyıldız Dönmez COVID-19 döneminde diyabet hastalarının yaşadığı zorluklar ile ilgili yaptığı çalışmasında katılımcıların %75.1'inin kadın, %28.5'inin erkek, %81.6'sının Tip 2 DM'li olduğunu, %51.8'inin OAD kullandığını, %70.3'ünde DM dışında kronik hastalık olduğunu ve yaş ortalamalarının 57.75 ± 15.81 olduğunu tespit etmiştir (Sarıyıldız Dönmez, 2023).

Literatür incelendiğinde DM'li hastalarla yapılan çalışmalarda hastaların tanıtıcı ve hastalığa ilişkin özelliklerinin araştırma sonuçlarımıza benzer olduğu görülmektedir (Kalafat, 2021; Kocatepe, 2021; Küçük ve ark., 2023).

Sonuçlara göre DM hastalarının %56.3'ünün pandemi sürecinde COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği, %48.3'ünün hastalığı 1 kez geçirdiği, %55.6'sının hastanede yattığı ve %92.7'sinin COVID-19 aşısı yaptırdığı belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Sönmez ve ark.,'nın ülkemizde ulusal düzeyde yaptıkları çalışmada COVID-19 nedeniyle hastaneye yatırılan DM'li hastalar ile DM'li olmayan bireyleri karşılaştırdığı çalışmasında DM'li bireylerde hastanede kalış süresinin daha uzun, yoğun bakıma alınma

oranlarının daha yüksek olduğunu ve mortalite oranlarının daha fazla olduğunu belirlemiştir (Sonmez ve ark., 2021).

Satman ve ark.,'nın İstanbul'da yaptıkları çalışmada COVID-19 'lu hastaların %22.6'sının DM'li olduğu ve diyabetli bireylerde 30 günlük mortalitenin 1.6 kat artmış olduğunu saptamıştır (Satman ve ark., 2021). Lim ve ark.,' da çalışmalarında COVID-19 enfeksiyonunun DM 'li hastalarda daha şiddetli seyrettiğini tespit etmiştir (Lim ve ark., 2021).Fadini ve ark.,'nın İtalya'da yaptığı çalışmada ise hastaneye yatırılan COVID-19 hastalarında diyabet prevelansının % 8.9 olduğu saptanmıştır (Fadini ve ark., 2020).

Literatür incelendiğinde COVID-19 pandemi döneminde yapılan çalışmalarda DM gibi komorbiditelerin eşlik ettiği hastalarda enfeksiyonun daha ağır seyrettiği hastaneye yatış ve mortalite oranlarının arttığının saptandığı görülmektedir (Giannouchos ve ark., 2020; Maddaloni & Buzzetti, 2020; Saeedi ve ark., 2019).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada DM'li hastaların %97.3'ünün COVID-19 için aşı yaptırdığını saptamıştır (Alkan, 2023). Ekpor ve Akyirem 11.292 DM hastasını kapsayan 18 araştırmayı inceledikleri meta analiz çalışmasında DM'li hastalara %76.1'nin COVID-19 aşısını kabul ettiğini saptamıştır (Ekpor & Akyirem, 2023). Li ve ark.,'ları çalışmalarında DM hastalarının %87.7'sinin COVID-19 aşısını yaptırdığını saptamıştır (M. Li ve ark., 2022). Sonuçlarımız literatür ile uyumludur. Elde edilen bu sonuçlar diyabet hastalarının bu dönemde riskli gruplar içerisinde belirtilmesi, aşılama da öncelikli gruplar içerisinde yer alması, COVID-19 duyarlılığı ile ilgili farkındalığın artmasının aşı kabul oranını arttırmış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonucuna göre hastaların %90'ından fazlasının elleri yıkama, öksürme\hapşıma sırasında ağzı kapatma, sosyal mesafe\izolasyon kurallarına uyma ve maske takma gibi korunma tedbirlerine uyduğu saptanmıştır (Tablo 4.3).

ABD’de eyalet bazında GPS verileri kullanılarak yapılan gözlemsel bir araştırma sonucunda sosyal mesafe uygulamasının COVID-19 insidansında % 29’luk bir azalma, COVID-19 mortalitesinde ise % 35’lik bir azalma sağladığını saptanmıştır (VoPham ve ark., 2020).

Abboah ve ark.,’ları yaptıkları çalışmada, bulaşmayı azaltmada maske takmanın ve el hijyeninin etkisinin öneminden bahsetmişlerdir (Abboah-Offei ve ark., 2021). Kirsch ve ark.,’larının yaptığı 20.317 kişinin katıldığı çalışmada COVID-19’dan korunma tedbirlerine büyük oranda uyum sağlandığını tespit etmiştir (Kirsch ve ark., 2022). COVID-19 pandemisinin kontrol altına alınabilmesi için korunma stratejilerinin uygulanması maske takmak, el hijyeni, sosyal mesafe ve COVID-19 aşılarının yapılması gibi önlemlerin alınması son derece önemlidir ve sonuçlarımız literatür ile uyumludur (Buran & İlhan, 2021; Głabska ve ark., 2020; Uğurlu ve ark., 2020).

Araştırma sonucunda diyabet hastalarının %75.3’ünün GETAT yöntemleri konusunda bilgi sahibi olduğu ve %94.7’sinin pandemide herhangi bir GETAT yöntemi kullandığını saptanmıştır. Hastaların en çok tercih ettiği yöntemler, bitkisel ürün kullanma (%68.0), bol sebze-meyve tüketme (%54.3), probiyotik ürün kullanma (%37), vitamin ve besin takviyesi alma %(23) ve dua etme (%65.7) olarak saptanmıştır.

Youn ve ark.,’nın Çin, Almanya, Japonya, Kazakistan, Malezya, Rusya ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ülkelerinin yer aldığı dokuz ülkeden 1071 katılımcı ile yaptığı çalışmada katılımcıların %50’sinden daha fazlasının GETAT yöntemleri konusunda bilgi sahibi olduğu ve katılımcıların %56.1’inin bitkisel ürünleri kullanmayı tercih ettiğini saptanmıştır. Katılımcıların %75.8’i tamamlayıcı geleneksel ve bütünleştirici tedavi yöntemlerini güvenli bulduklarını belirtmiştir (Youn ve ark., 2022).

Kristoff ve ark.’nın COVID-19 pandemi döneminde kullanılan GETAT yöntemlerini araştırdıkları çalışmalarında katılımcıların %67’ sinin GETAT yöntemlerini

kullandığını, en çok tercih edilen yöntemin ise vitamin ve besin takviyeleri olduğunu saptamışlardır (Kristoffersen ve ark., 2022). Lam ve ark., (2021). yaptığı çalışmada da benzer şekilde pandemi döneminde en çok kullanılan GETAT yönteminin vitamin-besin takviyeleri ve bitkisel ürünler olduğunu saptamıştır.

Literatürde yapılan pek çok çalışmada sonuçlarımız uyumlu şekilde COVID-19 enfeksiyonundan korunmak ve iyileşmeyi hızlandırmak için bağışıklık sistemini güçlendirmek amacıyla bitkisel ürünler, probiyotik ürünler, vitaminler ve besin takviyelerinde faydalanabileceği belirtilmektedir (Ahmed ve ark., 2020; Kalaycı, 2020; Mebaksh Nilashi ve ark., 2020; Zahedipour ve ark., 2020). Bireylerin tıbbi uygulamaların yetersiz kaldığı, GETAT uygulamalarının doğal olduğu ve sağlığa zarar vermeyeceği düşüncesinin pandemi döneminde bu takviyelerin kullanım oranlarını arttırmış olabileceği kanaatindeyiz.

Araştırma sonucunda hastaların yoga, meditasyon, masaj, kupa uygulaması gibi yöntemleri kullanım oranlarının çok düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4). Kristoffer ve ark.'da yaptıkları çalışmada hastaların pandemi döneminde kullandıkları GETAT yöntemlerini araştırdıkları çalışmasında yoga gibi bilişsel davranışsal tedavi yöntemlerini düşük oranlarda kullanıldığını saptamıştır (Kristoffersen ve ark., 2022). Bilişsel-davranışsal tedavi yöntemlerinin daha az oranlarda olması, bu yöntemlerin çok yaygın olarak bilinmeyişi ve kültürel faktörlerden kaynaklanmış olabileceği kanaatindeyiz. Masaj, kupa/hacamat gibi yöntemlerin daha az tercih edilmesinin ise sosyal mesafe kuralları ve hastalık bulaşması riski ile ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Pandemi döneminde hastalık bulaşma korkusu, ölüm korkusu, artan mortalite oranları sosyal izolasyon ve maske kullanımı gibi faktörler DM'lilerin ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemiş stres ve kaygı gibi ruhsal sorunlara neden olmuştur (Forde ve ark., 2021; Sürücü & Sungur, 2021)

Literatürde stres ve kaygıyı azaltmak için dua etme, meditasyon yapma gibi bilişsel ve davranışsal tedavi yaklaşımları sıklıkla kullanıldığı belirtilmektedir (Tillu ve ark., 2020).

Priyanka, S. K. Rasania çalışmalarında pandemi döneminde katılımcıların %66,2'sinin stres yönetimi için meditasyon ve yoga yöntemlerini kullandığı tespit etmiştir (Rasania, 2021). Araştırma sonucunda hastaların kişisel hijyen ve temizlik için %66,7'sinin çamaşır suyu %53,3'ünün el dezenfektanı kullanmayı tercih ettiği saptanmıştır (Tablo 4.4).

Çiçek ve ark.'larının COVID-19 salgın döneminde bireylerin kişisel hijyen ve temizlik davranışlarını inceledikleri çalışmalarında katılımcıların %74,7'sinin salgınla beraber hijyen davranışlarının arttığını ve kişisel hijyen ve temizlik malzemeleri için daha fazla bütçe ayırdığını tespit etmiştir (Çiçek ve ark., 2021). Karataş'ın yaptığı çalışmada da bireylerin COVID-19 pandemisi sonrasında kişisel hijyen ve temizlik gibi koruyucu tedbir içeren davranışlarında yaklaşık %85-90 oranında artış olduğu saptanmıştır (Karataş ve ark., 2021). COVID-19 pandemisi ile beraber bireylerde hastalığın kendilerine bulaşması korkusu nedeniyle hijyen, temizlik ve temas ile ilgili alınan önlemler çamaşır suyu, kolonya, sirke ve el dezenfektanı gibi temizlik ürünlerinin tüketimi artmıştır (Altun, 2020; Karataş ve ark., 2021; Özçakmak & Işıl, 2020)

COVID-19 virüsünün temas ettiği yüzeylerde günlerce canlı kalabilmesi ve kontamine vücut bölümlerinde ve yüzeylerden bulaşa sebep olması özellikle çamaşır suyu ve diğer dezenfektanların kullanımında ciddi bir artışa sebep olmuştur (Chin ve ark., 2020; Üçgün & Yavuz, 2021; Yirün ve ark., 2021).

Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı COVID-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Rehberine göre COVID-19'a etkin yüzey dezenfektanları arasında çamaşır suyu (sodyum hipoklorit), %70 konsantrasyonda alkol ve Sağlık Bakanlığı onaylı 'Biyosidal ürün'

ruhsatlı yüzey dezenfektanları yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Çamaşır suyu (sodyum hipoklorit) en yaygın kullanılan klorlu dezenfektandır ve ucuz ve kolay erişilebilir olması nedeni ile sık tercih edilmektedir (Esen ve ark., 2019).

Öntürk Akyüz ve Aytekin çalışma sonuçlarına göre ülkemizde 2019 yılında kişi başına düşen dezenfektan tüketiminin 0.4 kilogram iken bu oran COVID-19 pandemi döneminde 1.4 kilografa yükselmiştir (Öntürk Akyüz & Aytekin, 2022)

Araştırma sonuçlarımızda çamaşır suyu ve dezenfektan kullanım oranının yüksek olması literatürle uyumludur ve şaşırtıcı değildir. Pandemi döneminde virüsle mücadelede çok önemli rol oynayan bu dezenfektanların yararları ile birlikte doğru şekilde kullanılmadığında hem vücutta hem de tabiatta ciddi sorunlara yol açabileceği unutulmamalıdır. Örneğin çamaşır suyunun diğer temizlik maddeleri veya sirke gibi asitlerle karıştırılmasıyla oluşan klor ya da kloramin gazı solunduğunda ölümcül sonuçlara neden olabilmektedir. Benzer şekilde anti bakteriyel sabun-mendil, el dezenfektanı içeriğinde bulunan quaterner amonyum bileşiklerinin de astıma sebep olabileceği, cildi ve gözü tahriş edebileceği belirtilmektedir (Dhama ve ark., 2021; Öntürk Akyüz & Aytekin, 2022; Üçgün & Yavuz, 2021; Yirün ve ark., 2021). Bu nedenle sağlık çalışanlarının bu ürünleri bilinçli kullanma konusunda toplumu bilgilendirmesi son derece önemlidir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Diyabet hastalarının pandemi döneminde COVID-19'dan korunma tedbirlerine uyma ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonucunda hastaların:

%56,3'ünün COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği, COVID-19 enfeksiyonu geçiren hastaların %48,3' ünün hastalığı 1 kez geçirdiği, %31,3'ünün COVID-19 nedeniyle hastanede yattığı ve %92,7'sinin COVID-19 aşısı yaptırdığı,%90'dan fazlasının genel olarak COVID-19 tedbirlerine uyduğu, %75,3 ünün GETAT hakkında bilgi sahibi olduğu, %94,7 sinin pandemi de GETAT yöntemlerini kullandığı, en çok kullanılan yöntemlerin bitkisel tedaviler, dua etme, bol sebze meyve tüketimi, probiyotik ürün kullanımı ile vitamin-besin takviyesi kullanımı olduğu, temizlik ve hijyen için %66,7'sinin çamaşır suyu %53,3'ünün el dezenfektanı kullanmayı tercih ettiği saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

Yeni versiyonları ile halen devam etmekte olan ve etkileri hala süren COVID-19 pandemisinde DM'li hastaları korumak için alınması gereken önlemlerin daha sıkı bir şekilde sürdürülmesi ve bu konuda sağlık çalışanları hastalar ve hasta yakınları bilgilendirilmesi,

- DM'li hastalarda COVID-19 aşısı oranlarının artırılması için gerekli bilgilendirme ve takiplerin yapılması,
- GETAT yöntemlerinin doğru ve etkili bir şekilde kullanılabilmesi, hastaların olası zararlı etkilerden korunabilmesi için bu yöntemler hakkında gerekli bilgilendirme ve yönlendirmenin konunun uzmanları tarafından yapılmasının sağlanması,

- GETAT yöntemlerinin COVID-19 virüsü üzerine etkilerinin araştırıldığı yeni bilimsel çalışmalar yapılması,
- Çamaşır suyu, el dezenfektanı gibi olası toksik etkileri olan hijyen ürünlerinin bilinçli kullanımı için eğitim ve farkındalık çalışmalarının yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Abboah-Offei, M., Salifu, Y., Adewale, B., Bayuo, J., Ofosu-Poku, R., & Opare-Lokko, E. B. A. 2021. A rapid review of the use of face mask in preventing the spread of COVID-19. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 3, 100013.
- ADA. 2014. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 37(Supplement_1), S81-S90.
- Ahmed, I., Hasan, M., Akter, R., Sarkar, B. K., Rahman, M., Sarker, M. S., & Samad, M. A. 2020. Behavioral preventive measures and the use of medicines and herbal products among the public in response to Covid-19 in Bangladesh: A cross-sectional study. *Plos One*, 15(12), e0243706.
- Akil, A. A.-S., Yassin, E., Al-Maraghi, A., Aliyev, E., Al-Malki, K., & Fakhro, K. A. 2021. Diagnosis and treatment of type 1 diabetes at the dawn of the personalized medicine era. *Journal of Translational Medicine*, 19(1), 1-19.
- Al-Bedah, A. M., Elsubai, I. S., Qureshi, N. A., Aboushanab, T. S., Ali, G. I., El-Olemy, A. T., Khalil, A. A., Khalil, M. K., & Alqaed, M. S. 2019. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 9(2), 90-97.
- Al Refaei, A. 2021. The Case for Therapeutic Massage as an Adjuvant in Hospitalized COVID-19 Patients. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 14(1), 49.
- Alipour, R., Jamalimoghadamsiahkali, S., Karimi, M., Asadi, A., Ghaem, H., Adel-Mehraban, M. S., & Kazemi, A. H. 2022. Acupuncture or cupping plus standard care versus standard care in moderate to severe COVID-19 patients: an assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Integrative Medicine Research*, 11(4), 100898.

- Alkan, B. 2023. Aile hekîmliği uzmanlarına başvuran dîyabetes mellitus tanili hastaların covid-19, İnfluenza ve pnömokok aşısı ile ilgili farkındalıkları, aşılama oranları ve etklî eden faktörlerin İncelenmesi Uzmanlık tezi, Pamukkale üniversitesi,Denizli.
- Altun, Y. 2020. Covid-19 pandemisinde kaygı durumu ve hijyen davranışları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(5), 312-317.
- Alyami, H. S., Orabi, M. A., Aldhabbah, F. M., Alturki, H. N., Aburas, W. I., Alfayez, A. I., Alharbi, A. S., Almasuood, R. A., & Alsuhaibani, N. A. 2020. Knowledge about COVID-19 and beliefs about and use of herbal products during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(11), 1326-1332.
- Amruta, N., Maness, N. J., Gressett, T. E., Tsuchiya, Y., Kishi, M., & Bix, G. 2023. Effect of acetic acid inactivation of SARS-CoV-2. *Plos one*, 18(2), e0276578.
- Ang, L., Lee, H. W., Kim, A., Lee, J. A., Zhang, J., & Lee, M. S. 2020. Herbal medicine for treatment of children diagnosed with COVID-19: A review of guidelines. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101174.
- Artasensi, A., Pedretti, A., Vistoli, G., & Fumagalli, L. 2020. Type 2 diabetes mellitus: a review of multi-target drugs. *Molecules*, 25(8), 1987.
- Azami, G., Soh, K. L., Sazlina, S. G., Salmiah, M. S., Aazami, S., Mozafari, M., & Taghinejad, H. 2018. Effect of a nurse-led diabetes self-management education program on glycosylated hemoglobin among adults with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Research*, 2018.
- Barsal Çetiner, E., Bedel, A., Donbalođlu, Z., Singin, B., Aydın Behram, B., Ünver Tuhan, H., & Parlak, M. 2022. The Effect of the COVID-19 Pandemic and its

Restrictions on Glycemic Control in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus. *The Journal of Current Pediatrics*, 20.

Basu-Ray, I., Metri, K., Khanra, D., Revankar, R., Chinnaiyan, K. M., Raghuram, N., Mishra, M. C., Patwardhan, B., Sharma, M., & Basavaraddi, I. V. 2022. A narrative review on yoga: a potential intervention for augmenting immunomodulation and mental health in COVID-19. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1), 1-13.

Baş, F. Y. 2021. Pandemide aşılamanın önemi ve covid 19 aşılama çalışmaları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(COVID-19 Özel Sayı), 245-248.

Batais, M. A., & Schantter, P. 2016. Prevalence of unwillingness to use insulin therapy and its associated attitudes amongst patients with Type 2 diabetes in Saudi Arabia. *Primary Care Diabetes*, 10(6), 415-424.

Besen, D. B., & Dervişoğlu, M. 2022. COVID-19 salgınında diyabet yönetimi ve hemşirenin rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 78-89.

Biçer, İ., & Balçık, P. Y. 2019. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp: türkiye ve seçilen ülkelerinin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(1), 245-257.

Budak, F., & Korkmaz, Ş. 2020. COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*(1), 62-79.

Buran, D., & İlhan, M. N. 2021. COVID-19: Korunma Stratejileri. *Turkey Health Literacy Journal*, 2(2), 136-143.

Canbolat, Ö., Ekenler, Ş., & Polat, Ü. 2022. Diyabet özyönetiminde engeller ve kolaylaştırıcılar. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 29(1), 143-148.

- Candevir, A., Üngör, C., Şenel, F. Ç., & Taşova, Y. 2021. How efficient are facial masks against COVID-19? Evaluating the mask use of various communities one year into the pandemic. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 51(7), 3238-3245.
- Casella, M., Rajnik, M., Aleem, A., Dulebohn, S. C., & Di Napoli, R. 2020. Features, evaluation, and treatment of coronavirus (COVID-19).
- Chenchula, S., Karunakaran, P., Sharma, S., & Chavan, M. 2022. Current evidence on efficacy of COVID-19 booster dose vaccination against the Omicron variant: A systematic review. *Journal of Medical Virology*, 94(7), 2969-2976.
- Chi, W., Chen, Y., Wang, L., Luo, Z., Zhang, Y., & Zhu, X. 2020. Acupuncture for COVID-19 patient after ventilator weaning: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(50).
- Chin, A. W., Chu, J. T., Perera, M. R., Hui, K. P., Yen, H.-L., Chan, M. C., Peiris, M., & Poon, L. L. 2020. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe*, 1(1), e10.
- Chobot, A., Górowska-Kowolik, K., Sokołowska, M., & Jarosz-Chobot, P. 2018. Obesity and diabetes—Not only a simple link between two epidemics. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 34(7), e3042.
- Clancy, C., Delungahawatta, T., & Dunne, C. 2021. Hand-hygiene-related clinical trials reported between 2014 and 2020: a comprehensive systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 111, 6-26.
- Cole, J. B., & Florez, J. C. 2020. Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. *Nature reviews nephrology*, 16(7), 377-390.
- 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.

- Çelik, M. Y., Sungur, M., & Karasu, F. 2021. Çocuklarda Uygulanan Tamamlayıcı Tedavi Yöntemleri ve COVID-19. *YBH Dergisi*, 2(1), 85-105.
- Çiçek, B., Şahin, H., & Erkal, S. 2021. COVID-19 salgın döneminde bireylerin kişisel ve genel hijyen davranışlarının incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80), 2157-2173.
- Davis, G. M., Galindo, R. J., Migdal, A. L., & Umpierrez, G. E. 2020. Diabetes technology in the inpatient setting for management of hyperglycemia. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 49(1), 79-93.
- Dayan, S. 2021. COVID-19 ve Aşı. *Dicle Tıp Dergisi*, 48, 98-113.
- Demir, S., Nawroth, P. P., Herzig, S., & Ekim Üstünel, B. 2021. Emerging targets in type 2 diabetes and diabetic complications. *Advanced Science*, 8(18), 2100275.
- Dhama, K., Patel, S. K., Kumar, R., Masand, R., Rana, J., Yatoo, M. I., Tiwari, R., Sharun, K., Mohapatra, R. K., & Natesan, S. 2021. The role of disinfectants and sanitizers during COVID-19 pandemic: advantages and deleterious effects on humans and the environment. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(26), 34211-34228.
- Dikmen, A. U., Mediha, K., Özkan, S., & İlhan, M. N. 2020. COVID-19 epidemiyolojisi: Pandemiden ne öğrendik. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4, 29-36.
- DSÖ. 2023. *Coronavirüs hastalığı (COVID-19)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19)) (26.07.2023)
- Dülger, D., & Ekici, S. 2020. Günümüz pandemisi COVID-19'un laboratuvar tanı yöntemleri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(COVID-19), 111-115.

- Ekpor, E., & Akyirem, S. 2023. Global acceptance of COVID-19 vaccine among persons with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 110731.
- Erkal, E., Ayşe, S., Aydın, S., & ÇALIŞKAN, D. 2020. COVID-19'un toplumda yayılımını önlemeye yönelik ilaç dışı halk sağlığı önlemleri. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 79.
- Ersoy, A., Dilek, K., Ali, R., Dolar, M. E., Güllülü, M., Yavuz, M., Gülten, M., Nak, S. G., Ertürk, E., & Özkalemkaş, F. 2022. Uludağ İç Hastalıkları kitabı, cilt 3: Tanı ve tedavi. In: Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Esen, Ş., Ersöz, G., Gürler, B., Karabay, O., Koçoğlu, E., & Metin, D. 2019. Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Rehberi. Perçin Renders D, Metin DY, editörler. İstanbul, 31, 32.
- Fadini, G., Morieri, M., Longato, E., & Avogaro, d. A. 2020. Prevalence and impact of diabetes among people infected with SARS-CoV-2. *Journal of endocrinological investigation*, 43, 867-869.
- FDA. 2023. Coronavirüs (COVID-19) Güncellemesi: FDA, COVID-19 Tedavisinde İlaç Kombinasyonuna İzin Verdi. <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-authorizes-drug-combination-treatment-covid-19> (19.09.2023).
- Feldman, I., Natsheh, A., Nesher, G., & Breuer, G. S. 2022. Social distancing and bacteraemia in the time of COVID-19. *Internal Medicine Journal*, 52(2), 223-227.
- Feride, G., & Aşiret, G. D. 2022. Hemşirelerin COVID-19'a Yönelik Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Durumu ve Tutumu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 117-127.

- Forde, R., Arente, L., Ausili, D., De Backer, K., Due-Christensen, M., Epps, A., Fitzpatrick, A., Grixti, M., Groen, S., & Halkoaho, A. 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.
- Gavin III, J. R., Alberti, K., Davidson, M. B., & DeFronzo, R. A. 1997. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 20(7), 1183.
- Gerc, V., Masic, I., Salihefendic, N., & Zildzic, M. 2020. Cardiovascular diseases (CVDs) in COVID-19 pandemic era. *Materia socio-medica*, 32(2), 158.
- Giannouchos, T. V., Sussman, R. A., Mier Odriozola, J. M., Poulas, K., & Farsalinos, K. 2020. Characteristics and risk factors for COVID-19 diagnosis and adverse outcomes in Mexico: an analysis of 89,756 laboratory-confirmed COVID-19 cases. *Medrxiv*, 2020.2006.2004.20122481.
- Giordano, F., Scarlata, E., Baroni, M., Gentile, E., Puntillo, F., Brienza, N., & Gesualdo, L. 2020. Receptive music therapy to reduce stress and improve wellbeing in Italian clinical staff involved in COVID-19 pandemic: A preliminary study. *The Arts in psychotherapy*, 70, 101688.
- Głabska, D., Skolmowska, D., & Guzek, D. 2020. Population-based study of the influence of the COVID-19 pandemic on hand hygiene behaviors—Polish adolescents' COVID-19 experience (PLACE-19) study. *Sustainability*, 12(12), 4930.
- Goudouris, E. S. 2021. Laboratory diagnosis of COVID-19. *Jornal de pediatria*, 97, 7-12.

- Goyal, P., Choi, J. J., Pinheiro, L. C., Schenck, E. J., Chen, R., Jabri, A., Satlin, M. J.,
Campion Jr, T. R., Nahid, M., & Ringel, J. B. 2020. Clinical characteristics of
Covid-19 in New York city. *New England journal of medicine*, 382(24), 2372-
2374.
- Gregory, J. M., Slaughter, J. C., Duffus, S. H., Smith, T. J., LeSturgeon, L. M., Jaser, S.
S., McCoy, A. B., Luther, J. M., Giovannetti, E. R., & Boeder, S. 2021. COVID-
19 severity is tripled in the diabetes community: a prospective analysis of the
pandemic's impact in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 44(2), 526-532.
- Guan, W.-j., Ni, Z.-y., Hu, Y., Liang, W.-h., Ou, C.-q., He, J.-x., Liu, L., Shan, H., Lei,
C.-l., & Hui, D. S. 2020. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in
China. *New England journal of medicine*, 382(18), 1708-1720.
- Guo, W., Li, M., Dong, Y., Zhou, H., Zhang, Z., Tian, C., Qin, R., Wang, H., Shen, Y.,
& Du, K. 2020. Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of
COVID-19. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 36(7), e3319.
- Gülen, S., & Çiftçi, S. 2021. Should herbal supplements be used in the COVID-19
pandemic? *Current Perspectives on Health Sciences*, 2(2), 66-73.
- Güler, B., Bayraktar, M., & Gürel, A. 2021. Covid-19 ile mücadelede bitkilerin olası rolü.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 10(2), 866-
880.
- Güner, H. R., Hasanoğlu, İ., & Aktaş, F. 2020. COVID-19: Prevention and control
measures in community. *Turkish Journal of medical sciences*, 50(9), 571-577.
- Halk Sağlığı Kurumu, T. S. B. 2014. Türkiye diyabet programı 2015-2020.
Ankara.Google Scholar.

- Hamulka, J., Jeruszka-Bielak, M., Górnicka, M., Drywień, M. E., & Zielinska-Pukos, M. A. 2020. Dietary supplements during COVID-19 outbreak. Results of google trends analysis supported by PLifeCOVID-19 online studies. *Nutrients*, 13(1), 54.
- Hijazi, M. A., Shatila, H., Qiyas, S. A., Aboul-Ela, M., El-Lakany, A., & Naja, F. 2023. Complementary and alternative medicine use during the COVID-19 pandemic: Community pharmacists' knowledge, attitudes, and practices. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 19(3), 502-509.
- Ho, J., Rosolowsky, E., Pacaud, D., Huang, C., Lemay, J. A., Brockman, N., Rath, M., & Doulla, M. 2021. Diabetic ketoacidosis at type 1 diabetes diagnosis in children during the COVID-19 pandemic. *Pediatric diabetes*, 22(4), 552-557.
- Hollis, N. D., Thierry, J. M., & Garcia-Williams, A. G. 2021. Self-reported handwashing and surface disinfection behaviors by US adults with disabilities to prevent COVID-19, Spring 2020. *Disability and Health Journal*, 14(3), 101096.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., & Gu, X. 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
- Huang, F., Armando, M., Dufau, S., Florea, O., Brouqui, P., & Boudjema, S. 2021. COVID-19 outbreak and healthcare worker behavioural change toward hand hygiene practices. *Journal of Hospital Infection*, 111, 27-34.
- Huang, Y.-F., Bai, C., He, F., Xie, Y., & Zhou, H. 2020. Review on the potential action mechanisms of Chinese medicines in treating Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Pharmacological research*, 158, 104939.
- IDF. 2017. *IDF Diyabet Atlası* (8. ed.). https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2014/07/IDF_diabetes_atlas_eighth_edition_en.pdf 27.09.2023

- IDF. 2022a. *IDF Atlas Raporu 2022*. <https://diabetesatlas.org/atlas/t1d-index-2022/>
27.09.2023
- IDF. 2022b. *Tip-2 Diyabet*. from <https://idf.org/about-diabetes/type-2-diabetes/>
(24.04.2022)
- Jayaprasad, N., Bhatkule, P. R., & Narlawar, U. W. 2018. Association of depression, stress, and anxiety with type 2 diabetes mellitus: A case-control study. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 7(4), 282-287.
- Jeon, S.-R., Kang, J. W., Ang, L., Lee, H. W., Lee, M. S., & Kim, T.-H. 2022. Complementary and alternative medicine (CAM) interventions for COVID-19: an overview of systematic reviews. *Integrative medicine research*, 11(3), 100842.
- Jiang, F., Deng, L., Zhang, L., Cai, Y., Cheung, C. W., & Xia, Z. 2020. Review of the clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of general internal medicine*, 35, 1545-1549.
- Kalafat, T. (2021). *Covid-19 pandemi sürecinde tip 2 diyabet hastalarına uygulanan tedavinin uyku kalitesi, beslenme alışkanlıkları ve biyokimyasal parametreler üzerine etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Biruni üniversitesi].
- Kalaycı, M. Z. 2020. COVID-19 Hastalarında Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıbbın İmmün Cevap Üzerine Etkisi.
- Kar, P., Jones, K. L., Horowitz, M., & Deane, A. M. 2015. Management of critically ill patients with type 2 diabetes: the need for personalised therapy. *World Journal of Diabetes*, 6(5), 693.
- Karataş, Y., Khan, Z., Bilen, Ç., Boz, A., Özagil, E. S. G., Abussuutoğlu, A. B., & Rahman, H. 2021. Traditional and complementary medicine use and beliefs during COVID-19 outbreak: a cross-sectional survey among the general population in Turkey. *Advances in Integrative Medicine*, 8(4), 261-266.

- Kaya, Ş., Karakuş, Z., Boz, İ., & Özer, Z. 2020. Dünyada ve Türkiye’de tamamlayıcı terapilere ilişkin yasal düzenlemelerde hemşirelerin yeri. *Jaren*, 6(3), 584-591.
- Keskin, F. 2020. COVID-19 pandemisinde aşılmanın önemi.
- Kim, T.-H., Jeon, S.-R., Kang, J. W., & Kwon, S. 2022. Complementary and alternative medicine for long COVID: Scoping review and bibliometric analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2022.
- Kirsch, F., Lindemann, A.-K., Geppert, J., Borzekowski, D., Lohmann, M., & Böl, G.-F. 2022. Personal Protective Measures during the COVID-19 Pandemic in Germany. *International Journal of Infectious Diseases*, 121, 177-183.
- Kirtipal, N., Bharadwaj, S., & Kang, S. G. 2020. From SARS to SARS-CoV-2, insights on structure, pathogenicity and immunity aspects of pandemic human coronaviruses. *Infection, Genetics and Evolution*, 85, 104502.
- Kocatepe, K. 2021. Covid-19 tanisi alarak hastanede yatan diyabetik ve diyabetik olmayan hastalarının klinik özelliklerinin karşılaştırılması ve diyabetin covid-19 prognozuna etkisinin araştırılması [Tıpta uzmanlık tezi, Sağlık bilimleri üniversitesi].
- Kristoffersen, A. E., Jong, M. C., Nordberg, J. H., van der Werf, E. T., & Stub, T. 2022. Safety and use of complementary and alternative medicine in Norway during the first wave of the COVID-19 pandemic using an adapted version of the I-CAM-Q; a cross-sectional survey. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1), 234.
- Kutlutürk, F. 2020. COVID-19 pandemisi ve diabetes mellitus. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(2), 130-137.

- Küçük, S., Uludasdemir, D., Karşigil, P., & Güven, I. 2023. Tip 2 Diyabet Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi ve Diyabet Öz Yeterliliği. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 7(2), 112-121.
- Lam, C. S., Koon, H. K., Chung, V. C.-H., & Cheung, Y. T. 2021. A public survey of traditional, complementary and integrative medicine use during the COVID-19 outbreak in Hong Kong. *Plos one*, 16(7), e0253890.
- Landgraf, R., Aberle, J., Birkenfeld, A. L., Gallwitz, B., Kellerer, M., Klein, H., Müller-Wieland, D., Nauck, M. A., Reuter, H.-M., & Siegel, E. 2019. Therapy of type 2 diabetes. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, 127(S 01), S73-S92.
- Leitner, D. R., Frühbeck, G., Yumuk, V., Schindler, K., Micic, D., Woodward, E., & Toplak, H. 2017. Obesity and type 2 diabetes: two diseases with a need for combined treatment strategies-EASO can lead the way. *Obesity facts*, 10(5), 483-492.
- Li, M., Wang, H., Tian, L., Pang, Z., Yang, Q., Huang, T., Fan, J., Song, L., Tong, Y., & Fan, H. 2022. COVID-19 vaccine development: milestones, lessons and prospects. *Signal transduction and targeted therapy*, 7(1), 146.
- Li, Y., Yang, D., Gao, X., Ju, M., Fang, H., Yan, Z., Qu, H., Zhang, Y., Xie, L., & Weng, H. 2022. Ginger supplement significantly reduced length of hospital stay in individuals with COVID-19. *Nutrition & Metabolism*, 19(1), 1-5.
- Lim, S., Bae, J. H., Kwon, H.-S., & Nauck, M. A. 2021. COVID-19 and diabetes mellitus: from pathophysiology to clinical management. *Nature Reviews Endocrinology*, 17(1), 11-30.

- Maddaloni, E., & Buzzetti, R. 2020. Covid-19 and diabetes mellitus: unveiling the interaction of two pandemics. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 36(7), e33213321.
- Mayer-Davis, E. J., Kahkoska, A. R., Jefferies, C., Dabelea, D., Balde, N., Gong, C. X., Aschner, P., & Craig, M. E. 2018. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents. *Pediatric diabetes*, 19(Suppl 27), 7.
- Memikoğlu, O., & Genç, V. 2020. COVID-19. *E-Kitap, Ankara Üniversitesi Basımevi: Ankara*, 13.
- Moon, J. H., & Jang, H. C. 2022. Gestational diabetes mellitus: diagnostic approaches and maternal-offspring complications. *Diabetes & Metabolism Journal*, 46(1), 3-14.
- Muslu, L., & Ardahan, M. 2018. Kan Şekeri Regülasyonunda Hemşirelik Bakımının Önemi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*(4), 344-348.
- NCCAM, 2023. Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name? <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> (10.9.2023).
- Nilashi, M., Samad, S., Shahmoadi, L., Ahmadi, H., Akbari, E., & Rashid, T. A. 2020. The COVID-19 infection and the immune system: The role of complementary and alternative medicines. *Biomedical Research (0970-938X)*, 1-4.
- Nilashi, M., Samad, S., Yusuf, S. Y. M., & Akbari, E. 2020. Can complementary and alternative medicines be beneficial in the treatment of COVID-19 through improving immune system function? *Journal of infection and public health*, 13(6), 893.

- Öntürk Akyüz, H., & Aytekin, İ. 2022. Covid-19 Sürecinde Koruyucu Sağlık ve Hijyen Ürünlerinin Satışı ve Tüketimi Üzerine Bir İnceleme. *Medical Research Reports*, 5(1), 27-39.
- Özay, C. 2022. Koronavirüs Hastalığı'nda (COVID-19) Bağışıklık Sistemi Üzerinde Etki Gösteren Bazı Önemli Tıbbi Bitkiler ve Kullanılabilirlikleri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 117-121.
- Özçakmak, S., & Işıl, V. 2020. Covid-19 salgınının yayılmasını önleyici hijyen uygulamaları. *Akademik Gıda*, 18(4), 433-441.
- Özgür, Ö., Batmaz, K., Çoban, B., Uz, A. Y., Güblü, M., Uskun, E., & Kişioğlu, A. N. 2022. Covid-19 Pandemi Sürecinde Doğru Maske Kullanım Durumu, Pandemi Algısı ve Etkileyen Faktörler. *Gevher Nesibe Journal Of Medical And Health Sciences*, 7(18), 01-11.
- Pandi-Perumal, S. R., Vaccarino, S. R., Chattu, V. K., Zaki, N. F., BaHammam, A. S., Manzar, D., Maestroni, G., Suchecki, D., Moscovitch, A., & Zizi, F. 2021. 'Distant socializing,' not 'social distancing' as a public health strategy for COVID-19. *Pathogens and Global Health*, 115(6), 357-364.
- Parvizi, M. M., Forouhari, S., Shahriarirad, R., Shahriarirad, S., Bradley, R. D., & Roosta, L. 2022. Prevalence and associated factors of complementary and integrative medicine use in patients afflicted with COVID-19. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1), 1-9.
- Pascarella, G., Strumia, A., Pilięo, C., Bruno, F., Del Buono, R., Costa, F., Scarlata, S., & Agrò, F. E. 2020. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of internal medicine*, 288(2), 192-206.

- Plows, J. F., Stanley, J. L., Baker, P. N., Reynolds, C. M., & Vickers, M. H. 2018. The pathophysiology of gestational diabetes mellitus. *International journal of molecular sciences*, 19(11), 3342.
- Rasania, S. 2021. A cross--sectional study of mental wellbeing with practice of yoga and meditation during COVID-19 pandemic. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(4), 1576.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., & Ogurtsova, K. 2019. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas. *Diabetes research and clinical practice*, 157, 107843.
- Safa, O., Hassaniazad, M., Farashahinejad, M., Davoodian, P., Dadvand, H., Hassanipour, S., & Fathalipour, M. 2020. Effects of Ginger on clinical manifestations and paraclinical features of patients with Severe Acute Respiratory Syndrome due to COVID-19: A structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 21, 1-2.
- Sağlık_Bakanlığı. 2020. *COVID-19 salgın yönetimi ve çalışma rehberi*. <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37722/0/covid19salginyonetimivecalismarehberipdf.pdf>
- Sağlık_Bakanlığı. 2022. *COVID-19 Bilgilendirme Platformu*. Retrieved 30.01.2023 from <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html>)
- Sağlık_Bakanlığı. (2023a). *COVID-19 Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/> 25.09.2023
- Sağlık_Bakanlığı. (2023b). *Covid-19 bilgilendirme platformu*. <https://covid19.saglik.gov.tr/26.10.23>

- Sağlık Bakanlığı (2023c). Koronavirüs Riskine Karşı 14 Kural. Erişim: https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/37663/0/covid-afis50x70pdf.pdf?_tag1=9D07F
- Samancıoğlu, S., Bakir, E., Doğan, U., Karadağ, A., Erkan, E., AKTÜRK, A., İlter, M., & Aktürk, C. 2017. Tip 2 diyabetik hastalara verilen diyabet eğitiminin içeriği ve hastaların hastalık tutumu. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-5.
- Sandalcı, B., Uyaroglu, O. A., & Güven, G. S. 2020. COVID-19’da kronik hastalıkların rolü, önemi ve öneriler. *Flora*, 25(5).
- Satman, I., Demirci, I., Haymana, C., Tasci, I., Salman, S., Ata, N., Dagdelen, S., Sahin, I., Emral, R., & Cakal, E. 2021. Unexpectedly lower mortality rates in COVID-19 patients with and without type 2 diabetes in Istanbul. *Diabetes research and clinical practice*, 174, 108753.
- Saydam, N., 2020. COVID-19 Enfeksiyonunda Epidemiyoloji ve Korunma YIU Saglik Bil Derg 2020;1:1–7
- Sena, İ., & Kuşkonmaz, Ş. 2021. Diyabet ve COVID-19. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 54(3), 471-478.
- Shah, K., Adhikari, C., Saha, S., & Saxena, D. 2022. Yoga, immunity and COVID-19: a scoping review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(5), 1683.
- Shankar, A., Dubey, A., Saini, D., & Prasad, C. P. 2020. Role of complementary and alternative medicine in prevention and treatment of COVID-19: an overhyped hope. *Chinese journal of integrative medicine*, 26(8), 565.
- Sivrikaya, S. K., & Ergün, S. 2018. Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 25-36.

- Sofulu, F., Uran, B. Ö., Avdal, E. Ü., & Tokem, Y. 2020. COVID-19 salgınında kronik hastalıklarda hemşirelik yönetimi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 147-151.
- Solmaz, T., & Altay, B., Üniversite öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumları. *Pam Med J* 2019;12:387-393.
- Sonmez, A., Demirci, I., Haymana, C., Tasci, I., Dagdelen, S., Salman, S., Ata, N., Sahin, I., Emral, R., & Cakal, E. 2021. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 in patients with type 2 diabetes in Turkey: A nationwide study (TurCoviDia). *Journal of Diabetes*, 13(7), 585-595.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C., & Mbanya, J. C. 2022. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119.
- Sürücü, H. A., & Sungur, M. 2021. Diyabetli bireylerde Covid-19'un psikolojik etkileri. *Türk Diyabet Hemşireliği D*, 1(1), 28-31.
- Şahne, B. S., Yumrukaya, L., & Yeğenoğlu, S. 2021. Kolonyanın İşlevi: Dünyü ve Bugünü. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(2), 195-203.
- Şen, E., Yağcan, H., Dönmez, S., Sevil, Ü., & Şirin, A. 2008. Gestational diabetes and nursing care management. *Gynecology and Obstetrics Magazine*, 22(2), 140-146.
- T.C.H.S.G.M. 2022. COVID-19(SARS-CoV-2 Enfeksiyonu)erişkin hasta tedavisi. https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/43095/0/covid-19_rehberi_eriskin_hasta_yonetimi_ve_tedavi-12042022pdf.pdf 20.04.2023

- Tan, J., Ge, Y., Martinez, L., Sun, J., Li, C., Westbrook, A., Chen, E., Pan, J., Li, Y., & Cheng, W. 2022. Transmission roles of symptomatic and asymptomatic COVID-19 cases: a modelling study. *Epidemiology & Infection*, 150, e171.
- TEMED. 2022. *Diabetes mellitus ve komplikasyonlarının tani, tedavi ve izlem kılavuzu 2022(15.ed.)*.https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/diabetes-mellitus_2022.pdf
- Teston, E. F., Spigolon, D. N., Maran, E., Santos, A. d. L., Matsuda, L. M., & Marcon, S. S. 2018. Nurses' perspective on health education in Diabetes Mellitus Care. *Revista brasileira de enfermagem*, 71, 2735-2742.
- Tillu, G., Chaturvedi, S., Chopra, A., & Patwardhan, B. 2020. Public health approach of ayurveda and yoga for COVID-19 prophylaxis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 26(5), 360-364.
- Türken, M., & Köse, Ş. 2020. COVID-19 transmission and prevention. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 30(Supp: 2), 36-42.
- Uğurlu, Y. K., Durgun, H., Nemutlu, E., & Onurcan, K. 2020. COVID-19 salgını sırasında Türk toplumunun sosyal el yıkama bilgi ve tutumunun değerlendirilmesi. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(4), 617-624.
- Uran, B. N. Ö., & Ayhan, A. 2023. Diyabetik Ayakta Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarının Kullanımı: Literatürün Gözden Geçirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(1), 167-175.
- Üçgün, A. B., & Yavuz, C. 2021. COVID-19 Pandemisinin hatırlattıkları: temizlik ve dezenfeksiyon. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(5), 351-357.
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., Tamin, A., Harcourt, J. L., Thornburg, N. J., & Gerber, S. I.

2020. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England journal of medicine*, 382(16), 1564-1567.
- VoPham, T., Weaver, M. D., Hart, J. E., Ton, M., White, E., & Newcomb, P. A. 2020. Effect of social distancing on COVID-19 incidence and mortality in the US. *Medrxiv*.
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. 2020. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The lancet*, 395(10223), 470-473.
- Wang, J., Pan, L., Tang, S., Ji, J. S., & Shi, X. 2020. Mask use during COVID-19: A risk adjusted strategy. *Environmental Pollution*, 266, 115099.
- Wang, W., Lu, J., Gu, W., Zhang, Y., Liu, J., & Ning, G. 2020. Care for diabetes with COVID-19: Advice from China. *Journal of Diabetes*, 12(5), 417-419.
- Wang, Y., Yang, J., Qiao, F., Feng, B., Hu, F., Xi, Z.-a., Wu, W., Ni, Z.-l., Liu, L., & Yuan, Y. 2022. Compared hand hygiene compliance among healthcare providers before and after the COVID-19 pandemic: A rapid review and meta-analysis. *American Journal of Infection Control*, 50(5), 563-571.
- WHO. 2019. *WHO global report on traditional and complementary medicine 2019*. World Health Organization.
- WHO. 2023a. *DSÖ Coronavirus (COVID-19) Kontrol Paneli*. Retrieved 18.9.2023 from <https://covid19.who.int/> (18.09.2023).
- WHO. 2023b, 18.09.2023. *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. <https://covid19.who.int/> (18.09.2023).
- World Health Organization. 2020. *Clinical management of COVID-19: interim guidance*, 27 May 2020.
- Wu, Z., & McGoogan, J. M. 2020. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of

- 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *jama*, 323(13), 1239-1242.
- Yan, Y., Yang, Y., Wang, F., Ren, H., Zhang, S., Shi, X., Yu, X., & Dong, K. 2020. Clinical characteristics and outcomes of patients with severe covid-19 with diabetes. *BMJ open diabetes research and care*, 8(1), e001343.
- Yang, X.-D., & Yang, Y.-Y. 2022. Ferroptosis as a novel therapeutic target for diabetes and its complications. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 853822.
- Yıldırım, D., & Akman, Ö. 2019. Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler dersinin hemşirelik öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tıba karşı tutumlarına ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi. *Kocaeli Tıp Dergisi*.
- Yılmaz, H. Ö. 2017. Tip 1 diyabette tıbbi beslenme tedavisi. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*, 3(3), 164-172.
- Yirün, A., Köse, S. B. E., & Erkekoğlu, P. 2021. COVID-19'a Karşı Kullanılan Dezenfektanlar ve Toksik Etkileri. *Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy*, 41(4), 243-253.
- Youn, B.-Y., Moon, S., Mok, K., Cheon, C., Ko, Y., Park, S., Jang, B.-H., Shin, Y. C., & Ko, S.-G. 2022. Use of traditional, complementary and alternative medicine in nine countries: A cross-sectional multinational survey. *Complementary Therapies in Medicine*, 71, 102889.
- Zahedipour, F., Hosseini, S. A., Sathyapalan, T., Majeed, M., Jamialahmadi, T., Al-Rasadi, K., Banach, M., & Sahebkar, A. 2020. Potential effects of curcumin in the treatment of COVID-19 infection. *Phytotherapy Research*, 34(11), 2911-2920.
- Zetterholm, M. V., Nilsson, L., & Jokela, P. 2022. Using a Proximity-Detection Technology to Nudge for Physical Distancing in a Swedish Workplace During the

COVID-19 Pandemic: Retrospective Case Study. *JMIR Formative Research*,
6(12), e39570.



EKLER

EK-1. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Esra ÇETİNDAG
Öğrencinin Numarası	
Ana Bilim Dalı	İç Hastalıkları Hemşireliği
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans

Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespiti yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%0	% 15
II. Genel Bilgiler	%7	% 35
III. Materyal ve Metod	%25	% 35
IV. Bulgular	%15	% 15
V. Tartışma	%10	% 20

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

EK-2. ETİK KURUL ONAY FORMU



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

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sıra Sayısı
29.04.2022	4	69

Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde görevli Doç. Dr. Mehtap KAVURMACI'nın sorumlu araştırmacı, Esra ÇETİNDAG'ın yardımcı araştırmacı olarak yürütmesi öngörülen "Diyabet Hastalarının Pandemi Döneminde Covid-19'dan Korunma Tedbirlerine Uyma ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanma Durumunun Belirlenmesi" konulu tez araştırmasına ilişkin 05.04.2022 tarihli ve 6366 sayılı başvuruya, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunda görüşüldü.

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

XXXXXXXXXX

EK-3. KURUM İZNİ



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



Sayı : E-66792640-030.99
Konu : Esra ÇETİNDAG'ın Bilimsel Çalışması Hk.

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

Esra ÇETİNDAG'ın “ Diyabet hastalarının pandemi döneminde covid-19'dan korunma tedbirlerine uyma ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanma durumunun belirlenmesi ” adlı çalışma başvuru evrakları Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup ilgili çalışma Başhekimliğimizce uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

EK-4. ANKET

1. **Yaşınız:** ()
2. **Cinsiyetiniz:** Kadın () Erkek ()
3. **Medeni Durumunuz** Evli () Bekar ()
4. **Eğitim Durumunuz:** İlköğretim () Ortaöğretim ()
Lise () Üniversite ()
5. **Gelir durumu:** Kötü Gelir durumu orta () Gelir durumu iyi ()
6. **Çalışma Durumu:** Çalışmıyor () Çalışıyor () Emekli () Ev hanımı ()
7. **Sigara Kullanma Durumu:** Hayır () Evet () Günde:... adet/paket
8. **Alkol Kullanma Durumu:** Hayır () Evet () Kullanma sıklığı:
9. **Reçetesiz İlaç Kullanma Durumu:** Evet () Hayır ()
10. **Diyabet süresi?**yılay
11. **Diyabet tipi:** Tip-1 diyabet () Tip-2 diyabet () Gestasyonel Diyabet ()
12. **Diyabet İçin Uygulanan Tedavi Şekli ve Süresi**
İnsülin ()yıl Oral antidiyabetik ()yıl OAD + İnsülin ()
.....yıl
13. **Diyabete Bağlı Komplikasyon Gelişme Durumu:** Evet () Hayır ()
Cevabınız evetse lütfen belirtiniz:.....
14. **Diyabet Dışında Kronik Bir Hastalığa Sahip Olma Durumu:** Hayır () Evet ()
Cevabınız evetse kronik hastalığınızı belirtiniz:.....
15. **Hastalık Süresini belirtiniz:**
16. **Pandemi süresinde COVID-19 enfeksiyonu geçirdiniz mi?:** Evet () Hayır ()
17. **Cevabınız evetse kaç kez geçirdiniz?:**.....
18. **COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yattınız mı?:** Evet () Hayır ()
19. **COVID-19 aşısı yaptırdınız mı?:** Evet () Hayır ()
20. **Cevabınız evetse hangi aşidan kaç doz yaptırdınız?:**.....
21. **Aşağıda verilen COVID-19 tedbirlerine uyma durumunuzu belirtiniz:**

22. COVID-19 Riskine Karşı 14 Kural	Uyguladım	Uygulamadım
Ellerinizi sık sık su ve sabun ile en az 20 saniye boyunca ovalayarak yıkayın		
Öksürme veya hapşıрма sırasında ağzınızı ve burnunuzu tek kullanımlık mendille kapatın. Mendil yoksa dirsek içini kullanın.		

Ellerinize, ağızınıza, burnunuza ve gözlerinize dokunmayın.		
Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle aranıza en az 3, 4 adım mesafe koyun.		
Yurt dışı seyahatlerinizi erteleyin ya da iptal edin.		
Yurt dışından dönüşte ilk 14 günü evde geçirin. Ziyaretçi kabul etmeyin. Evde kendinizi izole edin. İzole edilmiş kişinin odasına maskesiz girmeyin.		
Bulunduğunuz ortamları sık sık havalandırın		
Sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin.		
Havlu gibi kişisel eşyaları ortak kullanmayın.		
Kıyafetlerinizi yüksek ısıda yıkayın.		
Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçının		
Güçlü bir bağışıklık sistemi için bol sıvı tüketin, dengeli beslenin, uyku düzeninize dikkat edin.		
Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa, yaşlılar ve kronik hastalığı bulunanlarla temas etmeyin. Maske takmadan dışarı çıkmayın.		
Düşmeyen ateş, öksürük ve nefes almada zorluk gibi şikayetleriniz varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun.		

23. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi (GETAT) yöntemleri hakkında bilginiz var mı?

- () Evet
() Hayır

24. (Cevabınız evet ise) GETAT yöntemleri hakkındaki bu bilgileri nereden aldınız?

- () Ebeveynler/büyükanne-büyükbaba
() Arkadaşlar/diğer aile üyeleri
() İnternet
() Gazete/dergi
() Doktor/hemşire
() Eczacı
() Aktar
() Diğer

25. Pandemi Döneminde GETAT yöntemlerini kullandınız mı?

- () Evet
() Hayır

26. (Cevabınız evet ise) Aşağıdaki GETAT yöntemlerinden hangilerini kullandınız?

27. Biyolojik Temelli Uygulamalar

- () Bitkisel Ürünler (neler kullandığınızı yazınız:.....)
() Bol sebze ve meyve tüketme (neler kullandığınızı yazınız:.....)

- () Probiyotik ürün kullanma (neler kullandığınızı yazınız:.....)
- () Zencefil, zerdeçal, çörek otu kullanımı (neler kullandığınız yazınız:.....)
- () Soğan /sarımsak tüketimi
- () Ceviz, badem, fındık, kuru meyve tüketme
- () Sirkeli su içme
- () Turşu suyu vb. tüketme
- () Apiterapi ürünleri kullanma (neler kullandığınızı yazınız:.....)
- () B12, C, D, E vb. multivitamin ve balık yağı(neler kullandığınızı yazınız:.....)
- () Adaçayı ile gargara yapma
- () Aromaterapi kullanma (neler kullandığınızı yazınız:.....)
- 28. Bilişsel davranışsal tedavi yaklaşımları**
- () Rahatlatıcı müzik dinleme
- () Meditasyon, yoga, nefes egzersizi uygulama
- () Dua etme
- 29. Manipülatif tamamlayıcı tedavi yaklaşımları**
- () Masaj yaptırma
- () Kupa/Hacamat yaptırma
- () Akupunktur
- () Refleksoloji
- 30. Temizlik konusunda uygulanan geleneksel yaklaşımlar**
- () Sebze ve meyveleri sirkeli su ile yıkama
- () Sirkeli su ile temizlik yapma
- () Tuzlu su/sirkeli su ile gargara yapmak
- () El dezenfektanı kullanma
- () Çamaşır suyu ile temizlik yapma