



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**ANKARA EĞİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ AİLE
HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAşVURANLARIN COVID-19
DENEYİMLERİNE GÖRE COVID-19 AşISINA
YAKLAşIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Sevdener ÇULHA YILDIZ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2022



**T.C. SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ**

AİLE HEKİMLİğİ KLİNİğİ

**ANKARA EğİTİM VE ARAşTIRMA HASTANESİ AİLE
HEKİMLİğİ POLİKLİNİğİNE BAşVURANLARIN COVID-19
DENEYİMLERİNE GÖRE COVID-19 AşISINA
YAKLAşIMLARININ DEğERLENDİRİLMESİ**

Dr. Sevdener ÇULHA YILDIZ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. İsmail ARSLAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2022

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimde bilgi ve desteklerini esirgemedен eğitimime katkı sağlayan, kliniğimizde bir aile ortamı oluşmasına katkıda bulunan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Mustafa ÇELİK'e,

Tez çalışmamın başından sonuna kadar her aşamasına yardım eden, bir abi olarak asistanlığım süresince her zaman desteğini yanımda hissettiğim saygıdeğer tez danışmanım Doç. Dr. İsmail ARSLAN'a,

Asistanlığım boyunca desteklerini esirgemeyen bir abla olarak yardımcı olan Uzm. Dr. Duygu YENGİL TACİ'ye,

Asistanlık hayatım süresince yanımda olan tüm asistan arkadaşlarıma,

Hayatımın her anında yanımda olan, beni hep destekleyen mutluluk kaynaklarım canım anneme, babama ve kardeşlerime,

Hayatımın her anında yanımda olup tez yazma aşamamda bana yardım eden ve bu zorlu süreçte beni hiç yalnız bırakmayan bir tanecik sevgili eşim Oğuzhan YILDIZ'a,

En içten teşekkürlerimi ve minnettarlığımı sunarım.

Dr. Sevdener ÇULHA YILDIZ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. COVID-19 TANIMI VE GENEL BAKIŞ	4
2.2. COVID-19 EPİDEMİYOLOJİSİ	5
2.3. COVID-19 PROGNOZU	6
2.4. COVID-19 VİROLOJİSİ	7
2.4.1. COVID-19 Varyantları	8
2.5. COVID-19 PATOFİZYOLOJİSİ	9
2.6. COVID-19 KLİNİĞİ	9
2.6.1. Tıbbi Öykü	9
2.6.2. Fizik Muayene	10
2.6.3. Komplikasyonlar	11
2.7. COVID-19 TANISI	12
2.7.1. Laboratuvar Bulguları	12
2.7.2. Bilgisayarlı Tomografi Bulguları	13
2.7.3. Akciğer Röntgen Bulguları	13
2.8. COVID-19 TEDAVİSİ	13
2.8.1. Kişisel Korunma	13
2.8.2. Oksijen Destek Tedavisi	14
2.8.3. Mekanik Ventilasyon	14
2.8.4. İlaç Tedavileri	14
2.9. COVID-19 AŞILARI	16
2.9.1. Aşı Tipleri	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ.....	19
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN	19
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	19
3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL ETME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ	19
3.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ	19
3.6. VERİ TOPLAMA ARACI YÖNTEMLERİ VE TOPLANMASI.....	19
3.6.1. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği.....	20
3.7. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	20
4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA.....	34
6. SONUÇ	38
7. KAYNAKÇA	39
8. ÖZGEÇMİŞ.....	47
9. EKLER.....	48
EK-1. ÇALIŞMA İZNİ	48
EK-2. ETİK KURUL ONAYI.....	51
EK-3. ANKET FORMU.....	55

KISALTMALAR

ACE	: Angiotensin Converting Enzyme
ARDS	: Acute Respiratory Distress Syndrome
BT	: Bilgisayarlı Tomografi
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
COVID-19	: Coronavirus Disease 2019
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FDA	: Food and Drug Administration
FiO2	: Fraction of inspired oxygen
GISAID	: Global Science Initiative And Primary Source
LDH	: Laktat Dehidrogenaz
MERS	: Middle East Respiratory Syndrome
mRNA	: Messenger Ribonucleic Acid
NHC	: Beta-D-N4-Hydroxycytidine
PaO2	: Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı
PCR	: Polymerase Chain Reaction
rRT-PCR	: Real Time Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction
RSV	: Respiratory Syncytial Virus
RT-LAMP	: Reverse Transcription Loop-Mediated Isothermal Amplification
SARS	: Severe Acute Respiratory Syndrome
SARS-CoV-2	: Severe Acute Respiratory Syndrome 2
SCCM	: Society of Critical Care Medicine
SS	: Standart Sapma

VOC : Variant of Concern

YBÜ : Yoğun Bakım Ünitesi



TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1.	Sosyodemografik Veriler.....	21
Tablo 4.2.	Hastanın, Aile ve Yakın Çevresinin COVID-19 Geçirme Durumu ve Buna Bağlı Ölümler.....	22
Tablo 4.3.	Katılımcıların COVID-19 Aşılarına Yönelik Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması.	23
Tablo 4.4.	Katılımcıların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması	24
Tablo 4.5.	COVID-19 Pandemisi Sürecinde Aşı Olma Durumu.....	25
Tablo 4.6.	COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nin İç Güvenilirlik Analizi	25
Tablo 4.7.	COVID-19 Aşısına Yönelik Olumlu Tutum ile Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması	27
Tablo 4.8.	COVID-19 Aşısına Yönelik Olumsuz Tutum ile Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması	29
Tablo 4.9.	COVID-19 Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyi ile Sosyodemografik Veriler, Covid-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması.....	31
Tablo 4.10.	COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Sosyodemografik Verilerinin Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.11.	COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Kronik Hastalık Durumunun Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.12.	COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Grip Aşısı Olma Durumunun Karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.13.	COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanlar Arasında COVID-19'u Geçirme Öyküsünün Karşılaştırılması	33

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1.** Koronavirüsün SARS-CoV-2'nin Yapısı 8
- Şekil 2.** SARS-CoV-2 Aşısı İçin Geliştirilen Aşı Platformları 17



ÖZET

Amaç: Koronavirüs hastalığı dünyayı kasıp kavurmaya devam etmektedir. COVID-19'a karşı geliştirilmiş çok sayıda aşı bulunmaktadır, ancak insanların aşuya karşı tereddütleri ve olumsuz tutumları söz konusu olabilir, buda aşı olma isteğinin azalmasıyla sonuçlanır. COVID-19 aşılara yönelik mevcut yaklaşımı değerlendiren çok sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada hastaların COVID-19 deneyimlerine göre COVID-19 aşısına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 1 Şubat 2022 ile 30 Nisan 2022 tarihleri arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Poliklinikleri'ne başvuran ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 18-65 yaş arası 294 kişi dahil edildi. Katılımcılara sosyodemografik veri formu, COVID-19 hastalık deneyimleri, COVID-19 aşısına yönelik bilgi düzeyi ve tutumlar ölçeği ile ilgili sorular içeren anket formu uygulandı. Araştırma boyunca toplanan veriler, IBM SPSS 25.0 (International Business Machines Statistical Package for Social Sciences) programı ile analiz edildi. İstatistiksel olarak $p<0,05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya 294 kişi katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması $38,1\pm13,0$ olarak bulundu. Katılımcıların 151'i (%51,4) kadın, 143'ü (%48,6) erkekti. Katılımcılardan COVID-19 aşısı yaptıranların aşuya yönelik olumsuz tutum puan ortalaması aşı yaptırmayanlara göre daha yüksek dolayısıyla olumsuz tutumları daha az olup bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı tespit edildi. Ancak katılımcıların diğer sosyodemografik ve klinik özelliklerinin (cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir durumu, kronik hastalık varlığı, grip aşısı öyküsü, COVID-19 hastalığı geçirme öyküsü, ailede ve yakın çevrede COVID-19 hastalığı geçirme veya buna bağlı ölüm durumu) olumlu veya olumsuz tutum üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı saptandı. Ailesi ve yakın çevresi COVID-19 hastalığı geçirenlerin geçirmeyenlere göre ve COVID-19 aşısı olanların olmayanlara göre aşı hakkındaki bilgi puan ortalaması daha yüksek olup bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı tespit edildi.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, bağımsız değişken olarak belirlenen COVID-19 aşısı olma durumu, ailesi ve yakın çevresinde

COVID-19 hastalığı geçirenlerin varlığı gibi özelliklerin katılımcıların COVID-19 aşısına karşı olan tutumunu ve bilgi düzeyini etkilediğı görölmüşür. Diğer sosyodemografik ve klinik özelliklerin katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik tutum ve bilgi düzeyini belirgin şekilde etkilemediğı sonucuna varılmışır. Türkiye’de COVID-19 aşısının etkinliğine inananların oluşturduğu kesim diğer ölkelerden az değildir. Ancak, aşı için başvuran insanlar arasında bile olumsuz tutumun söz konusu olması, toplumun aşı hakkındaki tutumu ve bunu etkileyen faktörlerin anlaşılmasının, aşılama oranlarını iyileştirmeye yönelik bir strateji geliştirmeye katkıda bulunabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağık bilgisi, tutum, aşılama

ABSTRACT

EVALUATION OF APPROACHES TO THE COVID-19 VACCINE ACCORDING TO THE COVID-19 EXPERIENCES OF THOSE WHO APPLIED TO ANKARA TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL FAMILY MEDICINE OUTPATIENT CLINIC

Aim: The coronavirus disease continues to wreak havoc around the world. Many vaccines developed against COVID-19, but people may have hesitations and negative attitudes towards the vaccine, resulting in a decreased desire to be vaccinated. There are not many studies evaluating the current approach to COVID-19 vaccines. This study aimed to assess the knowledge, attitudes and behaviors towards the COVID-19 vaccine according to the COVID-19 experiences of the patients.

Materials and Methods: The study included 294 people aged between 18-65 who applied to Ankara Training and Research Hospital Family Medicine out-patient clinics between February 1, 2022 and April 30, 2022 and volunteered to participate in the study. A survey containing questions about sociodemographic data, COVID-19 disease experiences, knowledge level and attitudes scale towards COVID-19 vaccine, was applied to the participants. The collected data were analyzed using IBM SPSS 25.0 (International Business Machines Statistical Package for Social Sciences) program. A p value < 0.05 was considered to show a statistically significant test result.

Results: 294 people participated in the study. Just over half of participants were female (51,4%) and the mean age of the respondents were 38,1±13,0 years. Among the participants, the mean score of negative attitudes towards the vaccine of those who had the COVID-19 vaccine was higher than those who did not, and this difference was found to be statistically significant. However, it was found that other sociodemographic and clinical characteristics of the participants (gender, marital status, educational status, monthly income, presence of chronic disease, influenza vaccination history, history of COVID-19 disease, COVID-19 disease or death among the family members and friends) did not have a statistically significant effect on positive or negative attitudes. The mean score of knowledge about the vaccine was higher in those vaccinated for COVID-19, those whose family and close relatives had COVID-19 disease in the past, this difference was found to be statistically significant.

Conclusion: When evaluating the results of the study, it was found that the independent variables, such as COVID-19 vaccination status, and COVID-19 disease history among family members and friends has affected the knowledge level and attitudes of the participants towards the coronavirus vaccines. It was concluded that other sociodemographic and clinical characteristics did not significantly affect the attitudes and knowledge level of the participants towards the COVID-19 vaccine. The proportion of the general population in Turkey who believe in COVID-19 vaccine effectiveness is not inferior to that of other countries. However, the low positive perception even among the population applying for vaccination indicates that understanding the perception of the general population and its influencing factors may contribute to developing a strategy for improving vaccination rates by addressing these factors.

Keywords: COVID-19, health knowledge, attitudes, vaccination

1. GİRİŞ VE AMAÇ

2019 yılı Aralık ayının sonlarına doğru Çin'in Wuhan kentinde, pnömoni ile uyumlu olabilecek semptomlar taşıyan nedeni bilinmeyen bir hastalık ortaya çıktı (1). Daha sonra DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü), hastalığı COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) olarak adlandırdı ve SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome 2) adı verilen yeni bir koronavirüsün hastalığa neden olduğu ifade edildi (2). Karantina önlemleri ve global ölçekli geniş kısıtlamalara rağmen COVID-19 dünya çapında yayıldı ve küresel bir sağlık sorunu haline geldi. DSÖ tarafından 11 Mart 2020'de küresel salgın ilan edildi (3). 2022 Ekim ayı itibariyle COVID-19 salgını dünya çapında 630 milyondan fazla vakaya ulaştı ve 6,5 milyonun üzerinde ölüme neden oldu (4).

SARS-CoV-2 pandemisi, hayatımıza eşi benzeri görülmemiş şekilde hayal edilemez zararlar verdi. Bu korkunç senaryoyu tersine çevirmek ve hastalığın yayılmasını önleyerek hayatın normal akışını yeniden sağlayabilmek adına virüse karşı güvenli ve etkili aşılar geliştirilmesi bu süreçte belirleyici rol oynadı. Günümüz itibariyle tüm dünyada 370'den fazla aşı adayı ile ilgili klinik değerlendirmeler devam etmekte olup bunlardan 47'si faz 3 aşamasındadır (5). Halihazırda onay almış olan üç COVID-19 aşısından Ad26.COV2. S (Johnson & Johnson–Janssen, Beerse, Belçika) aşısı %76,7 (6), mRNA-1273 (Moderna, Cambridge, MA, ABD) aşısı %94,1 (7) ve BNT162b2 (Pfizer–BioNTech, Manhattan, NY, ABD) aşısı %95 (8) oranında etkinlik göstererek yetişkinler arasında hastalığı önlemede oldukça etkili olduğu denemelerde gösterildi. 2020 Eylül ayının ortalarında Sinovac Life Science Company (Beijing, China) tarafından geliştirilen CoronaVac olarak adlandırılan SARS-CoV-2 inaktif aşısının faz 3 çalışmalarına Türkiye'de başlandı (9). 14 Ocak 2021'de Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığınca CoronaVac COVID-19 aşısı için acil kullanım onayı verildi. Hemen ardından sağlık çalışanları ve 65 yaş üstü vatandaşlara öncelik verilen bir aşılama programı oluşturuldu. Sınırlı sayıda CoronaVac aşısı uygulandıktan ve BNT162b2 mRNA COVID-19 aşısının klinik çalışmalarda yüksek etkinliği gösterildikten sonra, 2021 Nisan ayında Sağlık Bakanlığı BNT162b2 aşısına yönelik toplu aşı kampanyası başlattı. 21 Ekim 2022 itibariyle, Türkiye'de yetişkin nüfusun yaklaşık %85'ini oluşturan 53 milyondan fazla kişiye iki doz aşı yapıldı (10). Bu

süreçte ıgır açan bilimsel keşifler ve toplu aşı kampanyalarına rağmen aşya yönelik şüphecilik, tereddüt ve olumsuz algı salgının ortadan kaldırılmasının önündeki engellerdendir. Yeni SARS-CoV-2 varyantlarının ortaya çıkmasıyla birlikte mevcut aşların yeni varyantlara karşı etkinliğı hakkındaki endişeler de dile getirildi. COVID-19 referans suşuna karşı etkinliğı kanıtlanmış birçok aşı bulunmuş olmasına rağmen mutant suşlara karşı korumada aynı etkinliğı gösteremeyebilirler (11,12). Delta varyantının ön planda olduğı üçüncü COVID-19 dalgasının etkisini yitirmesiyle birlikte, ilk olarak Kasım 2021’de Güney Afrika’da Omikron varyantı tanımlandı. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, Omikron döneminde BNT162b2 aşı etkinliğinin %70 olduğı bulunmuştur (13).

Temin edilebilir olmasına rağmen bir aşya almakta isteksizlik, gecikme veya reddetmeyi ifade eden aşı tereddütü, aşı programlarının etkinliğine yönelik önemli bir tehdit oluşturmaktadır (14). COVID-19 aşı çalışmalarının cesaret verici sonuçlarına rağmen halk arasında COVID-19 aşısına yönelik çok fazla endişe ve tartışma söz konusudur.

COVID-19 aşlarının kabul edilebilirliğine yönelik olarak yapılan küresel çaptaki bir ankete göre, çalışmaya katılanların %48’i COVID-19 aşısını kabul edip etmeyeceğinden emin değildi (15). Türkiye ve Birleşik Krallıkta eş zamanlı olarak yapılan bir çalışmada, Türkiye’de insanların üçte biri COVID-19 aşısını olmaktan emin değilken, her iki ülkede aşya reddedenlerin oranı %3 olarak sonuçlandı (16). Sağlık çalışanlarının tavsiyeleri, geçmişteki gribe karşı aşılama durumları, COVID-19’a yakalanma olasılığının yüksek olduğı algısı ve hükümete duyulan güven, aşı kabulünü kolaylaştıran kritik etmenlerdir (17,18).

Sağlık kuruluşlarına başvuran insanların COVID-19 aşlarına yönelik algısını ve aşılama isteklerini anlamak aşılama oranlarını artırma konusunda oldukça önemlidir. Bu bağlamda, yakın tarihli bir araştırma, üniversite ve üzeri eğitim seviyesinin, kitle iletişim araçlarına erişimin ve şehirlerde ikamet ediyor olmanın COVID-19 hastalığının farkındalığı ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu ortaya koydu (19). Ayrıca DSÖ hükümetleri, COVID-19 aşılmasına yönelik doğru ve güvenilir bilgi sağlamaya şiddetle teşvik etmektedir (20). Türkiye’de en etkili aşılama stratejisini hayata geçirmek için, sağlık kuruluşlarına başvuran insanların aşya yönelik

yaklaşımlarını ayrıntılı olarak değerlendirmek ve yorumlamak gerekmektedir. COVID-19 deneyimleme durumunun aşırıya yaklaşımı ne yönde etkilediğinin bilinmesi ileride yapılacak çalışmalara fikir verebilir.

Bu çalışmada, COVID-19'u geçirip ve geçirmeme, bu nedenle bir yakınını kaybetme durumu gibi deneyimlerin COVID-19 aşılara yönelik bilgi, tutum düzeylerini ve aşırıya yaptırma oranlarını ne yönde etkilediğini ortaya koyması amaçlandı.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. COVID-19 TANIMI VE GENEL BAKIŞ

COVID-19 (Coronavirus Disease 2019; Koronavirüs Hastalığı 2019), SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome 2; Şiddetli Akut Solunum Yetmezliği Sendromu) adı verilen virüse bağlı gelişen bir hastalıktır. İlk olarak 2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan şehrinde solunum yolu ilişkili hastalık vakalarının kümelenmesi şeklinde ortaya çıkmıştır (21). DSÖ tarafından ilk olarak 31 Aralık 2019'da rapor edilmiştir. 30 Ocak 2020'de DSÖ tarafından COVID-19 için küresel acil durum kararı alındı (22,23). 11 Mart 2020'de DSÖ, daha önce 2009 yılında ilan edilen H1N1 influenza pandemisine benzer şekilde COVID-19'u pandemi ilan etti (24).

COVID-19 semptomları değişken olmakla birlikte sıklıkla ateş, öksürük, baş ağrısı, halsizlik, solunum sıkıntısı, tat ve koku kaybı ile karşımıza çıkar (25). Semptomlar virüse maruziyet sonrası 1-14 gün içinde ortaya çıkar. Hastalıkla karşılaşan kişilerin yaklaşık dörtte üçünde semptom gelişmez (26). Semptom gelişen kişiler kolayca fark edilerek hasta olarak sınıflandırılabilir, bunların çoğu (%81) hafif-orta şiddette semptomlar (hafif pnömoni), %14'ü şiddetli semptomlar (dispne, hipoksi, görüntülemelerde %50'den fazla akciğer tutulumu) ve %5'i çok şiddetli semptomlar (solunum yetmezliği, şok, çoklu organ disfonksiyonu) ortaya çıkarır (27). Yaşlılarda şiddetli semptomların görülme olasılığı daha yüksektir. Bazı insanlarda iyileştikten aylar sonra çeşitli etkiler (uzamış COVID) görülmekte ve organ hasarı tespit edilmektedir (28).

COVID-19 insanlara soludukları havadan virüsle kontamine damlacıklar ve küçük partiküllerin alınmasıyla bulaşır. Yakın temas ile bu damlacıkların solunma olasılığı artar, ancak özellikle kapalı ortamlarda daha uzun mesafelerden de bulaş söz konusu olabilir. Ayrıca kontamine sıvıların ağız, burun veya göze sıçraması ve nadir olarak kontamine yüzeylere temas ile bulaşır. İnsanlar 20 güne kadar bulaştırıcıdır ve semptom geliştirmeseler dahi virüsü yaymaya devam ederler (29).

COVID-19 test yöntemleri arasında nasofarengeal sürüntüde virüse ait nükleik asitleri saptamaya yönelik olarak rRT-PCR (Real Time Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction), transkripsiyon aracılı amplifikasyon ve RT-LAMP

(Reverse Transcription Loop-Mediated Isothermal Amplification) bulunmaktadır (30).

Çeşitli ülkelerde onaylanıp dağıtımı yapılan COVID-19 aşılılarıyla birlikte kitle aşılama kampanyaları başlatıldı. Diğer koruyucu yöntemler arasında fiziksel ve sosyal mesafe, karantina, kapalı alanların havalandırılması ve el yıkama sayılabilir. Bulaş riskini azaltması açısından halka açık alanlarda maske kullanımı önerilmektedir. Virüsü inhibe eden ilaçlar geliştirilmeye çalışılmaktadır. Hastalığın yönetiminde izolasyon ve semptomların tedavisi esas alınmaktadır.

2.2. COVID-19 EPİDEMİYOLOJİSİ

12 Ekim 2022 itibariyle dünya çapında doğrulanmış COVID-19 enfeksiyonu sayısı 620 milyonu aşmaktadır, bunların yaklaşık 7 milyonu ölümle sonuçlanmıştır (31). Ayrıca DSÖ'nün tahminlerine göre, pandemiyle direkt ya da indirekt ilişkili toplam ölüm sayısı 15 milyonu bulmaktadır. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2 Ekim 2022 itibariyle 16.919.638 pozitif vaka rapor edilmiştir ve vefat edenlerin sayısının 101.203 olduğu görülmektedir (32). Güncel verilere göre salgının başlangıcından itibaren 1.059.000 ölüm raporlanan Amerika Birleşik Devletleri'nde sadece 2020 yılında 375.000 ölüm rapor edilmiş olup COVID-19'un kalp hastalığı ve kanserden sonra üçüncü en sık ölüm nedeni olduğu gösterilmiştir.

Çalışmaların çoğunda düşük eğitim düzeyi, yoksulluk, kötü barınma koşulları ve aşırı kalabalık haneler, düşük hane geliri ve yaşanan ülkenin ulusal dilini konuşamama gibi faktörler COVID-19 enfeksiyonu ve mortalitesinde risk faktörleri olarak sıralandı (33).

Cunningham ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada genç yetişkinlerde COVID-19 sonuçları değerlendirildi. Amerika Birleşik Devletleri'nde COVID-19 ile hastaneye kaldırılan 18 ile 34 yaşları arasındaki 3200 yetişkinin %21'i yoğun bakım ünitesine yatırıldı, %10'unda mekanik ventilasyon ihtiyacı gelişti ve %3'ü hayatını kaybetti. Komorbiditeler arasında obezite (genel olarak %33; morbid obezite %25), diyabet (%18) ve hipertansiyon (%16) yer aldı. Ölüm veya mekanik ventilasyonun bağımsız belirleyicilerinin hipertansiyon, erkek cinsiyet ve morbid obezite olduğu tespit edildi. COVID-19'dan kaynaklanan kötü sonuçlar açısından birden fazla risk

faktörüne sahip genç yetişkinlerin, bu tür risk faktörleri olmayan orta yaşlı yetişkinlerle benzer durumda olduğu görüldü (34).

Gebe kadınlar da COVID-19 ile ilişkili ciddi hastalık riski altındadır ve COVID-19, intrauterin büyüme geriliği, erken membran rüptürü, erken doğum, fetal distres, spontan abortus, ölü doğum, maternal ve neonatal komplikasyonlar gibi istenmeyen gebelik sonuçlarının görülme riskini artırmaktadır (35). CDC (Centers for Disease Control and Prevention)'nin 2021 Kasım ayındaki raporuna göre maternal COVID-19 enfeksiyonu ölüm doğum riskini artırmaktadır. Mart 2020'den Eylül 2021'e kadar 8154 ölü doğum bildirildi ve bunların %0,65'ini COVID-19 negatif kadınlar ve %1,26'sını COVID pozitif kadınlar tarafından yapılan doğumlar oluşturmaktaydı. Çalışmada elde edilen rölatif risk oranının 1,90 olduğu belirtildi. COVID-19 ve ölüm doğum arasındaki bu ilişkinin SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) varyantın dominant olduğu dönemde daha belirginleştiği görüldü (36).

Chambers ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada anne sütüyle enfekte anneden çocuğa SARS-CoV-2 geçişinin pek muhtemel olmadığı görüldü. Çalışmaya COVID-19 ile enfekte 18 anneden alınan 64 süt örneği dahil edildi. Örnekler COVID-19 tanısı öncesi ve sonrasında toplandı. SARS-CoV-2 ile deneysel olarak enfekte olmuş insan sütü örnekleriyle karşılaştırıldığında, süt numunelerinin hiçbirinde replikasyon yapan virüs saptanmadı (37).

2.3. COVID-19 PROGNOZU

2020 yılı Ocak ve Aralık ayları arasında yaşa göre düzeltilmiş ölüm oranı 2019 yılına göre %15,9 artarak her 100.000 kişideki ölüm sayısı 715'den 829'a çıktı. Bu tarihler arasında COVID-19, neden olduğu 377.883 ölüm (100.000'de 91,5 ölüm) ile birlikte belirtilen ölüm oranındaki artışa en büyük katkı sağlayan hastalık durumundaydı. COVID-19'a bağlı ölümlerin en yüksek oranda görüldüğü gruplar; erkekler, yaşlılar, Hint kökenli Amerikalılar, Alaska yerlileri ve Hispanikler oluşturmuyordu (38).

Tip 1 ve Tip 2 diyabetin her ikisi de bağımsız olarak COVID-19'a bağlı hastane içi ölüm oranını belirgin şekilde artırmaktadır. İngiltere'de 19 Şubat 2020 itibariyle hayatta olan 61.414.470 kişinin verilerini içeren ülke çapındaki bir analizde, kişilerin

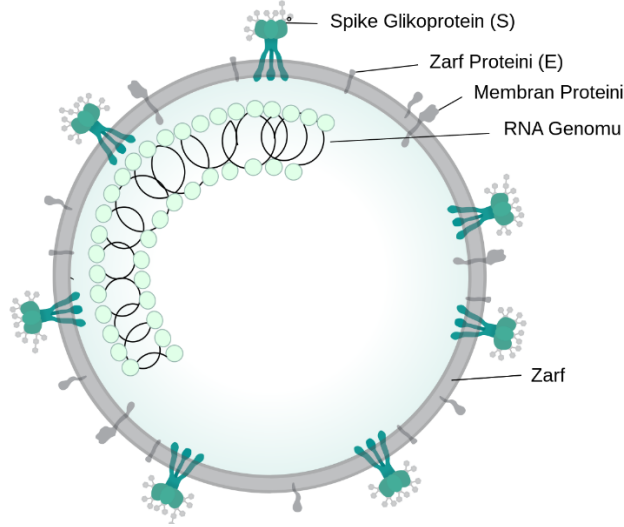
%0,4'ünde kayıtlı tip 1 diyabet ve %4,7'sinde tip 2 diyabet tanısı vardı. 11 Mayıs 2020 itibariyle İngiltere'de toplam 23.804 COVID-19'a bağlı ölüm bildirildi, bunların üçte biri diyabet tanılı olup, %31,4'ü tip 2 diyabet, %1,5'i tip 1 diyabet idi (39).

O'Hearn ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde COVID-19 nedeniyle hospitalize edilen yetişkinlerin yaklaşık üçte ikisinde obezite, diyabet, hipertansiyon ve kalp yetmezliği gibi kardiyometabolik durumların olduğu tespit edildi (40).

2.4. COVID-19 VİROLOJİSİ

SARS-CoV-2, yeni bir şiddetli akut solunum sendromu virüsüdür. İlk olarak Wuhan'da ortaya çıkan akut solunum hastalığı vaka kümelerine dahil edilen pnömonili 3 kişiden izole edilmiştir. SARS-CoV-2 virüs partiküllerinde yapısal özellikler doğadaki koronavirüslerle benzerlik taşımaktadır (41).

SARS-CoV-2, orijinal SARS-CoV ile oldukça benzer yapıdadır. Yapılan genetik analizlere göre SARS-CoV-2, Betakoronavirüs cinsinden olup 2 yarasa kökenli suş ile birlikte Sarbekovirüs alt cinsinde yer alır. Diğer yarasa kökenli koronavirüs örnekleriyle tüm genom düzeyinde %96 benzerlik göstermektedir (42). SARS-CoV-2 yapısal proteinleri membran glikoproteini (M), zarf proteini (E), nükleokapsid proteini (N) ve spike protein (S) şeklindedir. SARS-CoV-2'nin M proteini yarasa kökenli SARS-CoV'un M proteiniyle %98 benzerlik taşıırken, MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome-CoV)'nin M proteiniyle yaklaşık %38 benzerlik taşır (43).



Şekil 1. Koronavirüsün SARS-CoV-2'nin Yapısı (44)

2.4.1. COVID-19 Varyantları

Toplum arasından dolaşan baskın virüs suşu bir veya daha fazla mutasyon geçirdiğinde varyantlar ortaya çıkar. CDC, SARS-CoV-2 varyant sürveyansı ile Amerika Birleşik Devletleri'ndeki COVID-19 vakaları izlenmekte, ortaya çıkan varyantlara hangi mutasyonların neden olduğuna ayrıca yer verilmektedir. Pandemi sürecinde ortaya çıkan varyantlardan klinik olarak önem taşıyan ikisi Omikron ve Delta varyantlarıdır. Araştırmacılar, günümüzde mevcut aşılarda koruyuculuk düzeyini azaltan varyantlar üzerine çalışmalar yapmaktadır.

Omikron varyantı: İlk olarak Güney Afrika'da tanımlanan Omikron varyantı (B.1.1.529), 30 Kasım 2021 CDC tarafından VOC (Variant of Concern) olarak ilan edildi. Bu varyant, önceki kayda değer varyantlara göre, çoğu spike geninde olmak üzere birkaç düzine mutasyon içermektedir. Omikron varyantı Amerika Birleşik Devletleri'nde hızla baskın hale geldi. 8 Ocak 2022 itibarıyla toplumdaki koronavirüslerin %98'inden fazlasını oluşturmaktadır. Aralık 2021'de yayınlanan bir in vitro çalışmada; remdesivir, nirmatrelvir, molnupiravir, EIDD-1931 ve GS-441524'ün (remdesivirin oral ön ilacı) VOC Alfa, Beta, Gama, Delta ve Omikron'a karşı etkinliğini koruduğunu göstermektedir (45). 2021 Aralık ayındaki FDA verilerine göre monoklonal antikorlardan; tixagevimab, cilgavimab ve sotrovimab Omikron varyantına karşı nötralizan aktivitelerini korumaktadır (46). Güney Afrika'da rutin sürveyans verilerinin değerlendirildiği bir çalışmada Omikron varyantının geçirilmiş

enfeksiyon sonrası gelişen immüniteden kaçabileceği ifade edilmektedir. 27 Kasım 2021'den en az 90 gün önce doğrulanmış SARS-CoV-2 pozitifliği olan 2.796.982 kişi arasından 35.670'inde şüpheli re-enfeksiyon tanımlandı (47).

Delta varyantı: İlk olarak Hindistan'da tanımlanan delta varyantı (B.1.617.2), 2021 yılı temmuz ayının ortalarında Amerika Birleşik Devletleri'nde baskın varyant haline geldi. Bu varyant, ACE (Angiotensin Converting Enzyme) bağlanmasını ve geçişini arttırmaktadır. Delta varyantıyla birlikte konvalesan plasma ve mRNA aşılarının nötralizasyon oranında yaklaşık 6,8 kat azalma görülmektedir (48). 2021 Aralık ayında Omikron varyantının hızla artmasıyla birlikte azalan Delta varyantı Amerika Birleşik Devletleri'nde %2'nin altına düşmüştür (49).

2.5. COVID-19 PATOFİZYOLOJİSİ

SARS-CoV-2 virüsü, vücudun çok çeşitli hücre ve sistemlerini enfekte edebilir. COVID-19, en çok üst solunum yollarını (sinüsler, burun ve boğaz) ve alt solunum yollarını (trake ve akciğerler) etkilemesiyle ön plana çıkar (50). Akciğerler, COVID-19'dan en çok etkilenen organlardır, çünkü virüs en çok akciğerlerin tip II alveolar hücrelerinin yüzeyinde bulunan anjiyotensin dönüştürücü enzim 2 (ACE-2) reseptör aracılığıyla konakçı hücrelere erişim sağlar (51). Virüs, spike proteini adı verilen özel yüzey glikoproteini ile ACE-2 reseptörüne bağlanır ve hücre içine girer (52).

2.6. COVID-19 KLİNİĞİ

2.6.1. Tıbbi Öykü

COVID-19 klinik olarak asemptomatik/hafif semptomlardan ciddi hastalık ve ölüme kadar değişkenlik göstermektedir. En sık görülen semptomlar ateş, öksürük ve nefes darlığıdır. Diğer tanımlanmış semptomlar arasında halsizlik ve solunum sıkıntısı bulunmaktadır (53).

Virüsle karşılaştıktan 2-14 gün sonra semptomlar gelişebilir. Çin'in Wuhan şehrinde yapılan COVID-19 tanısı doğrulanmış 181 hastayı içeren bir çalışmada ortalama inkübasyon süresinin 5,1 gün olduğu görüldü ve hastaların %97,5'i ilk 11,5 gün içerisinde semptom geliştirdi. Bu çalışmada COVID-19 düşündürülen semptomlar;

ateş, titreme, öksürük, nefes darlığı, yorgunluk, kas ya da vücut ağrısı, baş ağrısı, yeni gelişen tat ya da koku kaybı, boğaz ağrısı, nazal konjesyon ya da burun tıkanıklığı, bulantı, kusma, ishal olarak ifade edildi. Ayrıca balgam çıkarma, halsizlik, solunum sıkıntısı, bilinç değişikliği de diğer raporlanan semptomlar arasındaydı (53).

Wu ve arkadaşlarının 72.314 COVID-19 vakası üzerinden yaptığı çalışmada, %81 oranında hafif (pnömoni yok veya hafif düzeyde), %14 oranında ağır (hipoksi, dispne, ilk 24-48 saatte %50'den fazla akciğer tutulumu), %5 oranında kritik (şok, solunum yetmezliği, çoklu organ disfonksiyonu) ve %2,3 oranında ölümcül semptom ve bulgular tespit edildi (54).

Ateş ve akut solunumsal hastalık ile gelen hastayı değerlendirirken seyahat öyküsü ve hastalığın yaygın olduğu bir yerden gelen kişiyle temas durumunun sorgulanması gerekir.

Williamson ve arkadaşlarının 17 milyon hasta üzerinden yaptığı analize göre şiddetli COVID-19 ve buna bağlı mortalite daha sık olarak erkeklerde, fakir yaşlılarda, siyahi kişilerde, diyabet ve şiddetli astım gibi hastalığı olanlarda görüldü (55).

A kan grubunun özellikle solunumsal yetmezlik riskinde artışa neden olduğu ve ağır seyreden COVID-19'a yatkınlık oluşturan potansiyel bir faktör olduğu ifade edildi. 0 kan grubunun ise koruyucu etkisi olduğu belirtildi (56).

2.6.2. Fizik Muayene

COVID-19 şüphesi olan hastalar, kapıları kapalı özel bir odada değerlendirilmeli ve hastalardan cerrahi maske takılması istenmelidir. Diğer tüm temas ve solunum izolasyon önlemleri alınmalı, tedavi veren sağlık personeli gözlük veya yüz koruyucu aparat takmalıdır. COVID-19 şüphesi olan hastalar bir an önce sağlık kuruluşunun enfeksiyon kontrol personeline bildirilmelidir (57).

İlk başvuruda COVID-19'un en sık görülen ciddi bulgusu pnömonidir. Ateş, öksürük, dispne ve anormal akciğer görüntüleme bulguları bu vakalarda sık karşımıza çıkar (58).

Huang ve arkadaşlarının çalışmasında pnömonisi olan hastaların %99'unda ateş, %70'inde yorgunluk, %59'unda kuru öksürük, %40'ında anoreksi, %35'inde miyalji, %31'inde dispne ve %27'sinde balgam çıkarma bulgusu raporlandı (58).

2.6.3. Komplikasyonlar

COVID-19 komplikasyonları arasında pnömoni, ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome), kardiyak hasar, aritmi, septik şok, karaciğer disfonksiyonu, akut böbrek hasarı ve multiorgan yetmezliği sayılabilir (59).

COVID-19 hastalarının yaklaşık %5'inde ve hospitalize olanların %20'sinde yoğun bakımda takip gerektiren şiddetli semptomlar gelişir. Hastanede yatanlar arasında sık görülen komplikasyonlardan pnömoni %75, ARDS %15, akut böbrek hasarı %9 ve akut karaciğer hasarı %19 oranındadır (59).

Troponin seviyesinde artış, akut kalp yetmezliği, disritmi ve miyokardit gibi durumlar kardiyak hasar lehine değerlendirilmektedir. COVID-19 nedeniyle hastaneye yatan hastaların %10-25'inde venöz ve arteriyel tromboembolilerle sonuçlanan protrombotik koagülopati görülmektedir. Nörolojik bulgular arasında bilinç bozukluğu ve inme sayılabilir. Yoğun bakım ünitelerinde %40'a varan vaka ölüm oranı raporlanmaktadır (59).

İlerleyen COVID-19 pandemi süreciyle birlikte daha çok hastada uzun süreli enfeksiyon sonrası sekeller ifade edilmektedir. Hastaların çoğu tamamen iyileşmekte iken, iyileşemeyenlerde haftalar hatta aylar süren yorgunluk, dispne, öksürük, kaygı, depresyon, odaklanma zorluğu, gastrointestinal problemler, uyku problemleri, eklem ağrısı ve göğüs ağrısı gibi semptomlar olduğu belirtilmektedir. Bu gibi komplikasyonların mekanizmasını aydınlatmaya yönelik uzun süreli çalışmalar planlanmaktadır (60). Akut enfeksiyon sonrası gelişen bu gibi sekelleri ifade etmek için 'Uzamış COVID' terimi kullanıma girmiştir.

2.7. COVID-19 TANISI

2.7.1. Laboratuvar Bulguları

COVID-19'un semptom ve bulguları diğer solunum yolu enfeksiyonları ile çakışabilir, bu yüzden SARS-CoV-2 ile enfekte semptomatik kişilere yönelik laboratuvar testleri yapılması önem taşımaktadır.

Bir kişinin SARS-CoV-2 ile enfekte olup olmadığını değerlendirmek için üç tür test kullanılabilir:

- ✓ Viral nükleik asit (RNA) saptama
- ✓ Viral antijen saptama
- ✓ Virüse yönelik antikor saptama

Viral nükleik asit veya antijen saptama testleri akut enfeksiyonu değerlendirmek için kullanılır, oysa antikor testleri kişinin önceden geçirilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonuna dair bilgi sunar. 2020 Aralık ayında COVID-19'a yönelik FDA (Food and Drug Administration) onaylı evde örnek toplama kitleri kullanıma sunulmuştur. FDA, özellikle COVID-19 açısından aşılanmış bireylerde immünite ve koruyuculuk durumunun değerlendirilmesi için antikor testi yapılmasını önermemektedir. Bunun sebebi olarak antikor testlerinin önceden geçirilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonu ile aşılanma sonrası gelişen immüniteyi ayırt edemeyeceği ifade edilmektedir (58).

Erken dönemdeki vakalarda sıklıkla lökopeni, lökositoz ve lenfopeni gibi laboratuvar bulguları görülmektedir. LDH (Laktat dehidrogenaz) ve ferritin seviyeleri de sıklıkla artar (58).

Wu ve arkadaşlarının çalışmasında, hastanede yatarak tedavi gören 200 COVID-19 hastasında ileri yaş, nötrofili, artmış laktat dehidrogenaz ve D-dimer seviyeleri ARDS ve ölüm riskini artırmaktadır (61).

2.7.2. Bilgisayarlı Tomografi Bulguları

COVID-19 ile ilişkili pnömonisi olan hastalarda akciğer BT (Bilgisayarlı Tomografi) bulguları genellikle buzlu cam opasitesi şeklindedir, konsolidasyon da eşlik edebilir (62).

2.7.3. Akciğer Röntgen Bulguları

COVID-19 hastalarının anormal akciğer röntgen bulgularına yönelik Hon Kong'da yapılan bir retrospektif çalışmada görüntüleme bulgusu olanların %47'sinde konsolidasyon ve %33'ünde buzlu cam opasiteleri tespit edildi. Konsolidasyonlar genellikle bilateral olup ve alt zonlardaydı. Plevral efüzyon daha nadirdi. Semptomlar ortaya çıktıktan sonraki 10-12. günler akciğer röntgen bulgularının en şiddetli olduğu dönemdi (63).

2.8. COVID-19 TEDAVİSİ

COVID-19'un da diğer solunum sistemi viral enfeksiyonları gibi tanımlanmış bir tedavisi bulunmamaktadır. Bu pandeminin kontrol altına alınması için ilk adım kişisel korunma ve sosyal mesafedir. Enfekte COVID-19 hastaları için uygun triyaj ve destekleyici tedavi uygulaması çok önemlidir. Son olarak kritik hastalarda, çeşitli deneysel tedavilerle ilgili çalışmalar devam etmektedir.

2.8.1. Kişisel Korunma

COVID-19'un influenza ve diğer viral solunum yolu hastalıkları gibi büyük damlacıklar yoluyla bulaştığı varsayılmaktadır. Cerrahi maske kullanımıyla büyük damlacıkların yayılmasının önüne geçilebilir. Buna dayanarak, DSÖ'nün mevcut önerileri arasında, COVID-19 şüpheli hastalara ilk temas anında bir yüz maskesi verilmesi ve bu hastaların diğerlerinden en az 1 metre ayrı tutulması yer almaktadır (64).

Entübasyon, ekstübasyon ve bronkoskopi gibi yüksek riskli prosedürler sırasında aerosolizasyon olasılığı fazladır. Bu nedenle DSÖ, tüm COVID-19 hastaları için damlacıklara karşı önlem alınmasını ve potansiyel olarak aerosol oluşturma riski yüksek prosedürleri gerçekleştirirken solunum maskelerinin kullanılmasını önermektedir (65).

SARS-CoV-2'nin yüzeylerde uzun süre canlılığını koruduğu göz önüne alındığında, kişilerin elini yıkaması ve kişilerce temas edilecek yüzeylerin dezenfekte edilmesi çok önemlidir.

2.8.2. Oksijen Destek Tedavisi

Randomize kontrollü çalışma olmamasına rağmen, mevcut genel yaklaşım oksijen saturasyonu %92-96 olana kadar hipoksiyi tedavi etmek yönündedir. Oksijen desteği birkaç farklı şekilde verilebilir. Basit nazal kanül ile FiO₂ (Fraction of inspired oxygen) %44 olacak şekilde yaklaşık 6 L'ye kadar oksijen desteği sağlanabilir. Daha yüksek oksijen ihtiyacı varsa, %100 FiO₂ olacak şekilde 6-10 L'ye kadar çıkarabilen rezervuarlı maskeyle oksijen desteği sunulabilir.

2.8.3. Mekanik Ventilasyon

COVID-19 hastalarının endotrakeal entübasyonu yüksek riskli bir işlemdir. Virüsün aerosolizasyonu en aza indirilmeli ve mevcut sağlık çalışanlarını korumaya özen gösterilmelidir. İlk olarak mümkünse tüm işlemler negatif basınçlı odalarda yapılmalıdır. Entübasyon sırasında ambu ile yapay ventilasyonu minimize etmek için tecrübeli kişilerce entübasyon işlemi yapılmalıdır (66).

2.8.4. İlaç Tedavileri

Antibiyotikler: Antibiyotiklerin koronavirüs enfeksiyonunun tedavisinde herhangi bir rolü olmadığı bilinse de Wuhan'da hastaların %58'ine antibiyotik tedavisi başlanmıştır (29). Sonrasında, bakteriyel süperenfeksiyonları önlemek için ampirik olarak antibiyotik tedavisi uygulanması DSÖ tarafından onaylanmıştır (64).

Remdesivir: Remdesivir SARS-CoV-2'ye karşı in vitro etkinliği gösterilen bir nükleotid analogudur. FDA, hastaneye yatan 12 yaşın üzerindeki (en az 40 kg) hastalarda remdesivir kullanımına onay verdi. Remdesivir intravenöz yoldan uygulanmaktadır. Yan etkileri arasında bulantı, kusma ve transaminaz yüksekliği sayılabilir (67).

Konvalesan Plazma: COVID-19 geçirip iyileşen hastalardan alınan plazma kullanılarak antikorların transferi sonrasında pasif immünizasyon sağlanmış olur. Mayo Clinic tarafından yapılan gözlemsel çalışmadan elde edilen ön veriler, COVID-

19 tanısı konulduktan sonra 3 gün içinde plazma transfüzyonu yapılan hastaların, tanıdan 4 veya daha fazla gün sonra transfüzyon yapılan hastalara kıyasla 7 ve 28 günlük ölüm oranlarının daha düşük olduğunu gösterdi. Ek olarak, bu çalışma, plazma antikor titresinin daha yüksek olmasının 7 ve 30 günlük mortaliteyi azalttığını göstermiştir (32).

Kortikosteroidler: Mart 2020'de DSÖ tarafından SARS-CoV-2 enfeksiyonuna sekonder gelişen ARDS tedavisinde sistemik kortikosteroidlerin rutin kullanımının önerilmediği ifade edilmişti. Bu durum büyük ölçüde MERS (Middle East Respiratory Syndrome), SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), mevsimsel grip ve RSV (Respiratory Syncytial Virus) enfeksiyonlarının tedavisinde kortikosteroid kullanımına ilişkin verilere dayandırıldı (68).

Daha sonra yapılan uluslararası bir çalışmada oksijen desteği alan hastalarda deksametazon tedavisinin yatış süresini, dekompanse solunum yetmezliğine gidişini ve mortaliteyi azalttığı gösterildi (69).

Antikoagülasyon: Gözlemsel çalışmalardan elde edilen verilere göre, COVID-19 hastalarında venöz tromboemboli riski artmaktadır. Amerikan Hematoloji Derneği'ne göre yoğun bakım yatış öyküsü olmayanlarda %1,1 oranında derin ven trombozu görülürken, kritik düzeyde hastalık görülenlerde bu oran %69 düzeyindedir. Bu veriler ışığında birçok kuruluş tarafından SARS-CoV-2 ile enfekte hastalara yönelik antikoagülasyon protokolleri oluşturulmuştur (70).

Amerikan Hematoloji Derneği'nin SCCM (Society of Critical Care Medicine) ile oluşturduğu konsensus neticesinde kontrendikasyon yok ise tüm COVID-19 hastalarına venöz tromboemboli profilaksisi verilmesi önerilmektedir. Yüksek D-dimer düzeyleri COVID-19 mortalitesiyle ilişkili olup, antikoagülasyon tedavisinin bu mortaliteyi azaltıp azaltmadığı bilinmemektedir. Günümüzde, venöz tromboemboli açısından kesin tanı konulmadıkça parenteral terapötik antikoagülasyon önerilmemektedir (71).

Molnupiravir: Molnupiravir, in vitro ve klinik çalışmalarda SARS-CoV-2'ye karşı antiviral aktivite gösteren bir ribonükleozid olan NHC (Beta-D-N4-

Hydroxycytidine) oral ön ilacıdır (72). 23 Aralık 2021'de FDA tarafından semptomlarının ilk 5 gününde ve şiddetli hastalığa ilerleme riski yüksek olanlarda, erişilebilir veya uygun antiviral tedavi seçeneği olmayan hafif-orta düzeyde COVID-19 vakalarında molnupravir acil kullanım onayı verildi (73,74). Molnupravir, 800 mg tablet günde 2 kez olacak şekilde 5 gün boyunca kullanılır. 18 yaşından büyük, hafif-orta COVID-19 ve ağır hastalığa ilerleme riski yüksek kişilerde kullanılır. Gebelerde ve gebelik planlamakta olanlarda kullanımı kontrendikedir (74).

2.9. COVID-19 AŞILARI

COVID-19 aşısı ile koronavirüs hastalığına neden olan SARS-CoV-2 ye karşı kazanılmış immünite sağlanmaktadır. COVID-19 pandemisinden önce, SARS ve MERS gibi hastalıklara neden olan koronavirüslerin yapısı ve işlevi hakkında yerleşmiş bir bilgi birikimi mevcuttu. Bu bilgiler 2020 yılının başlarında çeşitli aşı platformlarının geliştirilmesini hızlandırdı. SARS-CoV-2 aşıları, başlangıçta hastalığın semptomlarını ve hastalığı engellemeye odaklandı (75). Ocak 2020'de SARS-CoV-2 genetik dizilim verileri GISAID (Global Science Initiative And Primary Source) aracılığıyla paylaşıldı ve Mart 2020'de küresel ilaç endüstrisi COVID-19'a yönelik büyük bir hareket başlattı (76). 2020'de ilk COVID-19 aşıları geliştirildi ve acil kullanım izni ve koşullu onaylar sonrası halka sunuldu. Başlangıçta, Janssen COVID-19 aşısı (tek doz) hariç COVID-19 aşılarının çoğu 2 doz şeklinde uygulanmaktaydı. Ancak, ilerleyen süreçte zamanla immünitede azalma olduğu ve bunun korunması için insanlara hatırlatıcı doz aşısı uygulanması gerektiği anlaşıldı. COVID-19 aşıları; hastalığın yayılmasını, şiddetini ve hastalığa bağlı ölümü azaltmasındaki rolleri nedeniyle geniş çapta kabul görmektedir (77). Haziran 2022'de yapılan bir araştırmaya göre, COVID-19 aşıları 8 Aralık 2020'den 8 Aralık 2021'e kadar 185 ülke ve bölgede 14,4 ile 19,8 milyon ölümü önledi (78). Birçok ülke, yüksek riskli grup olarak nitelendirilen yaşlılar ve sağlık çalışanlarının öncelikli olduğu aşılama programları ortaya koydu.

Türkiye'de günümüz itibarıyla kullanımı onaylanmış 4 farklı aşı bulunmaktadır. Bunlardan Comirnaty aşısı mRNA tabanlı, Sputnik V aşısı replike olmayan viral vektör tabanlı, Turkovac ve CoronaVac aşısı inaktive aşılardır. Aynı zamanda 12 aşının klinik çalışmaları devam etmektedir (79).

COVID-19 aşılarının sık görülen yan etkileri arasında ağrı, kızarıklık, döküntü, enjeksiyon bölgesinde iltihap, yorgunluk, baş ağrısı, miyalji (kas ağrısı) ve artralji (eklem ağrısı) yer alır ve bunlar tedavisiz şekilde birkaç gün içinde kendiliğinden geriler (80). COVID-19 aşısı emziren kişiler için güvenlidir (81).

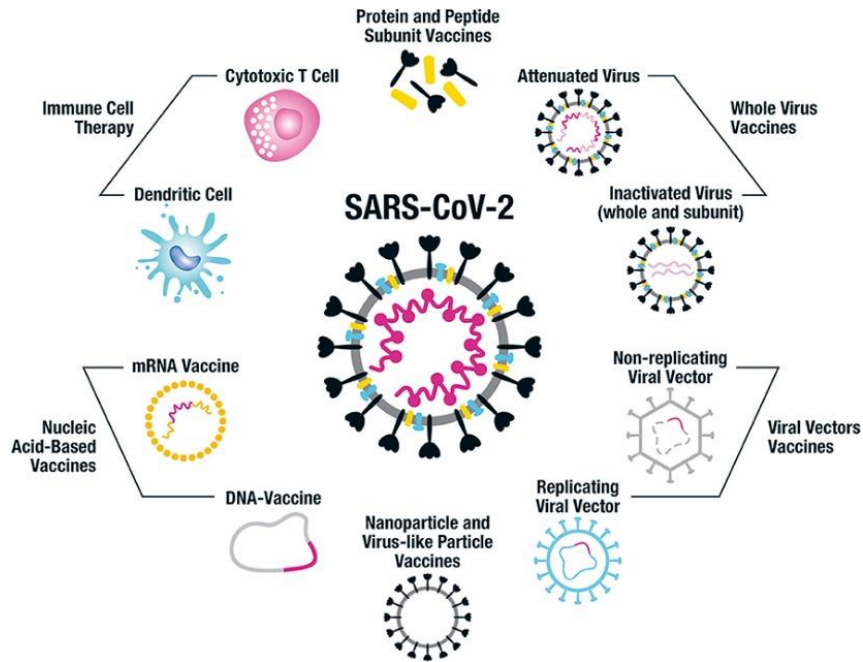
22 Eylül 2022 itibariyle ulusal halk sağlığı ajanslarından alınan verilere göre dünya çapında 12,7 milyon doz COVID-19 aşısı uygulanmıştır (82).

2.9.1. Aşı Tipleri

Günümüzde COVID-19'a karşı aşı geliştirmek amacıyla kullanılan çok sayıda teknoloji platformu oluşturulmuştur. Bu platformların çoğunda COVID-19 enfeksiyonu için primer antijen olup güçlü B ve T hücre yanıtı oluşturan koronavirüs spike proteini (S protein) hedef alınmaktadır (83).

Sık olarak kullanılan aşı geliştirme teknolojileri;

- ✓ mRNA tabanlı aşılar
- ✓ Viral vektör aşıları
- ✓ İnaktif virüs aşıları
- ✓ Protein ve peptid alt ünite aşıları



Şekil 2. SARS-CoV-2 aşısı için geliştirilen aşı platformları (84)

mRNA aşıları: Pfizer–BioNTech ve Moderna aşıları da dahil olmak üzere birçok COVID-19 aşısı, RNA molekülünü kullanarak immün yanıt oluşturacak şekilde geliştirildi. Self-replikasyon yapan RNA ve mRNA içeren aşılar, insan hücrelerinin SARS-CoV-2 spike proteini eksprese etmesine neden olur. Bu şekilde vücut ilgili patojeni nasıl tanıyacağını ve yok edeceğini öğrenir. Aşıların içeriğinde yer alan lipid nanopartiküller, RNA ipliklerini korur ve hücreler tarafından absorbe edilmelerini engeller (85).

Şiddetli alerjik reaksiyonlar nadir görülmektedir. Aralık 2020'de 1.893.360 ilk doz Pfizer-BioNTech aşısı uygulandı ve 21'inde anafilaksi olmak üzere 175 vakada şiddetli alerjik reaksiyon gelişti. Aralık 2020 ve Ocak 2021'de 4.041.369 doz Moderna aşısı uygulandı ve yalnızca 10 vakada anafilaksi bildirildi. Muhtemelen lipid nanopartiküllerinin anafilaksiden sorumlu olduğu belirtilmektedir (86).

Viral Vektör aşıları: COVID-19'a karşı geliştirilen viral vektör tabanlı aşılar 'replike olmayan' şeklinde ifade edilir. Bu ifade aşının yeni virüs partikülleri üretmediği, yalnızca sistemik immün yanıt ortaya çıkaran antijen oluşturduğu anlamına gelir (87).

Bu tür replike olmayan viral vektör aşılarında, SARS-CoV-2 proteinini kodlayan bir DNA içeren adenovirüs kullanılır (87). Bu tip aşılardan kullanım onayı alanlar arasında başlıca Osford-AstraZeneca, Sputnik V, Convidencia ve Janssen Convidencia ve Janssen aşılarının ikisi de tek doz uygulanmakta olup, buzdolabı sıcaklıklarında aylarca muhafaza edilebilir (88).

İnaktif virüs aşıları: İnaktif virüs aşıları, kültür ortamında üretilip, ısı ve formaldehit ile hastalık yapıcı etkisi ortadan kaldırılan, ancak immün yanıt oluşturma özelliğini koruyan virüs partiküllerinden oluşur (89). CoronaVac ve Turkovac aşıları bu tip aşılar arasındadır.

Alt ünite (subunit) aşıları: Alt ünite aşıları tüm patojen partikülleri yerine bir veya daha fazla antijen sunar. Antijenler sıklıkla protein alt ünitelerinden oluşur, ancak patojenin bir parçası olan her molekül kullanılabilir (90). EpiVacCorona, MCV-COV1901 ve Corbevax aşıları bu tip aşılardandır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

Araştırma prospektif, kesitsel ve analitik tipte bir çalışmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Çalışmamız Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniklerinde 01.02.2022-01.05.2022 tarihleri arasında yapıldı.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmaya, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 18-65 yaş arası, herhangi bir iletişim engeli olmayan, psikiyatrik hastalık veya demansı bulunmayan, okuma yazma bilen gönüllü hastalar dahil edildi. Hastanemiz aile hekimliği polikliniklerine 3 ay içerisinde başvuran 18-65 yaş arası yaklaşık 20.000 kişi vardır. Örneklem büyüklüğü; evren 20.000, güven aralığı %95, hata payı %5 alınarak yapılan hesaplamada %90 güven seviyesinde 268 kişi olarak hesaplandı. Çalışmamıza toplam 294 kişi dahil edildi.

3.4. ARAŞTIRMAYA DAHİL ETME VE DIŞLAMA KRİTERLERİ

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Poliklinikleri'ne başvuran 18-65 yaş arasında olup çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler araştırmaya dahil edildi. Okuma yazma bilmeyenler, iletişim engeli olanlar, psikiyatrik bir hastalık ya da demans nedeniyle takip edilenler araştırmaya dahil edilmedi.

3.5. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ

H₀: COVID-19 deneyimi ile COVID-19 aşısına bakış açısı arasında fark yoktur.

H₁: COVID-19 deneyimi ile COVID-19 aşısına bakış açısı arasında fark vardır.

3.6. VERİ TOPLAMA ARACI YÖNTEMLERİ VE TOPLANMASI

Araştırmacı tarafından hastanın sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu vb.), kronik hastalıkları, erişkin aşılarını yaptırma durumu, COVID-19 geçirme durumu, COVID-19 geçirirken nasıl tedavi olduğu, ailesi

veya yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle vefat eden olup olmadığı, COVID-19 aşıları ile ilgili bilgi kaynağının neler olduğu, COVID-19 aşıları ile ilgili bilgi düzeyini ölçen 5 soru, tutumu ile ilgili geçerlilik ve güvenilirliği olan COVID-19 Aşısına Yönelik Tutum Ölçeği ve aşılanma durumu, aşı olmama nedeni gibi sorulardan oluşan anket uygulandı. COVID-19 bilgi düzeyini ölçen sorular için “doğru” 2 puan, “yanlış” ve “bilmiyorum” 0 puan olarak hesaplandı. COVID-19 bilgi puanı minimum 0, maksimum 10 puan şeklinde değerlendirildi.

3.6.1. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği, 9 maddeden oluşmakta ve olumlu/olumsuz tutum olmak üzere iki alt boyutta değerlendirilmektedir. Ölçekte bulunan ifadeler “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle katılıyorum” şeklinde değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum alt boyutlarındaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir. Olumlu tutum alt boyutundan alınan yüksek puanlar, aşırıya yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ters çevrildikten sonra hesaplanır ve bu alt boyut puanlarındaki yükseklik, aşırıya karşı olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir. Ters maddeler 1→5; 2→4; 3→3; 4→2; 5→1 şeklinde kodlanmaktadır (91).

3.7. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Araştırmada verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistik olarak, nicel değişkenler için ortalama $\pm$ standart sapma (ss) ve ortanca (minimum-maksimum), nitel değişkenler için ise sayı (yüzde) verildi. Nominal değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ki kare testi kullanıldı. Grup ortalamaları arasındaki farkın incelenmesinde normal dağılım gösteren değişkenlerde t testi ve ANOVA varyans analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamıza aile hekimliği polikliniklerimize başvuran 18-65 yaş aralığında 294 hasta dahil edildi. Bu katılımcıların 151'i (%51,4) kadın, 143'ü (%48,6) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması $38,1 \pm 13,0$ olarak tespit edildi. Çalışmaya katılan hastaların 181'i (%61,6) evli olduğunu; 121'i (%41,2) üniversite mezunu olduğunu; 180'i (%61,2) çalıştığını; 138'i (%46,9) gelirinin giderine denk olduğunu; 177'si (%60,2) kronik hastalığının olmadığını belirtti. Çalışmaya katılanların sosyodemografik verileri Tablo 4.1'de verildi.

Tablo 4.1. Sosyodemografik Verilerin Dağılımı

Sosyodemografik Veriler (n:294)		n	%
Cinsiyet	Kadın	151	51,4
	Erkek	143	48,6
Medeni Durum	Evli	181	61,6
	Bekâr/Boşanmış/Dul	113	38,4
Eğitim Durumu	İlkokul	44	15,0
	Ortaokul	32	10,9
	Lise	97	33,0
	Üniversite	121	41,2
Çalışma Durumu	Çalışıyor	180	61,2
	Çalışmıyor	101	34,3
	Emekli	13	4,4
Gelir-Gider Durumu	Gelir giderden az	102	34,7
	Gelir giderine denk	138	46,9
	Gelir giderden fazla	54	18,4
Kronik Hastalık	Var	117	39,8
	Yok	177	60,2

Çalışmaya katılan hastaların 262'si (%89,1) grip aşısı olmadığını; 160'ı (%54,4) COVID-19'u geçirmediğini; hastalığı geçirenlerin 86'sı (%29,3) evde tedavi aldığını; 190'ı (%64,6) ailesi veya yakın çevresinde COVID-19 geçirme öyküsünün olduğunu ve bunların 178'inin (%93,6) sadece aileden olduğunu; 51'i (%17,3) ailesi veya yakın çevresinde COVID-19'a bağlı ölüm görüldüğünü ve bunlarının 42'sinin (%82) aileden olduğunu belirtti. Hastanın, aile ve yakın çevresinin COVID-19 geçirme durumu ve buna bağlı ölümler Tablo 4.2'de sunuldu.

Tablo 4.2. Hastanın, Aile ve Yakın Çevresinin COVID-19 Geçirme Durumu ve Buna Bağlı Ölümler

COVID-19 Geçmişi		n	%
COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	134	45,6
	Hayır	160	54,4
COVID-19'u Nasıl Geçirdiği	Yoğun Bakım	2	0,7
	Servis	3	1
	Ev	86	29,3
	Tedavisiz	43	14,6
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	190	64,6
	Hayır	104	35,4
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Geçirenlerin Yakınlık Derecesi	Aile	178	93,6
	Yakın Çevre	8	4,2
	Her ikisi	4	2,1
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Nedeniyle Vefat Etme	Evet	51	17,3
	Hayır	243	82,7
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Nedeniyle Vefat Edenin Yakınlık Derecesi	Aile	42	82,0
	Yakın Çevre	8	15,6
	Her ikisi	1	1,9

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanan beş soru, bu sorulara verilen cevaplar ve yüzdeleri Tablo 4.3’de verildi. Hastaların %90’dan fazlası aşılardan MHRS randevusu alınarak ücretsiz olarak uygulanması ile ilgili 5. soruya doğru cevap vermiştir. Doğru cevap oranı en düşük olan soru ise 18 yaş altı ve gebelerin aşılardan alınması ile ilgili olan 4. sorudur.

Tablo 4.3. Katılımcıların COVID-19 Aşılarına Yönelik Bilgi Düzeyinin Karşılaştırılması

COVID-19 Aşıları Hakkında Bilgi Soruları		n	%
1.Aşılanmak, bağışıklığı zayıf ve kronik hastalıkları olanlar dahil tüm bireylerde enfeksiyon hastalıklarına karşı koruyuculuk sağlar ve hayat kalitesini artırır.	Doğru	230	78,2
	Yanlış	9	3,1
	Bilmiyorum	55	18,7
2.COVID-19 aşısı, 2 doz olarak uygulanmakta olup belirli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir.	Doğru	207	70,4
	Yanlış	20	6,8
	Bilmiyorum	67	22,8
3.COVID-19 aşısı sonrası hafif derecede ateş, kas ağrısı, halsizlik gibi yan etkiler görülebilir.	Doğru	248	84,4
	Yanlış	4	1,4
	Bilmiyorum	42	14,3
4.COVID-19 aşısı, 18 yaş altı bireylere ve gebelere gerekli durumlarda uygulanabilir.	Doğru	172	58,5
	Yanlış	25	8,5
	Bilmiyorum	97	33,0
5.COVID-19 aşısı, MHRS’den randevu alındıktan sonra ücretsiz olarak uygulanır.	Doğru	272	92,5
	Yanlış	5	1,7
	Bilmiyorum	17	5,8

COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeğine hastaların verdiği cevaplar Tablo 4.4’de gösterildi.

Tablo 4.4. Katılımcıların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği	Kesinlikle Katılmıyorum n(%)	Katılmıyorum n(%)	Kararsız n(%)	Katılıyorum n(%)	Kesinlikle Katılıyorum n(%)
1. Ailemdekilerin bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşıyı olmasını isterim.	32(10,9)	25(8,5)	64(21,8)	98(33,3)	75(25,5)
2. İlk fırsatta bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşıyı olmak isterim.	28(9,5)	30(10,2)	78(26,5)	97(33,0)	61(20,7)
3. Bence herkes bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşıyı yaptırmalı.	23(7,8)	25(8,5)	68(23,1)	109(37,1)	69(23,5)
4. Geliştirilecek/geliştirilen aşı hakkında yapılan açıklamalara güveniyorum.	18(6,1)	23(7,8)	101(34,4)	99(33,7)	53(18,0)
5. Geliştirilecek/geliştirilen aşı hastalığın bulaşmasına neden olabilir.	50(17,0)	84(28,6)	88(29,9)	51(17,3)	21(7,1)
6. Geliştirilecek/geliştirilen aşının koruyucu etkisinin olmayacağını /olmadığını düşünüyorum.	59(20,1)	97(33,0)	89(30,3)	33(11,2)	16(5,4)
7. Geliştirilecek/geliştirilen aşı tehlikelidir.	56(19,0)	104(35,4)	100(34,0)	19(6,5)	15(5,1)
8. Geliştirilecek/geliştirilen aşının etkililiği yeterince test edilmeyeceğini/edilmediğini düşünüyorum.	39(13,3)	78(26,5)	113(38,4)	47(16,0)	17(5,8)
9. Aşı olmadan da salgını atlatabileceğimi düşünüyorum.	55(18,7)	95(32,3)	85(28,9)	39(13,3)	20(6,8)

Katılımcıların COVID-19 aşısı olma durumu Tablo 4.5’de gösterildi. Katılımcıların 270’i (%91,8) COVID-19 aşısı olduğunu belirtti. Hastaların aşısı olmama nedeni en çok yeteri kadar bilgi sahibi olmamalarıydı.

Tablo 4.5. COVID-19 Pandemisi Sürecinde Aşısı Olma Durumu

COVID-19 ve İnfluenza Aşısı Geçmişi		n	%
COVID-19 aşısı oldunuz mu?	Evet	270	91,8
	Hayır	24	8,1
COVID-19 aşısı olmadıysanız sebebi nedir?	Yan etkilerinden endişeleniyorum	5	1,7
	Yeteri kadar bilgi sahibi değilim	6	2,0
	Etkili olduğuna inanmıyorum	4	1,4
	Gerekli olduğunu düşünmüyorum	0	0
	Doktorum önermiyor	0	0
	Hasar bırakacağını düşünüyorum	1	0,3
	Yukarıdakilerden birkaçı	4	1,4
	Diğer	4	1,4
Grip aşısı olma durumu	Evet	32	10,9
	Hayır	262	89,1

Cronbach’s alpha değerleri olumlu ve olumsuz tutum için sırasıyla 0,913 ve 0,775’tir. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik çalışması için hesaplanan total Cronbach’s alpha değeri 0,847’dir. COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği ve alt boyutlarının iç güvenirlik katsayısına göre ölçek iyi düzeyde güvenilir. Ölçeğin Cronbach’s alpha değerleri Tablo 4.6’da gösterildi.

Tablo 4.6. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği’nin İç Güvenirlik Analizi

	Minimum	Maksimum	Ort±Ss	Cronbach’s alpha
Olumlu Tutum	1,0	5,0	3,52±1,04	0,913
Olumsuz Tutum	1,0	5,0	3,41±0,79	0,775

Katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum puan ortalamaları cinsiyete göre değerlendirildiğinde; erkekler lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi, medeni duruma göre değerlendirildiğinde bekâr/boşanmış/dul katılımcılar lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Grip aşısı olanların olmayanlara göre ve COVID-19 geçirenlerin geçirmeyenlere göre olumlu tutum puan ortalamaları daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19'u yoğun bakım ünitesinde yatarak geçirenlerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum puan ortalaması diğerlerine göre daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Ailede ve yakın çevresinde COVID-19 hastalığına bağlı ölüm görülmeyenlerin görülenlere göre olumlu puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19 aşısı yaptıranların aşıya yönelik olumlu tutum puan ortalaması aşı yaptırmayanlara göre daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum ile sosyodemografik veriler, COVID-19 geçmişi ve aşı geçmişinin karşılaştırılması Tablo 4.7'de verildi.

Tablo 4.7. COVID-19 Aşısına Yönelik Olumlu Tutum ile Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Veriler, COVID-19 ve Aşı Geçmişi		n	Olumlu Tutum Puanı Ort±std	p
Cinsiyet	Kadın	151	3,46±0,98	0,339*
	Erkek	143	3,58±1,10	
Medeni Durum	Evli	181	3,50±1,01	0,710*
	Bekâr/boşanmış/dul	113	3,55±1,10	
Eğitim Durumu	İlkokul	44	3,66±0,78	0,066**
	Ortaokul	32	3,14±0,98	
	Lise	97	3,43±1,08	
	Üniversite	121	3,64±1,09	
Aylık Gelir Durumu	Geliri giderinden az	102	3,48±1,04	0,757**
	Geliri giderine eşit	138	3,57±1,03	
	Geliri giderinden fazla	54	3,47±1,08	
Kronik Hastalık	Var	117	3,61±1,09	0,225*
	Yok	177	3,46±1,00	
Grip Aşısı	Evet	32	3,57±1,16	0,783*
	Hayır	262	3,51±1,03	
COVID-19 geçirme durumu	Evet	134	3,55±1,03	0,672*
	Hayır	160	3,49±1,06	
COVID-19’u Nasıl Geçirdiği	Ybü	2	4,25±1,06	0,470**
	Servis	3	2,91±1,66	
	Evde	86	3,50±1,02	
	Tedavisiz	43	3,64±1,00	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	190	3,52±1,05	0,981*
	Hayır	104	3,52±1,03	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19’a Bağlı Ölüm	Evet	51	3,47±0,99	0,699*
	Hayır	243	3,53±1,05	
COVID-19 Aşısı Olma Durumu	Evet	270	3,50±1,04	0,069*
	Hayır	24	3,10±0,84	

*Student t Testi **One-way Anova Testi, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik olumsuz tutum puan ortalamaları cinsiyete göre değerlendirildiğinde; erkekler lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi, medeni duruma göre değerlendirildiğinde bekâr/boşanmış/dul katılımcılar lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre COVID-19 aşısına yönelik olumsuz tutum puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Grip aşısı olmayanların olanlara göre ve COVID-19 geçirmeyenlerin geçirenlere göre olumsuz tutum puan ortalamaları daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19'u evde tedavi alarak geçirenlerin COVID-19 aşısına yönelik olumsuz tutum puan ortalaması diğerlerine göre daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Ailede ve yakın çevresinde COVID-19 geçirmeyenlerin geçirenlere göre ve COVID-19'a bağlı ölüm görülmeyenlerin görülenlere göre olumsuz puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19 aşısı yaptıranların aşıya yönelik olumsuz tutum puan ortalaması aşı yaptırmayanlara göre daha yüksek olup bu farklılık anlamlı değerlendirildi. COVID-19 aşısına yönelik olumsuz tutum ile sosyodemografik veriler, COVID-19 geçmişi ve aşı geçmişinin karşılaştırılması Tablo 4.8'de sunuldu.

Tablo 4.8. COVID-19 Aşısına Yönelik Olumsuz Tutum ile Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişi		n	Olumsuz Tutum Puanı Ort±std	p
Cinsiyet	Kadın	151	3,39±0,79	0,687*
	Erkek	143	3,43±0,80	
Medeni Durum	Evli	181	3,38±0,73	0,385*
	Bekâr/boşanmış/dul	113	3,46±0,89	
Eğitim Durumu	İlkokul	44	3,32±0,78	0,126**
	Ortaokul	32	3,18±0,45	
	Lise	97	3,39±0,80	
	Üniversite	121	3,52±0,84	
Aylık Gelir Durumu	Geliri giderinden az	102	3,39±0,81	0,178**
	Geliri giderine eşit	138	3,50±0,79	
	Geliri giderinden fazla	54	3,32±0,75	
Kronik Hastalık	Var	117	3,44±0,81	0,578*
	Yok	177	3,39±0,78	
Grip Aşısı	Evet	32	3,26±0,67	0,274*
	Hayır	262	3,43±0,80	
COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	134	3,37±0,78	0,435*
	Hayır	160	3,44±0,80	
COVID-19'u Nasıl Geçirdiği	Ybü	2	3,30±0,70	0,823**
	Servis	3	3,00±0,60	
	Evde	86	3,40±0,80	
	Tedavisiz	43	3,33±0,78	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	190	3,38±0,77	0,382*
	Hayır	104	3,46±0,83	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19'a Bağlı Ölüm	Evet	51	3,23±0,67	0,077*
	Hayır	243	3,45±0,81	
COVID-19 Aşısı Olma Durumu	Evet	270	3,45±0,77	0,003*
	Hayır	24	2,96±0,62	

*Student t Testi **One-way Anova Testi, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi düzeyi puan ortalamaları cinsiyete göre değerlendirildiğinde; erkekler lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi, medeni duruma göre değerlendirildiğinde bekâr/boşanmış/dul katılımcılar lehine yükseklik olmasına rağmen fark anlamlı değerlendirilmedi. Katılımcılardan eğitim durumu üniversite olanların COVID-19 aşısına yönelik bilgi puanı diğerlerine göre daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Grip aşısı olanların olmayanlara göre ve COVID-19 geçirmeyenlerin geçirenlere göre COVID-19 aşısına yönelik bilgi puan ortalamaları daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19'u evde tedavi alarak geçirenlerin COVID-19 aşısına yönelik bilgi puan ortalaması diğerlerine göre daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. Ailede ve yakın çevresinde COVID-19 geçirenlerin geçirmeyenlere göre COVID-19 aşısına yönelik bilgi puan ortalaması daha yüksek olup bu farklılık anlamlı değerlendirildi. Ailede ve yakın çevresinde COVID-19'a bağlı ölüm görülenlerin görülmeyenlere göre bilgi puan ortalaması daha yüksek olup fark anlamlı değerlendirilmedi. COVID-19 aşısı yaptıranların aşı hakkındaki bilgi puan ortalaması aşı yaptırmayanlara göre daha yüksek olup bu farklılık anlamlı değerlendirildi. COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi düzeyi ile sosyodemografik veriler, COVID-19 geçmişi ve aşı geçmişinin karşılaştırılması Tablo 4.9'da gösterildi.

Tablo 4.9. COVID-19 Aşısı Hakkındaki Bilgi Düzeyi ile Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Veriler, COVID-19 Geçmişi ve Aşı Geçmişi		n	COVID-19 Bilgi Puanı Ort±std	p
Cinsiyet	Kadın	151	7,60±2,61	0,595*
	Erkek	143	7,76±2,52	
Medeni Durum	Evli	181	7,56±2,66	0,292*
	Bekâr/boşanmış/dul	113	7,88±2,41	
Eğitim Durumu	İlkokul	44	7,41±2,60	0,082**
	Ortaokul	32	6,81±2,63	
	Lise	97	7,63±2,65	
	Üniversite	121	8,05±2,42	
Aylık Gelir Durumu	Geliri giderinden az	102	7,59±2,58	0,312**
	Geliri giderine eşit	138	7,90±2,48	
	Geliri giderinden fazla	54	7,30±2,75	
Kronik Hastalık	Var	117	7,81±2,40	0,476*
	Yok	177	7,59±2,67	
Grip Aşısı	Evet	32	7,69±2,54	0,987*
	Hayır	262	7,68±2,57	
COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	134	7,67±2,47	0,958*
	Hayır	160	7,69±2,65	
COVID-19’u Nasıl Geçirdiği	Ybü	2	6,00±2,82	0,410**
	Servis	3	6,67±4,16	
	Evde	86	7,91±2,37	
	Tedavisiz	43	7,35±2,57	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	190	7,92±2,41	0,033*
	Hayır	104	7,25±2,79	
Ailede ve Yakınlarında COVID-19’a Bağlı Ölüm	Evet	51	8,12±2,24	0,141*
	Hayır	243	7,59±2,62	
COVID-19 Aşısı Olma Durumu	Evet	270	7,79±2,50	0,004*
	Hayır	24	5,75±3,02	

*Student t Testi **One-way Anova Testi, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir

COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanların sosyodemografik verileri incelendiğinde; erkeklerde aşı olma oranı kadınlara göre daha fazla olup istatistiksel açıdan anlamlı bulundu. Diğer sosyodemografik veriler arasında aşı olma oranı açısından anlamlı bir fark bulunmadı. COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanlar arasında sosyodemografik verilerin karşılaştırılması Tablo 4.10’da verildi.

Tablo 4.10. COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Sosyodemografik Verilerinin Karşılaştırılması

Sosyodemografik Veriler		Aşı Olanlar n(%)	Aşı Olmayanlar n(%)	p*
Cinsiyet	Kadın	108(87,4)	19(12,6)	0,004*
	Erkek	138(96,5)	5(3,5)	
Medeni Durum	Evli	165(91,2)	16(8,8)	0,592*
	Bekâr/boşanmış/dul	105(92,9)	8(7,1)	
Eğitim Durumu	İlköğretim	40(90,9)	4(9,1)	0,484*
	Ortaokul	30(93,8)	2(6,3)	
	Lise	92(94,8)	5(5,2)	
	Üniversite	108(89,3)	13(10,7)	
Aylık Gelir Durumu	Gelir giderden az	93(91,2)	9(8,8)	0,554*
	Gelir giderine eşit	129(93,5)	9(6,5)	
	Gelir giderden fazla	48(88,9)	6(11,1)	

*Ki-kare testi, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanların kronik hastalık varlığı incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı değerlendirildi. COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanlar arasında kronik hastalık durumunun karşılaştırılması Tablo 4.11’de sunuldu.

Tablo 4.11. COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Kronik Hastalık Durumunun Karşılaştırılması

Kronik Hastalık	Aşı Olanlar n(%)	Aşı Olmayanlar n(%)	p*
Var	110(94,0)	7(6,0)	0,267*
Yok	160(90,4)	17(9,6)	

*Ki-kare testi, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanların grip aşısı olma durumu incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı değerlendirildi. COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanlar arasında grip aşısı olma durumunun karşılaştırılması Tablo 4.12’de gösterildi.

Tablo 4.12. COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanların Grip Aşısı Olma Durumunun Karşılaştırılması

Grip Aşısı	Aşı Olanlar n(%)	Aşı Olmayanlar n(%)	p*
Evet	31(96,9)	1(3,1)	0,270*
Hayır	239(91,2)	23(8,8)	

*Ki-kare testi, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanların kendisinin, ailesinin ve yakın çevresinin COVID-19’u geçirme öyküsü incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı değerlendirildi. COVID-19 aşısı olanlar ve olmayanlar arasında COVID-19’u geçirme öyküsünün karşılaştırılması Tablo 4.13’de verildi.

Tablo 4.13. COVID-19 Aşısı Olanlar ve Olmayanlar Arasında COVID-19’u Geçirme Öyküsünün Karşılaştırılması

COVID-19 Öyküsü		Aşı Olanlar n(%)	Aşı Olmayanlar n(%)	p*
COVID-19 Geçirme Durumu	Evet	121(90,3)	13(9,7)	0,378*
	Hayır	149(93,1)	11(6,9)	
COVID-19’u Nasıl Geçirdiği	Ybü	2(100)	0(0)	0,335*
	Servis	3(100)	0(0)	
	Evde	80(93,0)	6(7,0)	
	Tedavisiz	36(83,7)	7(16,3)	
Ailede ve Yakınlarında	Evet	173(91,1)	17(8,9)	0,507*
COVID-19 Geçirme Durumu	Hayır	97(93,3)	7(6,7)	
Ailede ve Yakınlarında	Evet	45(88,2)	6(11,8)	0,302*
COVID-19’a Bağlı Ölüm	Hayır	225(92,6)	18(7,4)	

*Ki-kare testi, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Türkiye’de ve dünyada farklı kitlelerin COVID-19 aşlarına yaklaşımları ve bunu etkileyen faktörlerin araştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışma bulgularımıza göre katılımcıların %91,8’i kendisine COVID-19 aşısı uygulandığını ifade etmekte olup bu oran güncel Sağlık Bakanlığı verilerinde %85,3 olarak belirtilen ikinci doz COVID-19 aşısı uygulanma oranıyla paralellik göstermektedir ve böylelikle çalışmaya alınan kişilerin genel popülasyonu kısmen yansıttığı söylenebilir. COVID-19 aşlarına yönelik bilgi, tutum ve davranışı etkileyen çok sayıda sosyodemografik faktörün olduğunu gösteren çalışmamız, COVID-19 aşlarına yönelik farkındalığın artırılması ve sağlık eğitim programlarının oluşturulması açısından önem taşımaktadır.

Çalışmamıza katılanların COVID-19 aşlarına yönelik bilgi düzeyini ölçen sorulara verdikleri yanıtlara bakılacak olursa gebelikte aşılama hakkındaki soru dışında doğru cevap oranlarının %75’in üzerinde olduğunu ifade edebiliriz. Abebe ve arkadaşlarının Etiyopya’da genel popülasyon üzerinden yaptığı bir çalışmada COVID-19 aşısına yönelik yeterli bilgi düzeyine sahip kişilerin oranı %74 olarak sonuçlanmıştır (92). Bu oran Batı Hindistan (%35,5) ve Bangladeş’te (%62,1) yapılan çalışmalardaki sonuçlara göre daha yüksekti (93,94). COVID-19 aşlarına yönelik bilgi düzeyinin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, uyruk, meslek gibi birçok sosyodemografik faktörden etkilendiğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda, bilgi düzeyi ile sosyodemografik veriler ve COVID-19 deneyimi arasındaki ilişkiye bakıldığında yalnızca COVID-19 aşısı uygulanmış olma durumu COVID-19 aşlarına yönelik bilgi düzeyinin daha yüksek olmasıyla ilişkili bulundu. Daha büyük çapta Çin ve Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan çalışmaların ikisinden elde edilen verilere göre kadın cinsiyet, uyruk, eğitim düzeyi ve mesleğin katılımcıların COVID-19 aşlarına yönelik bilgi düzeyini olumlu yönde etkilemektedir (95,96).

Bu çalışmada kronik hastalık öyküsü, grip aşısı uygulanmış olma, kendisi veya ailesinde COVID-19 geçirmiş olma durumları istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte olumlu tutum lehine değerlendirildi. Sönmezer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada genç yaş, yüksek eğitim düzeyi, influenza aşılama öyküsü ve COVID-19 geçirme öyküsü belirgin şekilde olumlu tutumla ilişkili bulundu (97). Çalışmamızda

COVID-19 aşısı olma durumu istatistiksel olarak anlamlı, olumsuz tutum puanında yükseklik dolayısıyla olumsuz tutumda azalma ile ilişkili bulundu. Daha önce Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırma, katılımcıların yaklaşık üçte ikisinin ülkede mevcut durumda uygulanan COVID-19 aşıları hakkında olumlu tutuma sahip olduğunu ortaya koydu (98). Sönmezer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da katılımcıların %62,7'sinin COVID-19 aşısına olumlu tutum gösterdiği tespit edildi (97). Bu çalışmaları doğrular nitelikteki dünya çapında yapılan bir sistematik inceleme, katılımcıların %66'sının COVID-19 aşılması konusunda olumlu bir tutuma sahip olduğunu ortaya koymaktadır (99). Tüm bunların aksine, Nijerya'da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutum oranı %53,5 olarak raporlandı (100). Yukarıda bahsedilen çalışmalarda olumlu tutumlardaki farklılık, son birkaç aydır yapılan kitlesel aşı kampanyaları sonrası artan güven ortamı göz önünde bulundurulursa, farklı zamanlarda yapılmış olmalarına bağlanabilir. Ayrıca, grip pandemisi sırasında da pandeminin erken dönemlerinde aşıya oldukça endişeli yaklaşımların bildirildiği benzer durumlar gözlemlendi; ancak pandemi ilerledikçe bu endişeler ortadan kalktı ve ardından tüm ülkede aşının kabul oranı arttı (101,102).

Birçok çalışmadan elde edilen veriler; geçmiş aşı öyküsü, mevcut sağlık sistemine duyulan güven, aşıya yönelik doktor tavsiyeleri ve aşının etkin aynı zamanda güvenilir olduğu yönündeki algı pandemi aşılarının kabul edilebilirliğini etkilemektedir (103,104). Mevsimsel influenza aşısı, herkes tarafından bilinen ve tüm dünyada yaygın şekilde her yaştan insana uygulanan bir aşıdır. Bu faktör, influenza aşılama öyküsünün COVID-19 aşı yaklaşımına etkisini tespit etmek adına çalışmamıza dahil edildi. Bulgularımız, COVID-19 aşısı uygulanmış olanların yalnızca %11'ine (31/270) grip aşısı da uygulandığını gösterdi. Çalışmamıza katılanların %10,8'inin (32/294) grip aşısı uygulanma öyküsü olup bu durumun olumlu veya olumsuz tutuma etkisi gösterilemedi. Ancak, grip aşısı uygulanmış olma durumunun COVID-19 aşı kabul oranlarına pozitif yönde etki ettiği birkaç farklı çalışmada gösterildi (105,106). Yukarıda bahsedilen çalışmalar, daha önceki diğer çalışmalarla tutarlı olarak, aşılama hakkında yapıcı inançları güçlendirmede aşılama geçmişinin olumlu rolünü vurgulamaktadır (107). İnsanların bu eğilimi, geçmiş aşılanmalarındaki pozitif tecrübelerle bağlanabilir.

COVID-19 aşısına yaklaşımı etkileyen temel faktörlerden biri eğitim geçmiştir. Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte eğitim durumu COVID-19 aşısına yönelik tutumu olumlu yönde etkilediği gösterildi. Üniversite ve lise mezunlarının olumlu tutum puan ortalamaları ilkokul ve ortaokul mezunlarına kıyasla daha yüksek olarak tespit edildi. Daha önce Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, önemli ölçüde aşının güvenilirliğine ve etkinliğine inanarak COVID-19 aşı olma oranları daha yüksek bulundu (108). Bunun muhtemel nedeni, yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerin daha iyi anlama becerilerine sahip olması ve bilgiye daha kolay erişim imkanı bulmasıdır.

Cinsiyetin COVID-19 aşısına yönelik yaklaşımı etkilediği çalışmalarda çelişkili sonuçlar vardır. Çalışmamızda COVID-19 aşısı olma oranı erkeklerde kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı derece yüksek bulundu. Ancak cinsiyetin bilgi düzeyine, olumlu veya olumsuz tutuma etkisi gösterilemedi. Bu bulgular COVID-19 aşısına yönelik algıda cinsiyet farkının önemli olmadığını gösterildiği Bangladeş'teki çalışmayla uyumludur (109). Bununla birlikte, COVID-19 aşısına yaklaşımda cinsiyetin rolü üzerine yapılan çalışmaların çoğu, kadınların aşı güvenilirliğinden daha fazla şüphe duyma eğiliminde olduklarını ve aşı konusunda daha mesafeli olduklarını göstermektedir (110,111). Ayrıca bir başka çalışmada, erkeklerin COVID-19 hakkındaki bilgi puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu gösterildi (112).

Sağlık politikaları, pandeminin etkisini kırmak için mümkün olan en yüksek orandaki halk kitlesini aşlamayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada, COVID-19 aşısına yaklaşımı olumlu yönde etkileyen kronik hastalık öyküsü, grip aşısı uygulanmış olma, kendisi veya ailesinde COVID-19 hastalığı geçirmiş olma durumları gibi çeşitli faktörler değerlendirildi. Elde edilen bulgular sağlık politikası belirleyicileri ve sağlık hizmeti sağlayıcıları için önemlidir ve COVID-19 aşı uyumunun sağlanmasına rehberlik edebilir. Özellikle düşük eğitim düzeyine sahip nüfusu ve bir önceki dönemde grip aşısı uygulanmamış olanları hedef alan çalışmalar için çaba gösterilmelidir. Buna ek olarak, halk sağlığı müdahale programlarında COVID-19'u geçirenlerin aşıya pozitif tutumu göz önünde bulundurularak hastalığın ciddiyetine yönelik algının artırılmasına odaklanılmalıdır. Son olarak, halkı COVID-19 aşı

kampanyaları hakkında bilgilendirmek ve gelecekteki olası pandemilerin yönetimine rehberlik edecek uygun bağışıklama eğitim programları geliştirmek için Sağlık Bakanlığı tarafından daha fazla kaynak tahsis edilmelidir.

Ancak, çalışma bulgularının uygun şekilde yorumlanmasına engel oluşturabilecek birkaç kısıtlılık vardı. Bunlardan birincisi, çalışma sürecinde Türk toplumuna yönelik geçerli bir anket bulunmamaktaydı, dolayısıyla çalışmada daha önce onaylanmış bir anket kullanamadık. Bir diğer kritik nokta ise çalışmanın kesitsel olması ve zamansal ilişkinin bilinmemesidir. Katılımcı sayısının yeterli olmasına rağmen çalışmanın tek merkezli olması genelleme yapılabilmesini engellemektedir. Bu bağlamda, bulgular tüm popülasyonu temsil etmede yeterli olmayabilir.

6. SONUÇ

COVID-19 pandemisi dünya çapında hayatımızı etkilemeye ve geçim kaynaklarına zarar vermeye devam ediyor. COVID-19 aşısı gelecek için olası bir umut ışığı niteliği taşıyor.

Bu çalışma, Türk halkının COVID-19 aşılara yönelik bilgi, tutum ve davranışları hakkında fikir vermektedir. Katılımcılardan COVID-19 aşısı yaptıranların aşıya yönelik olumsuz tutumlarında azalma olduğu görüldü. Ailesi ve yakın çevresi COVID-19 hastalığı geçirenler ile COVID-19 aşısı yaptıranların COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi düzeyi daha yüksek tespit edildi. Ayrıca, erkeklerde COVID-19 aşısı yaptırma oranı daha yüksek bulundu. Genel olarak, çalışmadaki katılımcılarımızın çoğunun mevcut COVID-19 aşılarının etkinliğine ilişkin olumlu yaklaşımları, dünyadaki birçok tutum ve algı raporuyla örtüşmektedir.

Sağlık eğitimi programları yapılarak, ilgili kurum ve yetkililerce halk doğru şekilde bilgilendirilmeli, aşı karşıtlığının önüne geçecek reklam vb. faaliyetlere önem verilmelidir.

7. KAYNAKÇA

1. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol*. 2020;92(4):401-402.
2. World Health Organization. WHO Director-General's Remarks at the Media Briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. Available online: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-february-2020> (accessed on 11 July 2021).
3. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed*. 2020;91(1):157-160.
4. Worldometer. COVID-19 Coronavirus Pandemic. 2021. Available online: <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (accessed on 21 October 2022).
5. WHO COVID-19 Vaccine Tracker and Landscape. Available online: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines> (accessed on 18 October 2022).
6. Sadoff J, Gray G, Vandebosch A. Safety and efficacy of single-dose Ad26.COV2.S vaccine against Covid-19. *N Engl J Med*. 2021;384(23):2187-2201.
7. Baden LR, El Sahly HM, Essink B. Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine. *N Engl J Med*. 2021;384(5):403-416.
8. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N. Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine. *N Engl J Med*. 2020;383(27):2603-2615.
9. Tanriover MD, Doğanay HL, Akova M. Efficacy and safety of an inactivated whole-virion SARS-CoV-2 vaccine (CoronaVac): interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in Turkey [published correction appears in *Lancet*. 2022 Jan 29;399(10323):436]. *Lancet*. 2021;398(10296):213-222.
10. Turkish Republic Ministry of Health COVID-19 Vaccine Information Platform (in Turkish). Available online: <https://covid19asi.saglik.gov.tr> (accessed on 30 July 2021).
11. Dickerman BA, Gerlovin H, Madenci AL. Comparative effectiveness of BNT162b2 and mRNA-1273 vaccines in U.S. veterans. *N Engl J Med*. 2022;386(2):105-115.
12. Herlihy R, Bamberg W, Burakoff A. Rapid increase in circulation of the SARS-CoV-2 B.1.617.2 (Delta) variant - Mesa County, Colorado, April-June 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;70(32):1084-1087.
13. Collie S, Champion J, Moultrie H. Effectiveness of BNT162b2 vaccine against omicron variant in South Africa. *N Engl J Med*. 2022, 386, 494-496.
14. Wolfe RM, Sharp LK. Anti-vaccinationists past and present. *BMJ*. 2002;325(7361):430-432.
15. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine [published correction appears in *Nat Med*. 2021 Jan 11]. *Nat Med*. 2021;27(2):225-228.

16. Salali GD, Uysal MS. COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey [published online ahead of print, 2020 Oct 19]. *Psychol Med*. 2020;1-3.
17. Pogue K, Jensen JL, Stancil CK. Influences on attitudes regarding potential COVID-19 vaccination in the United States. *Vaccines (Basel)*. 2020;8(4):582.
18. Joshi A, Kaur M, Kaur R, Grover A, Nash D, El-Mohandes A. Predictors of COVID-19 vaccine acceptance, intention, and hesitancy: a scoping review. *Front Public Health*. 2021;9:698111.
19. Mesesle M. Awareness and attitude towards COVID-19 vaccination and associated factors in Ethiopia: cross-sectional study [published correction appears in *Infect Drug Resist*. 2021 Jul 06;14:2569]. *Infect Drug Resist*. 2021;14:2193-2199.
20. Abrams EM, Greenhawt M. Risk communication during COVID-19. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(6):1791-1794.
21. CDC. 2019 Novel Coronavirus, Wuhan, China. CDC. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/index.html>. January 26, 2020; Accessed: December 1, 2021.
22. Gallegos A. WHO declares public health emergency for novel coronavirus. *Medscape Medical News*. Available at <https://www.medscape.com/viewarticle/924596>. January 30, 2020; Accessed: December 1, 2021.
23. Ramzy A, McNeil DG. WHO declares global emergency as wuhan coronavirus spreads. *The New York Times*. Available at <https://nyti.ms/2RER70M>. January 30, 2020; Accessed: December 1, 2021.
24. The New York Times. Coronavirus Live Updates: WHO declares pandemic as number of infected countries grows. *The New York Times*. Available at <https://www.nytimes.com/2020/03/11/world/coronavirus-news.html#link-682e5b06>. March 11, 2020; Accessed: December 1, 2021.
25. Agyeman AA, Chin KL, Landersdorfer CB, Liew D, Ofori-Asenso R. Smell and taste dysfunction in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Mayo Clin Proc*. 2020;95(8):1621-1631.
26. Oran DP, Topol EJ. The proportion of SARS-CoV-2 infections that are asymptomatic : a systematic review. *Ann intern med*. 2021;174(5):655-662.
27. Interim clinical guidance for management of patients with confirmed coronavirus disease (COVID-19). U.S. centers for disease control and prevention (CDC). 6 April 2020. Archived from the original on 2 March 2020. Retrieved 19 April 2020.
28. CDC (11 February 2020). Post-COVID conditions. U.S. centers for disease control and prevention (CDC). Retrieved 12 July 2021.
29. CDC (11 February 2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). U.S. centers for disease control and prevention (CDC). Retrieved 6 December 2020.
30. Nucleic acid amplification tests (NAATs). U.S. centers for disease control and prevention (CDC). 11 February 2020. Retrieved 31 July 2022.

31. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. World Health Organization. Available at <https://covid19.who.int/>. (Erişim Tarihi: 17 Ekim 2022)
32. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 bilgilendirme platformu available at <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> October 2, 2022; (Erişim Tarihi: 17 Ekim 2022)
33. Khanijahani A, Iezadi S, Gholipour K, Azami-Aghdash S, Naghibi D. A systematic review of racial/ethnic and socioeconomic disparities in COVID-19. *Int J Equity Health*. 2021 Nov 24. 20 (1):248.
34. Cunningham JW, Vaduganathan M, Claggett BL. Clinical outcomes in young US adults hospitalized with COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Sep 9]. *JAMA Intern Med*. 2020;181(3):379-381.
35. Wang H, Li N, Sun C, Guo X, Su W, Song Q, et al. The association between pregnancy and COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Am J Emerg Med*. 2022 Apr 6. 56:188-195.
36. DeSisto CL, Wallace B, Simeone RM, Polen K, Ko JY, Meaney-Delman D, et al. Risk for stillbirth among women with and without COVID-19 at delivery hospitalization - United States, March 2020-September 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Nov 26. 70 (47):1640-1645.
37. Chambers C, Krogstad P, Bertrand K. Evaluation for SARS-CoV-2 in breast milk from 18 infected women. *JAMA*. 2020;324(13):1347-1348.
38. Ahmad FB, Cisewski JA, Miniño A, Anderson RN. Provisional mortality data - United States, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Apr 9. 70 (14):519-522.
39. Barron E, Bakhai C, Kar P. Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020;8(10):813-822.
40. O'Hearn M, Liu J, Cudhea F, Micha R, Mozaffarian D. Coronavirus disease 2019 hospitalizations attributable to cardiometabolic conditions in the United States: a comparative risk assessment analysis. *J Am Heart Assoc*. 2021 Feb. 10 (5):e019259.
41. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF (April 2020). The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine*. 26 (4): 450–452.
42. Rathore JS, Ghosh C. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2), a newly emerged pathogen: an overview. *Pathog Dis*. 2020;78(6):ftaa042.
43. Thomas S. The structure of the membrane protein of SARS-CoV-2 resembles the sugar transporter semiSWEET. *Pathog Immun*. 2020;5(1):342-363.
44. SPQR10. (2020, March 20). A diagram of the structure of the coronavirus SARS-CoV-2. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coronavirus_virion_structure.svg
45. Vangeel L, Chiu W, De Jonghe S. Remdesivir, molnupiravir and nirmatrelvir remain active against SARS-CoV-2 omicron and other variants of concern. *Antiviral Res*. 2022;198:105252.

46. OpenData Portal – SARS-CoV-2 Variants & Therapeutics. NIH. Available at <https://opendata.ncats.nih.gov/variant/activity>. 2021 Dec 17.
47. Pulliam JRC, Van Schalkwyk C, Govender N. Increased risk of SARS-CoV-2 reinfection associated with emergence of Omicron in South Africa. *Science*. 2022;376(6593):eabn4947.
48. Cherian S, Potdar V, Jadhav S. SARS-CoV-2 Spike mutations, L452R, T478K, E484Q and P681R, in the second wave of COVID-19 in Maharashtra, India. *Microorganisms*. 2021;9(7):1542.
49. Edara VV, Pinsky BA, Suthar MS. Infection and vaccine-induced neutralizing-antibody responses to the SARS-CoV-2 B.1.617 variants. *N Engl J Med*. 2021;385(7):664-666.
50. Harrison AG, Lin T, Wang P. Mechanisms of SARS-CoV-2 transmission and pathogenesis. *Trends Immunol*. 2020;41(12):1100-1115.
51. Verdecchia P, Cavallini C, Spanevello A, Angeli F. The pivotal link between ACE2 deficiency and SARS-CoV-2 infection. *Eur J Intern Med*. 2020;76:14-20.
52. Letko M, Marzi A, Munster V. Functional assessment of cell entry and receptor usage for SARS-CoV-2 and other lineage B betacoronaviruses. *Nat Microbiol*. 2020;5(4):562-569.
53. CDC. Symptoms of Coronavirus. CDC. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>. May 13, 2020 (updated March 22, 2022); Erişim Tarihi: 20 Ekim 2022.
54. Wu Z, McGoogan JM. 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*. 2020;323(13):1239-1242.
55. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584(7821):430-436.
56. Severe Covid-19 GWAS Group, Ellinghaus D, Degenhardt F. Genomewide association study of severe Covid-19 with respiratory failure. *N Engl J Med*. 2020;383(16):1522-1534.
57. Li C, Zhao C, Bao J, Tang B, Wang Y, Gu B. Laboratory diagnosis of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *Clinica Chimica Acta; International Journal of Clinical Chemistry*. 2020, 510: 35–46.
58. Han MS, Choi EH, Chang SH. Clinical characteristics and viral RNA detection in children with Coronavirus disease 2019 in the Republic of Korea. *JAMA Pediatr*. 2021;175(1):73-80.
59. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): a review. *JAMA*. 2020 Aug 25. 324 (8):782-793.
60. CDC. Long-Term Effects of COVID-19. Centers for Disease Control and Prevention. Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects.html>. 2020 Nov 13; Erişim Tarihi: 1 Aralık 2021.
61. Wu C, Chen X, Cai Y. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China [published

- correction appears in JAMA Intern Med. 2020 Jul 1;180(7):1031]. JAMA Intern Med. 2020;180(7):934-943.
62. Bai HX, Hsieh B, Xiong Z. Performance of radiologists in differentiating COVID-19 from non-COVID-19 viral pneumonia at chest CT. Radiology. 2020;296(2):E46-E54.
 63. Wong HYF, Lam HYS, Fong AH. Frequency and distribution of chest radiographic findings in patients positive for COVID-19. Radiology. 2020;296(2):E72-E78.
 64. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Available at [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected). March 13, 2020; Erişim Tarihi: 16 Nisan 2022.
 65. Centers for Disease Control and Prevention. Using Personal Protective Equipment (PPE). Available at <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/using-ppe.html>. April 3, 2020; Erişim Tarihi: 16 Nisan 2022.
 66. Cheung JC, Ho LT, Cheng JV, Cham EYK, Lam KN. Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong. Lancet Respir Med. 2020 Apr. 8 (4):e19.
 67. Wang M, Cao R, Zhang L, Yang X, Liu J, Xu M, et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. Cell Res. 2020 Mar. 30 (3):269-271.
 68. Russell CD, Millar JE, Baillie JK. Clinical evidence does not support corticosteroid treatment for 2019-nCoV lung injury. Lancet. 2020 Feb 15. 395 (10223):473-475.
 69. RECOVERY Collaborative Group, Horby P, Lim WS. Dexamethasone in hospitalized patients with COVID-19. N Engl J Med. 2021;384(8):693-704.
 70. Baumann Kreuziger L, Lee A, Garcia D, Cuker A, Cushman M, DeSancho M, et al. COVID-19 and VTE/Anticoagulation: frequently asked questions. American society of hematology. Available at <https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-vte-anticoagulation>. December 24, 2020; Erişim Tarihi: 2 Kasım 2022.
 71. Riverside Health System. Anticoagulation guidelines for COVID-19 patients. Available at <https://www.sccm.org/getattachment/e0566250-4bd8-4ef5-8b6c-6cb5aabc375e/Anticoagulation-guidelines-for-COVID-19-patients>. Erişim Tarihi: 2 Kasım 2022.
 72. Fischer WA II, Eron JJ Jr, Holman W. A Phase 2a clinical trial of molnupiravir in patients with COVID-19 shows accelerated SARS-CoV-2 RNA clearance and elimination of infectious virus. Sci Transl Med. 2021:eabl7430.
 73. Centers for Disease Control and Prevention. People with certain medical conditions. 2022. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>. Erişim Tarihi: 6 Eylül 2022.
 74. Food and Drug Administration. Fact sheet for healthcare providers: emergency use authorization for molnupiravir. 2022. Available at: <https://www.fda.gov/media/155054/download>. Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022

75. Li YD, Chi WY, Su JH, Ferrall L, Hung CF, Wu TC. Coronavirus vaccine development: from SARS and MERS to COVID-19. *J Biomed Sci.* 2020;27(1):104.
76. Padilla TB (24 February 2021). "No one is safe unless everyone is safe". *BusinessWorld*. Archived from the original on 23 February 2021. Erişim Tarihi: 20 Eylül 2022.
77. Rogers K (11 May 2022). COVID-19 vaccine. *Encyclopædia Britannica*. Archived from the original on 12 June 2022. Erişim Tarihi 12 Ağustos 2022.
78. Watson OJ, Barnsley G, Toor J, Hogan AB, Winskill P, Ghani AC. Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *Lancet Infect Dis.* 2022;22(9):1293-1302.
79. COVID 19 Vaccine Tracker. <https://covid19.trackvaccines.org/country/turkey/> Erişim Tarihi 28 Ekim 2022.
80. Background document on the mRNA-1273 vaccine (Moderna) against COVID-19. World Health Organization (WHO). Archived from the original on 26 January 2022. Erişim Tarihi 23 Şubat 2022.
81. NHS. Pregnancy, breastfeeding, fertility and coronavirus (COVID-19) vaccination. <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/pregnancy-breastfeeding-fertility-and-coronavirus-covid-19-vaccination/> 5 October 2022. Erişim Tarihi 23 Ekim 2022.
82. Mathieu E, Ritchie H, Ortiz-Ospina E. A global database of COVID-19 vaccinations. *Nat Hum Behav* 2021;5,947–953.
83. Le TT, Cramer JP, Chen R, Mayhew S. Evolution of the COVID-19 vaccine development landscape. *Nat Rev Drug Discov.* 2020;19(10):667-668.
84. Flanagan KL, Best E, Crawford NW. Progress and pitfalls in the quest for effective SARS-CoV-2 (COVID-19) vaccines. *Front Immunol.* 2020;11:579250.
85. Kowalski PS, Rudra A, Miao L, Anderson DG. Delivering the messenger: advances in technologies for therapeutic mRNA delivery. *Mol Ther.* 2019;27(4):710-728.
86. Moghimi SM. Allergic reactions and anaphylaxis to LNP-Based COVID-19 vaccines. *Mol Ther.* 2021;29(3):898-900.
87. What are viral vector-based vaccines and how could they be used against COVID-19? Gavi, the Vaccine Alliance (GAVI). 2020. Archived from the original on 11 November 2021. Erişim Tarihi: 23 Mart 2022.
88. Johnson C, McGinley L. Johnson & Johnson seeks emergency FDA authorization for single-shot coronavirus vaccine. *The Washington Post*. Archived from the original on 5 February 2022. Erişim Tarihi: 24 Nisan 2022.
89. Petrovsky N, Aguilar JC. Vaccine adjuvants: current state and future trends. *Immunol Cell Biol.* 2004;82(5):488-496.
90. Module 2 – Subunit vaccines. WHO Vaccine Safety Basics. Archived from the original on 8 August 2021. Erişim Tarihi: 17 Ocak 2022.

91. Geniş B, Gürhan N, Koç M, Geniş Ç, Şirin B, Çırakoğlu OC ve ark. Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*. 2020;5 (7):306-28.
92. Abebe H, Shitu S, Mose A. Understanding of COVID-19 vaccine knowledge, attitude, acceptance, and determinates of COVID-19 vaccine acceptance among adult population in Ethiopia. *Infect Drug Resist*. 2021, 14, 2015-2025.
93. Bhartiya S, Kumar N, Singh T. Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 vaccination acceptance in West India. *Int J Commun Med Public Health*. 2021, 8(3), 1170–1176.
94. Biasio LR. Assessing COVID-19 vaccine literacy: a preliminary online survey. *Hum Vaccin Immunother*. 2020, 10, 108.
95. Larson HJ, Smith DM, Paterson P. Measuring vaccine confidence: analysis of data obtained by a media surveillance system used to analyse public concerns about vaccines. *Lancet Infect Dis*. 2013;13(7):606-613.
96. Fu C, Wei Z, Pei S. Acceptance and preference for COVID-19 vaccination in health-care workers (HCWs). *MedRxiv* 2020;29:62-63.
97. Sonmezer MC, Sahin TK, Erul E. Knowledge, attitudes, and perception towards COVID-19 vaccination among the adult population: a cross-sectional study in Turkey. *Vaccines (Basel)*. 2022;10(2):278.
98. Alamer E, Hakami F, Hamdi S. Knowledge, attitudes and perception toward COVID-19 vaccines among adults in Jazan Province, Saudi Arabia. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(11):1259.
99. Nehal KR, Steendam LM, Campos Ponce M, van der Hoeven M, Smit GSA. Worldwide vaccination willingness for COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(10):1071.
100. Adejumo OA, Ogundele OA, Madubuko CR. Perceptions of the COVID-19 vaccine and willingness to receive vaccination among health workers in Nigeria. *Osong Public Health Res Perspect*. 2021;12(4):236-243.
101. Ofri D. The emotional epidemiology of H1N1 influenza vaccination. *N Engl J Med*. 2009;361(27):2594-2595.
102. Borse RH, Shrestha SS, Fiore AE. Effects of vaccine program against pandemic influenza A(H1N1) virus, United States, 2009-2010. *Emerg Infect Dis*. 2013;19(3):439-448.
103. Seale H, Heywood AE, McLaws ML. Why do I need it? I am not at risk! Public perceptions towards the pandemic (H1N1) 2009 vaccine. *BMC Infect Dis*. 2010;10:99.
104. Schwarzingler M, Flicoteaux R, Cortarenoda S, Obadia Y, Moatti JP. Low acceptability of A/H1N1 pandemic vaccination in French adult population: did public health policy fuel public dissonance? *PLoS One*. 2010;5(4):e10199.
105. El-Elimat T, AbuAlSamen MM, Almomani BA, Al-Sawalha NA, Alali FQ. Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: a cross-sectional study from Jordan. *PLoS One*. 2021;16(4):e0250555.

106. Alfageeh EI, Alshareef N, Angawi K, Alhazmi F, Chirwa GC. Acceptability of a COVID-19 vaccine among the saudi population. *Vaccines (Basel)*. 2021;9(3):226. Published 2021 Mar 5.
107. Eastwood K, Durrheim DN, Jones A, Butler M. Acceptance of pandemic (H1N1) 2009 influenza vaccination by the Australian public. *Med J Aust*. 2010;192(1):33-36.
108. Education is now a bigger factor than race in desire for COVID-19 vaccine. Available online: <https://news.usc.edu/182848/education-covid19-vaccine-safety-risks-usc-study/> Erişim Tarihi: 25 Ekim 2022.
109. Islam MS, Siddique AB, Akter R. Knowledge, attitudes and perceptions towards COVID-19 vaccinations: a cross-sectional community survey in Bangladesh. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1851.
110. Kreps S, Prasad S, Brownstein JS. Factors associated with US adults' likelihood of accepting COVID-19 vaccination [published correction appears in *JAMA Netw Open*. 2020 Nov 2;3(11):e2030649]. *JAMA Netw Open*. 2020;3(10):e2025594.
111. Murphy J, Vallières F, Bentall RP. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nat Commun*. 2021;12(1):29.
112. Islam S, Emran GI, Rahman E. Knowledge, attitudes and practices associated with the COVID-19 among slum dwellers resided in Dhaka City: a Bangladeshi interview-based survey. *J Public Health (Oxf)*. 2021;43(1):13-25.

8. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Sevdener ÇULHA YILDIZ

Doğum Yeri ve Tarihi :

Medeni Durumu : Evli

E-posta :

Yabancı Dil : İngilizce

II. Eğitimi

2009-2015 Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

2004-2007 Prof. Dr. Şevket Raşit Hatipoğlu Lisesi, Ankara

III. Ünvanları

2019-2022 Aile Hekimliği Asistanı

2017-2018 Kadın Hastalıkları ve Doğum Asistanı

2015-2017 Pratisyen Hekim

IV. Mesleki Deneyimi

2019-2022 T.C. Sağlık Bakanlığı SBÜ. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Ankara

2017-2018 Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi – Kırıkkale

2015-2017 Çankırı 112 Komuta Kontrol Merkezi – Çankırı

9. EKLER

EK-1. ÇALIŞMA İZNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 01.02.2022-99588



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı :E-86241737-100--99588
Konu :Tez İnceleme ve Değerlendirme
Akademik Kurulu Kararları

01.02.2022

DAĞITIM YERLERİNE

Gülhane Tıp Fakültesi Tez İnceleme ve Değerlendirme Akademik Kurulu, 27.01.2022 tarihinde saat 14:00'da Dekan Yardımcısı Prof.Dr. Sedat YILMAZ başkanlığında üyelerin uzaktan dijital ortamda online olarak katılımı ile toplanmıştır. Toplantıda, Dekanlığımızla afiliye olan SUAM'larda görevli 108 (yüz sekiz) uzmanlık öğrencisine ait tez incelenerek değerlendirilmiş olup; tezlerle ilgili Ek'teki kararların alınmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK
Dekan

Ek:Kurul Kararı

Dağıtım:
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığına
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı
Başkanlığına
Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığına
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Başkanlığına
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Başkanlığına
İç Hastalıkları Bilim Dalı Başkanlığına
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanlığına
Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Anabilim Dalı
Başkanlığına
Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı
Başkanlığına
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Sağlık
Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :*BSUB04LLTC* Pin Kodu :91872
Adres:Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618
Etilik/Keçiören/ANKARA
Telefon:0 312 304 61 73 Faks:0 312 304 61 90
Web:http://sbu.edu.tr
Kep Adresi:sbu@hs01.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys>

Bilgi için: Levent YILDIRIM
Unvanı: Uzman



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

1/2

Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk
Sağlığı ve Hastalıkları Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Keçiören Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğüne
Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi Müdürlüğüne
Ankara Ulucanlar Göz Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSUB04LLTC* Pin Kodu :91872

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/sbu-ebys>

Adres:Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Yerleşkesi Emrah Mah. 0618

Etlik/Keçiören/ANKARA

Telefon:0 312 304 61 73 Faks:0 312 304 61 90

Web:<http://sbu.edu.tr>

Kep Adresi:sbu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Levent YILDIRIM

Unvanı: Uzman



	ADI SOYADI	GÖREVLİ OLDUĞU SUAM	TEZ KONUSU	AÇIKLAMA
1	Dr.Yaşar KILINÇ	GTF Çocuk Sağ ve Hst AD.Bşk.İği	Polistemi nedeniyle Çocuk Hematoloji polikliniğine başvuran hastaların etyolojik faktörlerin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
2	Dr.Deniz HONAMLI	Ankara Sağlık SUAM	6 ay-beş yaş arası febril konvülsiyon geçiren çocuklar ile ateşli olup konvülsiyon geçirmeyen çocukların seruloplazmin düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını saptamak	Kabul Edildi.
3	Dr.Hulusi BERÇİN	Ankara Sağlık SUAM	Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaların sigara bırakmaya teşvik eden etkenler	Kabul Edildi.
4	Dr. Arif Bedirhan BAYRAKTAR	Ankara Sağlık SUAM	Mesane tümörlerinde tümör tabanı boyutunun grade rekürrens ve progresyon ile ilişkisinin belirlenmesi	Kabul Edildi.
5	Dr. Batuhan ÖZDEMİR	Ankara Sağlık SUAM	Pandemi döneminde 65 yaş ve üzeri kişilerin yaşam kalitesi etkileyen psikososyal faktörlerin incelenmesi	Kabul Edildi.
6	Dr. Dursun Buğra DEREYURT	Ankara Sağlık SUAM	Covid-19 pnömonisi tanılı hastaların yatış taburculuk gereksinimleri ile PSI/PORT,CURB65,DECAF,PRIEST skorları arasındaki ilişki	Kabul Edildi.
7	Dr.Mahmut Can DAL	GTF Anestezi ve Rea AD.Bşk.İği	Lomber Spinal Stabilizasyon öncesi yapılan biletal erector spina plan bloğunun postoperatif hasta derlenme kalitesi üzerine etkisi	Kabul Edildi.
8	Dr.Barış Çağlar KANAT	Ankara Sağlık SUAM	Endoskopik pilonidal sinüs rezeksiyon yöntemi ile opere edilen pilonidal sinüs hastalarında operasyon sonrası oluşan pilonidalsinüs kaavitesine uygulanan fenol ve otolog plateletten zengin plazmanın prospektif olarak karşılaştırılması	Kabul Edildi.
9	Dr.Gamze GÜRSOY	Ankara Sağlık SUAM	Yeni Tanı ve Relaps Akut Lenfoblastik Lösemi Hastalarının Kemik İliği Mezenkimal Hücrelerinin Mitokondrial Biyogenez Özelliklerinin İncelenmesi	Kabul Edildi.
10	Dr.Merve ÖĞRETİCİ	Ankara Sağlık SUAM	Ankara Şehir Hastanesi'nde Çalışan 40 Yaş ve Üzeri Doktorların Kansere Tarama ve Periyodik Sağlık Muayenelerini Yaptırma Durumları	Kabul Edildi.
11	Dr.Nilufar İMANLI	Ankara Sağlık SUAM	Splenomegali, hepatomegali ve/veya trombositopenili olgularda gaucher sıklığı	Kabul Edildi. Hasta popülasyonu tam tanımlanmamış. Bu üç ögenin herhangi birisini taşıyanlar mı çalışmaya alınacak? Bu hususun gözden geçirilmesi koşuluyla
12	Dr.Ecehan KÜÇÜK	Ankara Sağlık SUAM	Kemik iliği transplantasyonu yapılan pediatrik hastalarda immün sistemin yeniden yapılandırılmasında etki eden faktörlerin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
13	Dr. Nimet KILIÇ	Ankara Sağlık SUAM	COVID-19 pandemi sürecinde yetişkin bireylerde ölüm kaygısı düzeyi ve etkileyen faktörler	Kabul Edildi.
14	Dr. Abdullah Buğra ÇAN	Ankara Sağlık SUAM	Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mamak Mehmetçik Eğitim Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı 12 yaş ve üzeri kişilerde Covid-19 aşılama durumlarının incelenmesi	Kabul Edildi.
15	Dr. Sevdener ÇULHA	Ankara Sağlık SUAM	Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine başvuranları Covid-19 deneyimlerine göre Covid-19 aşısına yaklaşımlarının değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
16	Dr. Şerife Merve BÖLÜK	Ankara Yıldırım Beyazıt SUAM	Kalıcı Hemodiyaliz Katater ilişkili kan dolaşım enfeksiyonu olan vakaların geriye dönük olarak değerlendirilmesi	Kabul Edildi.
17	Dr.Mine TURKAY	Ankara Ulucanlar Göz SUAM	Pakikoroideovaskülopati ve neovasküler yaşa bağlı yaşa bağlı makula dejenerasyonu olgularında ön kamarada bulunan vasküler endotelial büyüme faktörü seviyelerinin değerlendirilmesi	Kabul Edildi.

EK-2. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ANKARA EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ - T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
28/01/2022 10:06 - E-23471371 - 514 99 - 1879
00157697638

Sayı : E-93471371-514.99
Konu : E.Kurul – E-22-874- Etik Kurul
Kararı

874 - no'lu çalışma

SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği'nden "Aile Hekimliği
Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Deneyimlerine Göre COVID-19 Aşısına Yaklaşımlarının
Değerlendirilmesi" konulu çalışma incelenmiş olup, Etik açıdan oy birliğiyle uygun görülmüştür.

26/01/2022

Prof. Dr. Uğur KOÇER
Etik Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

~~Belge Doğrulama Kodu: 29a66b0c-6fab-410b-874a-93e5-9a86c1 - Belge Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-cbys-~~
SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Etik Kurul Birimi, Hacıtepe Mah.
Ulucanlar Cad. No:89 Altındağ / ANKARA
Telefon: Faks No: 0312 363-33 96
e-Posta: ayse.ozkul1@saglik.gov.tr İnternet Adresi: ayse.ozkul1@saglik.gov.tr

Bilgi için: Ayşe ÖZKUL

TİBBİ SEKRETER

Telefon No: (0 312) 595 31 89



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Dencyimlerine Göre COVID-19 Aşısına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	-

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	SBÜ Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Etik Kurul Sekreterliği Sakarya Mah. Uluslar Cad.No:89 Altındağ/Ankara
	TELEFON	0312 598 36 00
	FAKS	0312 363-33 96
	E-POSTA	acbetikkurul06@gmail.com

BASVURU BİLGİLERİ

KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. İsmail ARSLAN		
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği		
KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi		
VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	*		
DESTEKLEYİCİ	*		
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	*		
DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	*		
ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	Gözlemsel ilaç çalışması	☐	
	Gözlemsel Çalışma a-)Prospektif Gözlemsel(Olgu Kontrol,Kesitsel) b-)Prospektif Çalışma c-)Retrospektif Çalışma	a- ☒ b- ☐ c- ☐	
	FAZ 1		
	FAZ 2	☐	
	FAZ 3	☐	
	FAZ 4	☐	
	Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐	
	İlaç dışı klinik araştırma	☐	
	In vitro tıbbi tani cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐	
	Diğer ise belirtiniz:		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐
	ULUSLARARASI ☐		

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Uğur KOÇER
İmza:

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Deneyimlerine Göre COVID-19 Aşısına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi				
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		-				
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐		
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐		
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐		
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	SİGORTA	☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒				
	BİYolojik MATERYEL TRANSFER FORMU	☐				
	PLAN	☐				
	YILLIK BİLDİRİM	☐				
	SONUÇ RAPORU	☐				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐				
KARAR BELGİLEME	Karar No: 874/2022	Tarih: 26/01/2022				
	Yukarıda bilgileri verilen SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği'nden Doç. Dr. İsmail ARSLAN tarafından yapılması planlanan ve Dr. Sevdener ÇULHA' nın Tez çalışması olan "Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Deneyimlerine Göre COVID-19 Aşısına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi" isimli klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.					
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU						
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Uğur KOÇER				
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Uğur KOÇER	Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Burcu DUYUR ÇAKIT	Fizik Tıp ve Rehabilitasyon	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Hülya BASAR	Anestezi ve Reanimasyon	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Prof. Dr. Hatice ÇELİK	Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ağrı Yüz ve Çene Cerrahisi	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Güney SOYDAN	Farmakoloji	Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Doç. Dr. Pelin Seher ÖZTEKİN	Radyoloji	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Uzm. Dr. Yılmaz Emre BULUT	Halk Sağlığı	Ankara Halk Sağlığı Müdürlüğü	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	
Öğr. Grv. Dr. Seyhan DEMİR KARABULUT	Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	Bağkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Uğur KOÇER
İmza:

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Deneyimlerine Göre COVID-19 Açısına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi							
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		-							
Prof. Dr. Nurettin ÜNLÜ	Göz Hastalıkları	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Rukiye ÜNSAL SAÇ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Aziz Mutlu BARTAS	Genel Cerrahi	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Av. Muhammed KARAHİYİK	Avukat	Ankara Barosu/Serbest Avukat	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Muh. Alperen ORHAN	Biyomedikal Mühendisi	S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Öğr. Mustafa Şiddik ÖZCAN	Öğretmen	Ankara Kız Anadolu İmam-Hatip Lisesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Uğur KOÇER
İmza:

EK-3. ANKET FORMU

ANKARA EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ AİLE HEKİMLİĞİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN BİREYLERİN COVID-19 DENEYİMLERİNE GÖRE COVID-19 AŞISINA YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ANKET FORMU

Sayın katılımcı,

Bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı "Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuranların COVID-19 Deneyimlerine Göre COVID-19 Aşısına Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi"dir. Çalışma ile hastanemiz aile hekimliği polikliniklerine başvuran yetişkin bireylerin COVID-19 deneyimleriyle COVID-19 aşısına yönelik bilgi, tutum ve aşıyı yaptıрма düzeyleri arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılım, gönüllülük esasına dayanır. Bu çalışmada herhangi bir tetkik ve tedavi uygulanmayacaktır. Toplanan veriler sadece bilimsel amaç için kullanılacak olup, kişisel mahremiyetiniz tümüyle korunacaktır. Sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek, size herhangi bir ücret ödenmeyecektir. Anket formundaki tüm soruları içtenlikle cevaplamanızı rica ederiz. Anketi istediğiniz zaman sonlandırabilirsiniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Dr. Sevdenur ÇULHA

Doç. Dr. İsmail ARSLAN

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

1. Yaşınız:

2. Cinsiyetiniz nedir? ☐ Kadın ☐ Erkek

3. Medeni durumunuz? ☐ Evli ☐ Bekar

4. Eğitim durumunuz?

☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite

5. Mesleğiniz nedir?

6. Aylık gelirinizi giderlerinize oranla nasıl değerlendiriyorsunuz?

☐ Gelirim giderimden az ☐ Gelirim giderime denk ☐ Gelirim giderimden fazla

7. Aşağıdaki kronik hastalıklardan hangisine sahipsiniz? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.

☐ Diyabet ☐ Hipertansiyon ☐ Kalp Hastalığı ☐ Akciğer Hastalığı

☐ Böbrek Hastalığı ☐ Tiroid Hastalığı ☐ Romatolojik Hastalık ☐ Kanser ☐ Diğer.....

8. Bu sene mevsimsel grip aşısı oldunuz mu?

☐ Evet ☐ Hayır

9. COVID-19 hastalığına yakalandınız mı?

☐ Evet ☐ Hayır (ise 11. Soruya geçiniz)

10. COVID-19 hastalığını nasıl geçirdiniz?

☐ Covid yoğun bakım ünitesinde yatarak tedavi aldım.

☐ Covid servisinde yatarak tedavi aldım.

☐ Sağlık bakanlığı önerilerine uygun şekilde evde tedavi aldım.

☐ Hiçbir tedavi almadım.

☐ Diğer.....

11. Ailenizde veya yakın çevrenizde, COVID-19 enfeksiyonunu geçiren oldu mu?

☐ Evet ise yakınlığınız :

☐ Hayır

12. Ailenizde veya yakın çevrenizde, COVID-19 nedeniyle vefat eden kişi oldu mu?

- ☐ Evet ise yakınlığınız :
- ☐ Hayır

13. COVID-19 aşıları ile ilgili ana bilgi kaynağınız nedir?

- ☐ Sağlık Bakanlığı
- ☐ Radyo ve Televizyon
- ☐ İnternet ve sosyal medya
- ☐ Gazete ve dergiler
- ☐ Sağlık çalışanlarından
- ☐ Akraba ve yakın çevreden
- ☐ Diğer.....

Aşağıdaki 5 soru hastaların COVID-19 aşıları hakkındaki bilgi düzeyini ölçmektedir.

14. Aşılınmak, bağışıklığı zayıf ve kronik hastalıkları olanlar dahil tüm bireylerde enfeksiyon hastalıklarına karşı koruyuculuk sağlar ve hayat kalitesini artırır.

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

15. COVID-19 aşıları, 2 doz olarak uygulanmakta olup belirli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir.

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

16. COVID-19 aşısı sonrası hafif derecede ateş, kas ağrısı, halsizlik gibi yan etkiler görülebilir.

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

17. COVID-19 aşıları, 18 yaş altı bireylere ve gebelere gerekli durumlarda uygulanabilir.

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

18. COVID-19 aşıları, MHRS'den randevu alındıktan sonra ücretsiz olarak uygulanır.

- ☐ Doğru
- ☐ Yanlış
- ☐ Bilmiyorum

Aşağıdaki ölçek hastaların COVID-19 aşısı hakkındaki tutum düzeyini ölçmektedir.

COVID-19 AŞISINA YÖNELİK TUTUMLAR ÖLÇEĞİ	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Ailemdelikilerin bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşısı olmasını isterim.					
2. İlk fırsatta bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşısı olmak isterim.					
3. Bence herkes bu hastalıkla ilgili geliştirilecek/geliştirilen aşısı yaptırmalı.					
4. Geliştirilecek/geliştirilen aşı hakkında yapılan açıklamalara güveniyorum.					
5. Geliştirilecek/geliştirilen aşı hastalığın bulaşmasına neden olabilir.					
6. Geliştirilecek/geliştirilen aşının koruyucu etkisinin olmayacağını/olmadığını düşünüyorum.					
7. Geliştirilecek/geliştirilen aşı tehlikelidir.					
8. Geliştirilecek/geliştirilen aşının etkililiğinin yeterince test edilmeyeceğini/edilmediğini düşünüyorum.					
9. Aşı olmadan da salgını atlatabileceğimi düşünüyorum.					

19.COVID-19 aşısı oldunuz mu?

☐ Sinovac oldum. ☐ Biontech oldum. ☐ Turkovac oldum. ☐ Aşı olmadım.

Aşısı yaptırdıysanız 25.soruyu cevaplamayınız anketimizi doldurduğunuz için teşekkür ederiz.

20.COVID-19 aşısı olmadıysanız sebebi nedir? (birden fazla sık işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Yan etkilerinden endişeleniyorum.
- ☐ Yeteri kadar bilgi sahibi değilim.
- ☐ Etkili olduğuna inanmıyorum.
- ☐ Gerekli olduğunu düşünmüyorum.
- ☐ Doktorum önermiyor.
- ☐ Aşının kalıcı hasar bırakacağını düşünüyorum.
- ☐ Diğer.....

Anketimizi doldurduğunuz için teşekkür ederiz.