



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



**KALP HASTALARINA VERİLEN EĞİTİMİN COVID-19  
KORKUSU, ANKSİYETE VE KORUYUCU ÖNLEMLERİ (EL  
YIKAMA VE MASKE KULLANIMI) DOĞRU UYGULAMAYA  
ETKİSİ**

**EDA ÜNAL**

**(DOKTORA TEZİ)**

**BURSA-2022**





T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI



**KALP HASTALARINA VERİLEN EĞİTİMİN COVID-19 KORKUSU,  
ANKSİYETE VE KORUYUCU ÖNLEMLERİ (EL YIKAMA VE  
MASKE KULLANIMI) DOĞRU UYGULAMAYA ETKİSİ**

**Eda ÜNAL**

**(DOKTORA TEZİ)**

**DANIŞMAN:  
Doç. Dr. Aysel ÖZDEMİR**

**BURSA-2022**

**T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ETİK BEYANI**

Doktora tezi olarak sunduğum “Kalp Hastalarına Verilen Eğitimin COVID-19 Korkusu, Anksiyete ve Koruyucu Önlemleri (El Yıkama Ve Maske Kullanımı) Doğru Uygulamaya Etkisi" adlı çalışmanın, proje safhasından sonuçlanmasına kadar geçen bütün süreçlerde bilimsel etik kurallarına uygun bir şekilde hazırlandığını ve yararlandığım eserlerin kaynaklar bölümünde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve beyan ederim.

**Eda ÜNAL**  
**Tarih ve İmza**

## TEZ KONTROL ve BEYAN FORMU

15./..06../2022.

**Adı Soyadı:** Eda ÜNAL

**Anabilim Dalı:** Hemşirelik Anabilim Dalı

**Tez Konusu:** "Kalp Hastalarına Verilen Eğitimin COVID-19 Korkusu, Anksiyete ve Koruyucu Önlemleri (El Yıkama Ve Maske Kullanımı)Doğru Uygulamaya Etkisi"

<b>ÖZELLİKLER</b>	<b>UYGUNDUR</b>	<b>UYGUN DEĞİLDİR AÇIKLAMA</b>
Tezin Boyutları	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dış Kapak Sayfası	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İç Kapak Sayfası	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabul Onay Sayfası	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sayfa Düzeni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İçindekiler Sayfası	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yazı Karakteri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satır Aralıkları	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Başlıklar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sayfa Numaraları	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eklerin Yerleştirilmesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tabloların Yerleştirilmesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaynaklar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### DANIŞMAN ONAYI

**Unvanı Adı Soyadı:** Doç.Dr. Aysel ÖZDEMİR

**İmza:**

## İÇİNDEKİLER

<b>Dış Kapak</b>	
<b>İç Kapak</b>	
<b>EtikBeyan.....</b>	<b>II</b>
<b>Kabul ve Onay.....</b>	<b>III</b>
<b>TEZ KONTROL BEYAN FORMU.....</b>	<b>IV</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>V</b>
<b>TÜRKÇE ÖZET.....</b>	<b>VII</b>
<b>İNGİLİZCE ÖZET.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1.GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>2.GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>6</b>
2.1.COVID-19.....	6
2.1.2.Tanım.....	6
2.1.2.Klinik Özellikler.....	7
2.1.3.Tanı ve Tedavi.....	7
2.1.4.Epidemiyolojisi.....	8
2.1.5. Türkiye'de COVID-19 Pandemi Süreci.....	10
2.2. COVID-19'da Enfeksiyon zinciri ve Koruyucu Önlemler.....	12
2.2.1. Enfeksiyon Zinciri Tanımı.....	12
2.2.2. Kaynak ve Kaynağa Yönelik Koruyucu Önlemler.....	12
2.2.3. Bulaşma Yolu ve Bulaşma Yoluna Yönelik Koruyucu Önlemler.....	13
2.2.4. Duyarlı Kişi/Konakçı ve Konakçıya Yönelik Koruyucu Önlemler.....	14
2.3.COVID-19EnfeksiyondanKorunma Yolları.....	14
2.3.1.El Hijyeni.....	15
2.3.2.Maske Kullanma.....	15
2.3.3.Sosyal Mesafe.....	16
2.3.4.Aşı.....	16
2.4. COVID-19'un Sağlık Üzerine Etkileri.....	17
2.4.1. Kalp Hastalıklarına Etkileri.....	17
2.4.2.Psikososyal Etkileri.....	18
2.4.2.1.Korku.....	19
2.4.2.2.Anksiyete.....	19
2.5. COVID-19'un Topluma Verdiği Zarar ve Toplumsal Yükü.....	20
2.6. COVID-19 Pandemisinde Halk Sağlığı Hemşireliği ve Tele Sağlık Kullanımı.....	20
<b>3.GEREÇ ve YÖNTEM.....</b>	<b>22</b>
3.1.Araştırmanın Şekli.....	22
3.1.1. Araştırmanın Hipotezleri.....	22
3.1.2. Araştırmanın Değişkenleri.....	22
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	22
3.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme.....	22
3.4. Araştırmanın Etik Yönü.....	23
3.5. Veri Toplama Araçları.....	23
3.5.1. Sosyodemografik Özellikler Formu.....	23
3.5.2. COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum Formu ( COVID-19 EZKYUF).....	23
3.5.3. COVID-19'un Günlük Yaşam Aktivelerine Yaptığı Değişimlere Uyum Formu, (COVID-19 GYAYDUF).....	24
3.5.4. El Yıkama Tekniği Gözlem Kontrol Formu.....	25
3.5.5. Maske Kullanma Tekniği Gözlem Kontrol Formu.....	26
3.5.6. Koronavirüs (COVID-19) Korku Ölçeği (FCV-19S).....	27

3.5.7. Yaygın Anksiyete Bozukluğu 7 (YAB-7) Ölçeği.....	27
3.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süreci .....	27
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	32
<b>4.BULGULAR.....</b>	<b>34</b>
4.1. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Verileri .....	35
4.2. Müdahale ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması Verileri.....	36
4.3. Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre COVID-19 EZKYUF ve COVID-19 GYAYDUF Puanlarının Karşılaştırılma Verileri.....	37
4.4. Müdahale ve Kontrol Gruplarının El Yıkama Uygulama Basamaklarının İlk Tespiti ve İzlem Durumlarının Dağılımının Verileri.....	38
4.5. El Yıkama Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılması Verileri .....	43
4.6. Müdahale Grubunun El Yıkama İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri	44
4.7. Kontrol Grubunun El Yıkama İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri....	45
4.8. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Maske Kullanma Uygulama Basamaklarının İlk Tespiti ve İzlem Durumlarının Dağılımının Verileri .....	46
4.9. Maske Kullanımı Puanlarının Grup Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılma Verileri .....	51
4.10. Müdahale Grubunun Maske Kullanma İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri.....	52
4.11. Kontrol Grubunun Maske Kullanma İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri.....	53
4.12. COVID-19 Korkusu, Yaygın Anksiyete Ölçek Puanlarının Grup Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılma Verileri .....	54
4.13. Müdahale Grubunun COVID-19 Korkusu, Yaygın Anksiyete İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri.....	55
4.14. Kontrol Grubunun COVID-19 Korkusu, Yaygın Anksiyete İzlem Puanları İçin Regresyon Verileri.....	56
4.15. Müdahale ve Kontrol Grupları Arasında El Yıkama, Maske Kullanma, Korku ve Kaygı Puanlarının Genel Doğrusal Model Analizi Sonuçlarının Dağılımının Verileri.....	57
4.16. Gruplar Arasında COVID-19 Aşısı Bulduğunda Aşı Yaptırmayı İsteme Durumunun Değişkenlerle Analizinin Dağılımının Verileri.....	58
<b>5.TARTIŞMA ve SONUÇ.....</b>	<b>59</b>
5.1. Sonuçlar.....	68
5.2. Öneriler .....	69
<b>6.KAYNAKLAR.....</b>	<b>70</b>
<b>7.SİMGELER VE KISALTMALAR.....</b>	<b>83</b>
<b>8.EKLER.....</b>	<b>84</b>
<b>9.TEŞEKKÜR.....</b>	<b>93</b>
<b>10.ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>94</b>

## TÜRKÇE ÖZET

Araştırma Bursa Uludağ Üniversitesi Kardiyoloji kliniğinde yatan kalp hastalarına verilen el yıkama ve maske kullanma eğitiminin doğru el yıkama ve doğru maske kullanma tekniği, COVID-19 korkusu ve yaygın anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma öncesi örneklem büyüklüğü, %80 güç, 0,05 anlamlılık düzeyinde ve 0,60 etki büyüklüğüne göre her bir grup için en az 45 olarak hesaplanmıştır. Çalışmadan kayıplar olabileceği düşüncesiyle kriterlere uyan 112 gönüllü kişi dahil edilmiştir. Çalışma müdahale grubu (n=50) ve kontrol grubu (n=55) olmak üzere toplam 105 kişiyle tamamlandı. Araştırmaya katılan müdahale grubunun yaş ortalaması 46,16±15,89 yıl, Kontrol grubunun 52,20±14,87 yıldır. ‘COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum Formu’ puan ortalaması müdahale grubunda 103,14 ±16,68, kontrol grubunda 99,62±19,99’dur. ‘COVID-19’un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu’ puan ortalaması müdahale grubunda 22,00± 1,31, kontrol grubunda 21,33± 3,85’dir. Kalp hastalarına verilen eğitimin, doğru el yıkama tekniğini (p<0,001) ve doğru maske kullanma tekniğini (p<0,001) artırdığı, COVID-19 korkusu (p<0,001) ve anksiyetesini (p<0,001) azalttığı saptanmıştır (p <0,05). Müdahale grubunda el yıkama puanını, eğitim pozitif yönde etkilerken yaş ve kalp hastası olarak yaşanan süre negatif yönde etkilemiştir (p<0,05). Müdahale grubunda maske kullanma puanına COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum puanı pozitif yönde etkilerken yaş negatif yönde etkilemiştir (p<0,05). Müdahale grubunda COVID-19 Korku Ölçeği puanına anksiyete puanı pozitif yönde etkilerken COVID-19’un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu puanı negatif yönde etkilemiştir (p<0,05). Müdahale grubunda izlem anksiyete puanına izlem koronavirüs korku puanı pozitif yönde etki etmiştir (p<0,05). Salgının önlenmesinde kalp hastalarına verilen eğitimin diğer riskli gruplarına da yapılmasının uygun olduğu düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Maske Kullanma, El Yıkama, COVID-19, Korku, Anksiyete, Kalp Hastaları

## İNGİLİZCE ÖZET

### THE EFFECT OF THE TRAINING GIVEN TO PATIENTS WITH HEART DİSEASE COVID-19 FEAR, ANXIETY AND THE CORRECT IMPLEMENTATION OF PROTECTIVE MEASURES (HAND WASHING AND MASK USE)

The study aims to determine the effect of hand washing and mask use training given to patients with cardiac disease hospitalized in Bursa Uludağ University Cardiology Clinic on correct hand washing and correct mask use technique, fear of COVID-19, and generalized anxiety. The sample size before the study was calculated as at least 45 for each group, based on 80% statistical power, 0.05 significance level, and 0.60 effect size. Considering that there may be losses from the study, 112 volunteers who met the criteria were included. The study was completed with a total of 105 people, including the intervention group (n=50) and the control group (n=53). The mean age of the Intervention group participating in the study was  $46.16 \pm 15.89$  years, and the mean age of the Control group was  $52.20 \pm 14.87$  years. The mean "Compliance form with recommendations for breaking the COVID-19 Chain of Infection" score was  $103.14 \pm 16.68$  in the Intervention group and  $99.62 \pm 19.99$  in the Control group. The mean "Compliance Form to Changes Made by COVID-19 in Daily Life Activities" score was  $22.00 \pm 1.31$  in the Intervention group and  $21.33 \pm 3.85$  in the Control group. It was determined that education given to patients with the cardiac disease increases correct hand washing technique ( $p < 0.001$ ) and correct mask use technique ( $p < 0.001$ ) and decreases fear ( $p < 0.001$ ) and anxiety ( $p < 0.001$ ) of COVID-19 ( $p < 0.05$ ). While education positively affected the hand washing score in the intervention group, age and the length of time lived as patients with cardiac disease were found to have a negative effect ( $p < 0.05$ ). While the Scale of Compliance with Recommendations for Breaking the Chain of COVID-19 Infection score positively affected the mask use score in the intervention group, age affected it negatively ( $p < 0.05$ ). In the intervention group, while the anxiety score affected the COVID-19 Fear Scale score positively, the Scale of Adaptation to Changes Made by COVID-19 in Daily Life Activities score negatively affected it ( $p < 0.05$ ). In the intervention group, the follow-up anxiety score had a positive effect on the follow-up coronavirus fear score ( $p < 0.05$ ). It may be considered appropriate to give the education given to heart patients to other risky groups in the prevention of the epidemic.

**Keywords:** Mask Use, Hand Washing, COVID-19, Fear, Anxiety, Cardiac Patients



1.

## GİRİŞ

Dünya son yirmi yıldır ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarıyla mücadele etmektedir (Li ve ark., 2020a). Bu enfeksiyonların sonuncusu Aralık 2019'da Wuhan'da ortaya çıkan SARS-Cov-2 yeni koronavirüs'tür. Çıktığı günden bu yana (2 Mayıs 2022) dünyada 511,5 milyondan fazla kişiyi enfekte etti ve 6 milyondan fazla kişinin ölümüne sebep oldu (World Health Organization [WHO], 2022). Türkiye'de 11 Mart 2020'de ilk yeni koronavirüs vakası tespit edildi (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2020a). Bugüne kadar 15 milyon kişi enfekte oldu ve 98 bin kişi öldü (WHO, 2022).

SARS-Cov-2'nin rezervuarı yarasalardır (Zhou ve ark., 2020a). Asemptomatik ve enfekte kişiler virüsün kaynağıdır. Bu yüzden toplumun tamamı SARS-Cov-2'ye duyarlıdır. Bulaşma enfekte bireyin solunum damlacıklarıyla ve enfekte yüzeylere temas eden bireylerin ellerini ağza ve buruna götürmesiyledir (Li ve ark., 2020a). Epidemiyolojik araştırmalar inkübasyon süresinin 1-14 gün arasında değiştiğini ve ortalama 3-7 gün arasında olduğunu göstermektedir (Jin ve ark., 2020). SARS-Cov-2, komorbiditesi (hipertansiyon, kalp hastalığı, diyabet, maligniteler, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, böbrek hastalığı) olan bireyleri, erkekleri ve 50 yaş ve üstü kişileri daha çok etkilemektedir (Li ve ark., 2020a; Cosma ve ark., 2021; Cui ve ark., 2021; Huang ve ark., 2020a; Palmieri ve ark., 2020). Virüsün prezentasyonu solunum yolları olmasına rağmen, kardiyovasküler sistemi etkilemektedir. Çin vaka serisinde hipertansiyon prevalansı %17,1, diyabet prevalansı %9,7, kalp ve serebrovasküler hastalık prevalansı %16,4'dür. Wuhan'da genel vaka ölüm oranı %2,3 iken, altta yatan kardiyovasküler hastalığı olanlarda ölüm oranı %10,5, diyabet hastalığı olanlarda ölüm oranı %7,3 ve hipertansiyonu olanlarda ölüm oranı %6'dır (Li ve ark., 2020a). Kardiyovasküler metabolik hastalığa sahip kişilerde COVID-19 riski çok daha yüksektir. Çünkü kardiyovasküler hastalık pnömoninin gelişimini ve prognozunu büyük ölçüde etkilemektedir (Li ve ark., 2020a). Kardiyovasküler hastalık varlığı ve akut miyokard hasarı COVID-19 ölüm riskini yaklaşık %70 artırdığı tespit edilmiştir (Martorella, Fredericks, Sanders, & Wynne, 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) pandemi sürecinde hükümetlere alınan halk sağlığı önlemleri hakkında bilgi verdi. Bireysel ve çevresel düzeyde alınan bu önlemlerin uygulanması ve kamuoyu bilgilendirmeleri konusunda açıklamalar yaptı (WHO, 2020a). Bu bilgilendirmeler; elleri yıkama, sosyal mesafe, maske kullanma gibi enfeksiyon zincirinin kırılmasına yönelik bir dizi sağlık davranışını içermektedir (Qeadan ve ark., 2020). DSÖ'nün tavsiyeleri doğrultusunda, hükümetlerin önceliği, salgının fiziksel olarak yok edilmesidir (Harper, Satchell, Fido, & Latzman, 2020). Bu tahribatı azaltmak için öncelik karantina, izolasyon, sosyal mesafe, sosyal yaşam kısıtlamalarına ve hijyen uygulama önlemlerine dikkat edilmesidir (Mohammadpour ve ark., 2020). COVID-19'un tedavisinin olmaması ve aşısının sonradan geliştirilmiş olması nedeniyle salgından korunmak geleneksel halk sağlığı önlemlerine uymakla olacaktır. Koronavirüse karşı uygulanan halk sağlığı önlemleri izolasyon, karantina, sosyal mesafe, sınırlamalar, maske kullanma ve hijyendir (Wilder-Smith, & Freedman, 2020). Ülkemizde de COVID-19 ile mücadele edebilmek için seyahat kısıtlaması, karantina, maske kullanma, el hijyeni, sosyal mesafe gibi halk sağlığı önlemleri uygulanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2020b).

Bu olağanüstü durum toplumun korku yaşamasına neden olmuştur. Korkunun nedenleri arasında alınan tedbirler ve karantina koşulları, artan vaka sayıları, COVID-19 hakkında bilgi eksikliği, hızlı bulaşma oranı, rutin tıbbi tedavilerin zorlukları, hastalık durumuyla ilgili belirsizlik ve yetersiz psikolojik hazırlık gelmektedir (Harper ve ark., 2020; Li, Yang, Dou, & Cheung, 2020). Chudasama ve ark. (2020)'de yapmış olduğu çalışma kronik hastalığı olan bireylerin depresyon yaşadığını saptamıştır (Chudasama ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda kronik hastalığı olan bireylerin olmayanlara oranla daha fazla korku ve kaygı yaşadığı gösterilmiştir (Özdin, & Bayrak Özdin, 2020; Wang ve ark., 2020a).

COVID-19 herkes için bir risk olup kronik hastalığa olanlarda çok daha büyük risk oluşturmaktadır. COVID-19 enfeksiyonunun kardiyovasküler sorunları olan hastalarda altta yatan hastalığın seyrini değiştirebileceğini ve bu enfeksiyonun neden olduğu genel stresin kalp kasını etkileyerek mortaliteyi artırabileceği bildirilmiştir (Guo ve ark., 2020a).

Şu anda, COVID-19'lu kişiler için hala kesin bir tıbbi tedavi yoktur (Güner, Hasanoğlu, & Aktaş, 2020). Bununla birlikte onaylanmış güvenliği ve etkinliği olan bir aşı geliştirilmiştir (WHO, 2021). COVID-19 aşısının dünya çapında ve ülkemizde onaylanmasının ardından başta yüksek risk grupları olmak üzere toplumun her kesimine uygulanmaya başlanmıştır. Dünyada 04 Mayıs 2022 itibariyle tam aşılanan kişi sayısı 100 nüfus başına 51,46'dır. Türkiye'de 02 Mayıs 2022 itibariyle, tam aşılanan kişi sayısı 63'bindir (WHO, 2022).

DSÖ aşılama rağmen hastalığın yayılmasını azaltmak için zorunlu maske kullanmayı, el hijyeni ve sosyal mesafenin korumasının önemini vurgulamıştır (WHO, 2021). Sağlık çalışanlarıyla yapılan kesitsel bir çalışmada katılımcıların %96'sının COVID-19 bulaşma yolları hakkında yeterli bilgiye sahip olmasına rağmen, %36'sının doğru el yıkama tekniği hakkında yeterli bilgisinin olmadığı tespit edilmiştir (Vatan, Güçlü, Öğütlü, Kibar, & Karabay, 2020). DSÖ kriterlerine göre el yıkama tekniğinin simüle edildiği bir çalışmada uygun el yıkama performansı eğitim öncesi %21,4 iken eğitim sonrası %82,2 bulunmuştur (Yigzaw, Ayalew, Alemu, Tesfaye, & Demilew, 2021). Yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının el yıkama tekniğinin bazı adımlarını yüksek düzeyde, bazı adımlarını düşük düzeyde uyguladığı bulunmuştur (Arias, Garcell, Ochoa, Arias, & Miranda, 2012).

Farklı zamanlarda yapılan deneysel çalışmalar el yıkama, maske ve dezenfektan kullanma eğitiminin enfeksiyonların azaltılmasında önemli olduğu gösterilmiştir (Aiello ve ark., 2012; Larson ve ark., 2010). Bu çalışmalardan Aiello ve ark. (2012) çalışmasında el hijyeni ile birlikte maske kullanılmasının mevsimsel gripi önlemede etkili olduğu, tek başına maske kullanımının etkisiz olduğu bulunmuştur (Aiello ve ark., 2012). Bangladeş'te toplum temelli yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, bölgeye ücretsiz dağıtılan maskelerin nasıl kullanılacağı hakkında bilgiler verilmiş ve toplum liderleri rol model olmuştur. Müdahale yapılan bölgedeki COVID-19 enfeksiyon görülme oranının kontrol bölgesine göre %11 azaldığı bulunmuştur. Maske kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalarda; katılımcıların %19,5'inin maske kullandıkları ve doğru maske kullanma tekniğini tam olarak kimsenin bilmediği, katılımcıların %53,3'ünün maske kullandığı, maske kullanmayanların %16,4'ünün ve maske kullananların %7,1'inin enfekte olduğu saptanmıştır (Lee ve ark., 2020;

Sugimura ve ark., 2021). Maske kullanımının gözlemlendiği çalışmalarda maske kullanımında hatalar olduğu saptanmıştır (Gunasekaran, Gunasekaran, Gunasekaran, Zaimi, & Halim, 2020; Rahimi, Shirali, Araban, & Cheraghian, 2021; Tam, Tam, Poon, Law, & Lee, 2020).

Günümüzde tele sağlık ses, görüntü, konuşma, video bilgi aktarım gibi iletişim araçlarıyla kullanılmaktadır. Pandemi tele sağlığın kullanımı artmış olup bulaşın önlenmesi ve hasta izleminin aksamaması için önemli bir alternatif tercih olarak görülmüştür (Hollander, & Carr, 2020; Russo, Nigro, & D'Onofrio, 2020). COVID-19 pandemisinde tele sağlık triyaj, tanı, tedavi, takip ve rehabilitasyon hizmetlerini sağlamak amacıyla kullanılmıştır (Doraiswamy, Abraham, Mamtani, & Cheema, 2020). Hemşireler pandemi tele sağlığı veri toplama, hayati parametrelerin öğretilmesi ve izlemi için kullanmışlardır (Barrios ve ark., 2020). Hemşireler COVID-19 pandemisinde kalp hastalarını tele sağlık yöntemiyle takip etmiştir. Toplum sağlığı hemşireleri de pandemi ev ziyaret hizmetlerini, yüz yüze danışmanlıklarını erteleyerek tele sağlık yöntemiyle hizmet sunmuştur (Yi, Jamil, Gaik, & Fee, 2020).

Halk sağlığı hemşirelerinin COVID-19'lu bireylerin tespiti, takibi, tedavi ve bakımındaki rolü önemlidir (Purba, 2020). Pandemi halk sağlığı hemşireleri COVID-19 enfeksiyon zincirini kırmaya yönelik el yıkama, maske kullanma gibi önleme tedbirlerini içeren sağlık eğitimleri vermişlerdir (Yıldızdal, Önder, Demir, 2021).

Kardiyovasküler hastalıklar dünya çapında ölüm ve sakatlığın önde gelen nedenidir. SARS-CoV2 virüsü miyokard hücrelerinde bulunan anjiyotensin dönüştürücü enzim-2 (ACE2) reseptörüne kolayca bağlanır ve miyokardite sebep olur, troponini yükseltir. Aşırı yüklenmiş inflamatuvar faktörler ayrıca COVID-19 hastalarında dolaşıma girerek sitokin fırtınasına neden olabilir (Li ve ark., 2020a). COVID-19'un kalp fonksiyonunu önemli ölçüde etkilemesi ve altta yatan kalp hastalığı varlığının morbidite ve mortaliteyi artırıcı etkisinden dolayı bu çalışmanın örneklemini kalp hastaları oluşturdu. Kalp hastalarını salgından korumak için el yıkama ve maske kullanma eğitimi vererek enfekte olmaları önlenecek, böylece hastalar COVID-19'un kardiyak yan etkisinden korunmuş olacaktır.

Bu çalışmanın amacı koronavirüs enfeksiyonu için riskli gruplar arasında yer alan kalp hastalarına verilen el yıkama ve maske kullanma eğitiminin COVID-19 korkusu, anksiyetesi, doğru el yıkama ve doğru maske kullanmaya etkisini belirlemektir.

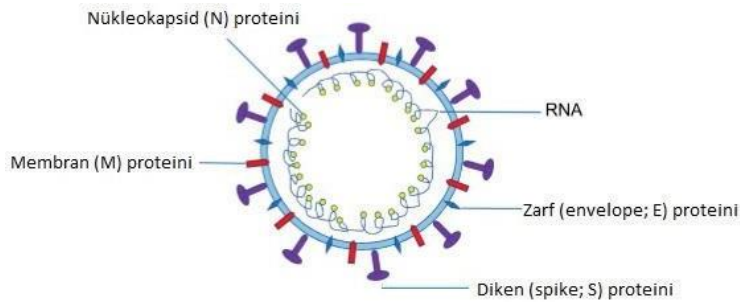
## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. COVID-19

#### 2.1.2. Tanım

Koronavirüsler zarflı zincirli, pozitif-polariteli ve tek zincirli RNA virüsleridir (Velavan, & Meyer, 2020). Koronavirüsler, yüzeylelerinde bulunan taç benzeri çubuksu uzantılarından dolayı Latince taç anlamına gelen “corona” olarak adlandırılır (Pyrce, Berkhout, & Van Der Hoek, 2007). Koronavirüsler alfa, beta, gama ve delta olmak üzere 4 gruba ayrılır. Alfa ve beta formları insanlarda hastalığa neden olur. COVID-19 (SARS-CoV-2)'nin etkeni Betakoronavirüs ailesine ait pozitif polariteli, tek sarmallı, zarflı bir virüstür (Velavan, & Meyer, 2020). Yeni koronavirüs SARS-CoV-2, SARS-CoV ve MERS-CoV'a benzerdir ve alt solunum yollarını enfekte edebilen ve ciddi pnömoniye yol açabilen özelliktedir.

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) yeni bir koronavirüs olan şiddetli akut solunum sendromu Coronavirus-2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu oldukça bulaşıcı bir hastalıktır. COVID-19'un kuluçka süresi ortalama 2 -14 gün arasında değişmekle beraber ortalama 5,7 gündür. Bulaştırıcılık semptomların başlamasından 1-2 gün önce başlamakta, semptomların ortaya çıktığı ilk yedi gün içerisinde en yüksek hızla ulaşmakta, sonrasında hızla düşmekte ve ikinci haftanın ötesine kadar uzaya bilmektedir (Jin ve ark., 2020).



Şekil 2.1. Koronavirüsün şematik yapısı

**Kaynak:** Zhou, Y., Yang, Y., Huang, J., Jiang, S., & Du, L. (2019). Advances in MERS-CoV Vaccines and Therapeutics Based on the Receptor-Binding Domain. *Viruses*, 11(1), 60. <https://doi.org/10.3390/v11010060>

### **2.1.2. Klinik Özellikler**

COVID-19'un yaygın belirtileri arasında ateş, öksürük, yorgunluk veya miyalji yer alır. Daha nadir olarak balgam, nefes darlığı, göğüs ağrısı, boğaz ağrısı, baş ağrısı, baş dönmesi, hemoptizi, ishal, bulantı, kusma, tat kaybı ve koku kaybı gelir (Huang ve ark., 2020a; Sheleme, Bekele, & Ayela, 2020). Bazı bireylerde virüs hafif belirtiler verirken bazı bireylerde ise ciddi pnömoni belirtileri göstermektedir. SARS-COV-2 ile enfekte olup enfeksiyon seyri boyunca asemptomatik kalan bireylerin oranı henüz kesin olarak değerlendirilememiştir. Semptomatik hastalarda ateş, yorgunluk, öksürük, burun tıkanıklığı ve üst solunum yolu enfeksiyonlarının diğer belirtileri genellikle bir haftadan kısa bir süre sonra başlar. Hastaların yaklaşık %75'inde pnömoniye karşılık gelen nefes darlığı ve şiddetli göğüs semptomları ile birlikte ciddi hastalığa ilerleyebilir. Pnömoni çoğunlukla semptomatik bir enfeksiyonun ikinci ve üçüncü haftasında ortaya çıkar (Guan ve ark., 2020).

### **2.1.3. Tanı ve Tedavisi**

Tanıda kullanılan testler sekanslama, nükleik asid amplifikasyon testleri: gerçek-zamanlı reverse transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (rRT-PCR) gibi, Enzim bağlı immün assay (Enzyme-Linked ImmunoSobent Assay/ELISA), IgM/IgG saptayan hızlı antikor testleri gibi serolojik testlerdir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2020b).

COVID-19' a yönelik spesifik bir antiviral ilaç mevcut değildir. Bu yüzden tedavi semptomatiktir. Bu tedavilerin COVID-19 üzerindeki etkinliği ve klinik faydaları halen araştırılmaktadır. Semptomatik tedaviler arasında destekleyici tedavi ve dinlenme yer alır. Bunlar yeterli günlük enerji alımı, oksijen saturasyonu, solunum ve kalp hızı gibi hayati bulguların izlenmesidir (Li, Liu, Yu, Tang, & Tang, 2020). Hafif belirti gösteren COVID- 19 hastalarına yönelik tedavi prensibi ateşin ve ağrının kontrolü, yeterli beslenme ve hidrasyonun sağlanmasıdır (Tsang ve ark., 2020). Hastalara tromboemboli riski nedeniyle profilaksi başlanır. Şiddetli enfeksiyonu olan hipoksik hastalarda oksijen desteği tedavinin temelini oluşturmaktadır. COVID-19' a yönelik anti-viral tedavi, anti-inflamatuar tedavi, immünoterapi dahil olmak üzere COVID-19 hastalarına hizmet etmek için farklı potansiyel tedaviler önerilmiştir (Tsang ve ark., 2020). Ülkemizde Sağlık Bakanlığının yayınlamış olduğu rehber göre hastaların tedavisi yapılmaktadır.

#### 2.1.4. Epidemiyolojisi

Aralık 2019’da Çin’in Hubei Eyalatı Wuhan şehrinde etiyolojisi belli olmayan pnömoni vakaları tespit edilmiştir (Huang ve ark., 2020a). Bu vakaların çoğu, canlı hayvanların satıldığı Huan deniz ürünleri pazarında çalışan kişilerdendir (Rothan, & Byraredy, 2020). Çin’de 12 Ocak 2020’ye kadar hastaneye başvuran 41 hastada COVID-19 tespit edilmiştir (Huang ve ark., 2020a). Bu vakalardan 1 tanesi 10 Ocak tarihinde ölmüştür. 13 Ocak 2020’de ilk importe vaka Tayland’da saptanmıştır. 30 Ocak 2020 tarihi itibarıyla Çin’de 7734 vaka bildirilmiştir (Rothan, & Byraredy, 2020). Şubat 2020’de ise Tayvan, Tayland, Vietnam, Malezya, Nepal, Sri Lanka, Kamboçya, Japonya, Singapur, Kore Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletlerde toplam 90 vaka daha bildirilmiştir (Rothan, & Byraredy, 2020). Bunun üzerine DSÖ, 30 Ocak 2020’de bu durumu “uluslararası endişe veren bir halk sağlığı acil durumu” olarak, tanımlamıştır. Çin’den 28 Şubat 2020’de gelen vakalarla SARS-Cov-2’nin epidemik tehdidinin çok yüksek olduğu doğrulanmıştır. Çin dışından bildirilen vaka ve ölüm sayılarının 13 katlık artışı ve hastalığın 114 ülkeye yayılması sonucunda DSÖ 11 Mart 2020’de COVID-19’u bir pandemi olarak ilan etmiştir (Rothan & Byraredy, 2020; WHO, 2020a; TC Sağlık Bakanlığı, 2020b).

19 Mart 2020’de İtalya’daki ölüm oranı Çin’deki ölüm oranını aşmıştır (WHO, 2020a). 28 Mart’ta ABD’de doğrulanmış vaka sayısı Çini aşmış ve ABD dünya genelinde en fazla doğrulanmış vaka sayısına sahip ülke haline gelmiştir (WHO, 2020a). COVID-19’un önlenmesi ve pandeminin sonlandırılması için en iyi yaklaşımın aşı geliştirilmesi olduğu söylenmiştir. Bunun için Nisan 2020 tarihinden itibaren çeşitli özellikte (nükleik asit, canlı zayıflatılmış virüs, protein alt birimi ve viral vektör formları) COVID-19 aşısı araştırılmıştır (WHO, 2021). Pfizer, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Janssen 16 Mayıs 2021 itibarıyla 85 ülkede onaylanmıştır (Francis, Ghany, Gilkes, & Umakanthan, 2022). Şu ana kadar en fazla ölüm bildiren kıta 2.724,208 kişiyle Amerika gelirken sırayla Avrupa, Güneydoğu Asya, Doğu Akdeniz, Batı Pasifik ve Afrika (171,477) gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri 9866,298 ölüm görülürken, tam aşılanan kişi sayısı 65,56 kişidir (WHO, 2022).

Amerika kıtasında tam aşılanan kişi sayısının en yüksek olduğu ülke Porto Riko (92,96 kişi)’dur. Güney Afrika Bölgesinde 3,776,298 vaka görülmüştür. Bu vakaların 100,351 ölmüş, 31,65 kişi tam aşılanmıştır. Afrika’daki Aziz Helena



ülkesinde vaka ve ölüm görülmemiş, tam aşılanan kişi sayısı 58,16'dır. Afrika'daki en az ölüm 73 olup vaka sayısı 5,95, tam aşılanan kişi sayısı 39,66 kişidir (WHO, 2022).

Doğu Akdeniz bölgesinde en fazla vaka görülen ülke İran (7,221,653) olup 141,083 ölüm görülmüş ve 68,35 kişi tam aşılanmıştır. Avrupa bölgesinde en fazla vaka 27,859,566 olup, 142,22 ölüm, 80,21 kişi tam aşı olmuştur. Türkmenistan'da hiç vaka ve ölüm gözükmezken 48,41 kişi aşı olmuştur. Vatikan'da 26 vaka görülmüş olup ölüm olmamış ve aşılama yapılmamıştır. Avrupa'da en fazla ölüm 376,167 kişi ile Rusya'dır. Rusya'da toplam vaka 18,195,608 olup, 113,1 kişi tam aşılanmıştır (WHO, 2022).

Batı Pasifik Bölgesinde Kore Cumhuriyeti 17,295,733 vaka, 22,958 ölüm, 86,72 kişi aşı olmuştur. Tuvalu, Tokelau, Pitcairn Adalarında vaka ve ölüm görülmemiştir. 52,24; 99,04;74 kişi aşı olmuştur. Batı Pasifik Bölgesinde en çok ölüm Filipinler'de 660,397 olmuştur. Buradaki vaka sayısı 3,685,895 olup, 62,11 kişi tam aşılanmıştır. Batı Pasifik'te (99,08) tam aşılanan kişi sayısı en fazla olan ülke Palau'dur. Ülke 'deki vaka sayısı 4,610 olup 6 ölüm görülmüştür (WHO, 2022).

Güneydoğu Asya'da bildirilen en çok vaka 43,965,711 kişidir, 523,889 kişi ölmüştür ve 61,93 kişi tam aşılanmıştır. Kore Demokratik Cumhuriyetinde hiç vaka görülmemiştir. En az vakanın görüldüğü ülke (22.875) Doğu Timor olup 130 kişi ölmüş ve 46,88 kişi tam aşılanmıştır. Güney Doğu Asya'da en az ölüm 21 kişi ile Butan'dadır. Butan'da en az ölümün bildirildiğinde vaka sayısı 59,274 kişi iken tam aşılanan kişi sayısı 86,87'dir (WHO, 2022).

Türkiye'de ilk aşılama CoronaVac ile 13.01.2021 tarihinde başlamıştır. Daha sonra 12 Nisan 2021 Pfizer-BioNTech, 22 Aralık 2021 Turkovac aşısı ile devam etmiştir (Gürbüz, Aydın, & Çöl, 2021).Dünyadaki gelişmeler doğrultusunda Türkiye'de 6 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından COVID-19 operasyon merkezi kurulmuştur. 10 Ocak 2020'de Coronavirus Bilim Kurulu, Türkiye COVID-19 Danışma Komitesi toplanmış ve ilk toplantısını yapmıştır. Ülkemizde 11 Mart 2020 tarihinde ilk vaka doğrulanmıştır. Dünya ile paralel olarak ülkemizde de vakalar hızla artmaya başlamıştır. 2 Mayıs 2022 itibariyle Türkiye'de 15,034,917 vaka, 98,791 ölüm, 63,75 kişi aşılanmıştır (WHO, 2022).

DSÖ tarafından 2 Mayıs 2022'de bildirilen doğrulanmış toplam vaka sayısı 51,479,320 ve ölüm sayısı 6,238,832'dir. Avrupa'da doğrulanmış vaka sayısı

215,216,599 olup, 12,110,339 en yüksek vaka sayısı 24 Ocak 2022'de; Amerika'da doğrulanmış vaka sayısı 153,175,779 olup, 8,426,8677 en yüksek vaka sayısı 10 Ocak 2022; Güney Doğu Asya'da doğrulanmış vaka sayısı 57,870,460 olup, 2,880,197 en yüksek vaka sayısı 3 Mayıs 2021; Batı Pasifik'te onaylanmış vaka sayısı 54,756,697 olup, 6,056,522 en yüksek vaka sayısı 14 Mart 2022; Doğu Akdeniz'de onaylanmış vaka sayısı 21,702,163 olup, 808,595 en yüksek vaka 31 Ocak 2022'de; Afrika'da onaylanmış vaka sayısı 8,756,858 olup 288,277 en yüksek vaka 27 Aralık 2021' de bildirilmiştir (WHO, 2022).

İtalya'da 17 Mart 2020'ye kadar ölüm oranı %7, 2, Çin'de %2,3 bulunmuştur. İtalya'da 0-9 yaş grubunda hiç ölüm gözükmezken, 10-19 yaş ile 50-59 yaş arasında her on yılda minimal kademeli bir artış varken, 50-59 yaştan sonra her on yılda ölüm oranı artışı daha yüksek olduğu saptanmıştır (Onder, Rezza, & Brusaferrero., 2020).Yapılan çalışmalarda yaş ortalaması 49-59 arasında bildirilmekte olup erkek cinsiyeti daha çok etkilemektedir (Huang ve ark., 2020a; Li ve ark., 2020a).Bu kişilerin çoğunun altta yatan diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıkları mevcuttur (Huang ve ark., 2020a).

### **2.1.5. Türkiye'de COVID-19 Pandemi Süreci**

31 Aralık 2019'da Wuhan'dan etiyojisi bilinmeyen pnömoni vakaları bildirildi.

6 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığı Genel Kurul tarafından COVID-19 Operasyon Merkezi kuruldu.

10 Ocak 2020 Türkiye'de COVID-19 Danışma Komitesi toplandı ve ilk toplantısını yaptı.

14 Ocak COVID-19 hastalık kılavuzu yayımlandı.

30 Ocak Dünya Sağlık Örgütü "Uluslararası Halk Sağlığı için Acil Durum" ilan etti.

1 Şubat'ta Türk Hava Yolları Çin'e gidiş ve geliş uçuşlarını iptal etti.

23 Şubat Türkiye, Çin'e olan uçuşları iptal etti ve tüm yolcuları semptomlar yönünden izledi. İran-Türkiye sınır kapıları kapatıldı ve İran'a tüm uçuşlar yasaklandı.

29 Şubat Irak, İtalya ve Güney Kore'yle uçuşlar durduruldu.

11 Mart'ta Türkiye'de ilk vaka tespit edildi.

12 Mart'ta yapılan toplantıda 16 Mart ve sonrası tüm okullar kapatıldı.

14 Mart Avrupa'ya uçuşlar durduruldu.

16 Mart hapisane görüşmeleri yasaklandı

17 Mart Koronavirüsten kaynaklı ilk ölüm görüldü.

20 Mart Özel hastaneler pandemi hastanesi olarak ilan edildi. Kültürel ve bilimsel etkinlikler ertelendi.

24 Mart 65 yaş üzeri, kronik hastalığı olan ve immün yetmezliği olan bireylerin toplu taşıma kullanması, sokağa çıkması yasaklandı.

3 Nisan 20 yaş altındaki insanların sokağa çıkması yasaklandı.

9 Nisan hafta sonları sağlık çalışanları ve güvenlik görevlileri dışında sokağa çıkma yasaklandı

11 Nisan Türkiye’de bir günde vaka sayısı 5 bin 138 ile zirveye ulaştı.

13 Nisan 2020’de toplu taşıma ve özel araçlarda iki kişiden fazla ise maske takma zorunluluğu getirildi.

19 Nisan’da bir günlük ölüm sayısı 127 ile zirveye ulaştı.

23 Nisan’da iyileşenlerin sayısı tespit edilen vakaların üstüne çıktı.

10 Mayıs’ta 65 yaş üstü vatandaşlar dört saatliğine sokağa çıktı.

11 Mayıs alışveriş merkezleri ve berberler açıldı.

13 Mayıs’ta 14 yaş altı çocuklara dört saatliğine sokağa çıkma izni verildi.

15 Mayıs 15-20 yaş arası gençler dört saatliğine sokağa çıktı.

23-26 Mayıs tarihinde dört günlük sokağa çıkma yasağı uygulandı.

1 Haziran itibariyle yeni normalleşme ile restoran, kafe, kaplıca, park, yüzme havuzu, spor salonu gibi toplu alanlar saat ve kurallar ile yeniden açıldı.

1 Temmuz Sinema ve düğün salonları kurallara uygun olacak şekilde hizmet vermeye başladı.

12 Ekim 2,3,4,8 ve 12. Sınıflar yüz yüze eğitime geçti.

17 Kasım vakaların artmasıyla yeniden kısıtlanma geldi.

1 Aralık 21.00-05.00 saatleri arasında uygulanacak ilk hafta içi sokağa çıkma kısıtlaması başladı.

2 Ocak Türkiye’de varyantalar görülmeye başladı.

2 Mart Kontrollü Normalleşme süreci başladı. İllerdeki risk durumlarına göre sokağa çıkma yasağı, yeme içme yerlerinin hangi şartlarda hizmet vereceği açıklandı.

Öğrencilerin hangi şartlarda yüz yüze eğitime başlayacağı belirlendi.

14.04.2021 tarihinde 10.00-16.00 saatleri arası mesai sistemi ile uzaktan çalışma öneminde kademeli normalleşme döneminde de devam edeceği açıklandı. Şehir içi

taşıma %50 kapasite sınırlamasına göre hizmet sunabileceği kararı çıktı (Akgün, 2020).

## **2.2. COVID-19'da Enfeksiyon Zinciri ve Koruyucu Önlemler**

Bulaşıcı hastalıklarda enfeksiyon zincirinin (kaynak, etken, bulaş yolu) kırılmasında vaka tespiti ve filyasyon kritik önem taşır. Pandemi yönetiminde sürveyansın amacı temaslı vakalara ulaşılması, tespit edilmesi ve takip edilmesidir. Bu bize, salgın yükünün hafifletilmesi, tespit edilen vakaların trendlerinin eğilimlerinin izlenmesi, salgının bir sonraki adımında yapılması gereken hazırlıklar ve öncelikler konusunda fırsat verir. Salgınların engellenmesinde temel yaklaşım enfeksiyon zincirinin kırılmasıdır (Özlu, & Öztaş, 2020).

### **2.2.1. Enfeksiyon Zinciri Tanımı**

Enfeksiyon zinciri, etkenin insan vücuduna girerek hastalık oluşturması ve hastalığın sona ermesine kadar geçen süreyi ve olayları kapsar. Enfeksiyon zinciri kaynak, bulaşma yolu ve sağlam kişiden oluşur (Ahmad, Rageeb, Usman, Baviskar, & Patil, 2020). Enfeksiyon bulaşının azaltılması ve enfeksiyonun yayılımının önlenmesi enfeksiyon zincirinin kırılmasına bağlıdır. Enfeksiyonu önlemek ve kontrol altına alabilmek için alınan koruyucu önlemler bu zincirin herhangi bir halkasının kırılmasına yol açar ve enfeksiyonun yayılması durdurur (Ahmad ve ark., 2020).

### **2.2.2. Kaynak ve Kaynağa Yönelik Koruyucu Önlemler**

Bulaş kaynağının tespiti salgın etiyojisi açısından önemlidir. COVID-19 salgının başında SARS-CoV-2'nin kaynağının Wuhan'daki Huan Deniz Ürünleri Pazarındaki vahşi hayvanlar olduğu yönündeydi. Fakat Wuhan deniz ürünleri pazarıyla ilişkili olmayan kişilerde de SARS-CoV-2'nin tespit edilmesi bulaşın insandan-insana olduğunu göstermektedir (Hui ve ark., 2020). Semptomatik kişiler ve asemptomatik kişiler COVID-19'un kaynağıdır (Rothe ve ark., 2020). SARS-CoV-2 virüsü solunum sistemine yerleşir. Bu nedenle öksürme, hapşırma ağız yoluyla yayılır. Yayılan bulaşıcı partiküller; enfekte kişiden çıkıp, sert veya yumuşak yüzeylere tutunabilir veya enfeksiyona açık diğer kişilerin göz, burun veya ağızlarında bulunan muköz membranlara bulaşabilirler. Virüsün yüzeylerde 72 saate kadar yaşadığı belirtilmektedir (Van Doremalen ve ark., 2020).

Kaynağa yönelik önlemler arasında kaynağın (virüs ile enfekte olanların) tespiti, hastalığın bildirimi, hastaların iyileştirilmesi, izolasyonu, şüphelilerin sürveyansı, taşıyıcı taraması, sağlık eğitimi, karantina uygulamaları yer almaktadır (Ünlü, & Çiçek, 2021). Kaynaktan öksürme, hapşırma ve ağız yoluyla bulaşan SARSCOV-2 virüsünün çıkmasını engellemek için, öksürürken ve hapşırırken ağızımızı ve burnumuzu bir mendille ya da dirseğimizin iç tarafıyla kapatmak mukoz membranlarından virüs çıkışını engelleyecektir. Enfekte olan kişilerin maske kullanması, izolasyonu, sosyal mesafenin sağlanması, öksürdükten/hapşırdıktan sonra ellerin yıkanması veya dezenfekte edilmesi kaynaktan bulaşı engelleyecektir. DSÖ 11 Mart'ta COVID-19 pandemisini ilan etmesiyle korunmaya dair halk sağlığı önerilerinde bulundu. Bu önerilerde kişisel hijyen, fiziksel mesafe, solunum kuralları, gıda malzemeleri ve temel ilaçların stoklanması, temaslı takibi, düzenli kullanılan eşyaların sık sık dezenfekte edilmesi, hastalık belirtileri gösterenlerin evde kalması ile ilgiliydi (Karamouzian, Johnson, & Kerr, 2020).

### **2.2.3. Bulaşma Yolu ve Bulaşma Yoluna Yönelik Koruyucu Önlemler**

Enfeksiyon etkeninin bir insandan bir insana nasıl aktarıldığıdır. COVID-19'un insandan insana bulaşı damlacık ve temas yoluyla olmaktadır. COVID-19 damlacıkları, enfekte kişilerin hapşırma, öksürme ve konuşma esnasında sekresyonların etrafa saçılarak ile yayılmaktadır. Aynı zamanda enfekte bireyin solunum salgılarında bulunan virüs enfekte kişilerin öksürmesi, hapşırması sonucu direkt mukozaya temas ya da etrafa yayılan damlacıklara temas sonrası ellerin ağız, burun ve gözlere temasıyla bulaşmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020b). Damlacıkların iki metre yakından aerosol halinde taşınabileceği gösterilmiştir (Bourouiba, 2020). Virüs kan, dışkı örneklerinde tespit edilmiş olsa da bu yolların bulaşmada önemsiz olduğu saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020b).

Bulaş yoluna yönelik önlemler arasında sağlık eğitimi, nüfus hareketlerinin kısıtlanması, sosyal mesafe, kişisel temizlik, el hijyeni (el yıkama, el antiseptiği kullanımı), solunum hijyeni, koruyucu donanım kullanımı (maske kullanımı), çevre şartlarının düzeltilmesi yer almaktadır (Ünlü, & Çiçek, 2021).

DSÖ, ülkelere COVID-19 pandemisini kontrol altına alınabilmesi için sosyal mesafenin korunması, koruyucu maskelerin takılması, enfekte kişiler tarafından kullanılan pipet, çatal, bıçak gibi aletleri kullanılmaması gibi halk sağlığı önerilerinde

bulunmuştur. Ayrıca kontamine olma riski taşıyan veya kontamine olmuş bir yüzeye dokunulduğunda ellerin su ve sabun kullanılarak (en az 20 saniye boyunca köpürtüp ovuşturarak) yıkanılması veya alkollü bir el dezenfektanı kullanılması önerilen bir diğer tavsiyedir. Öksürürken veya hapşırıırken ağzın kapatılması gibi solunum görgü kurallarına uyulmasını da tavsiye etmiştir (Güner ve ark., 2020). Ülkemizde bulaşma yoluna yönelik alınan önlemler ise sosyal mesafe, risk oranı yüksek ülkelere seyahat kısıtlaması, riskli ülkelere dönüşte karantina uygulanması, okulların ve belirli iş yerlerinin kapatılması, maske kullanma zorunluluğu, el hijyeni yer almaktadır (Güner ve ark., 2020).

#### **2.2.4. Duyarlı Kişi/Konakçı ve Konakçıya Yönelik Koruyucu Önlemler**

COVID-19'a karşı tüm toplum duyarlıdır. COVID-19'a özellikle sağlık çalışanları, erkekler, 50 ve üzeri yaş grubu, altta yatan (Hipertansiyon, Kalp Hastalığı, Diyabet, Malignite, KOAH, Böbrek Hastalığı vb) hastalığı olan bireyler, toplu alanlarda yaşayanlar (bakım ve rehabilitasyon merkezleri, kışlalar, cezaevleri, mülteci kampları, mevsimlik tarım işçileri) savunmasızdır (Guo ve ark., 2020b).

Spesifik tedavisi ve başlangıçta aşısı olmayan COVID-19'dan korunmada toplum ortamlarında bulaşmayı önleyecek halk sağlığı önlemleri esastır (Ünlü, & Çiçek, 2021). Duyarlı kişiye yönelik önlemler, sağlık eğitimi, yeterli ve dengeli beslenme, yeterli ve düzenli uyku, fiziksel egzersiz, tütün kullanmama, seroproflaksi, kemoproflaksi, karantina, aşılama. SARS-CoV-2 virüsü burun, ağız veya gözlerle temas etmediği sürece vücuda girmesi mümkün değildir. SARS-CoV-2 virüsüne karşı en etkili savunma yöntem sık sık el hijyeni uygulaması, maske kullanılması ve fiziki mesafeye uyulmasıdır (Erkal, Ses, Aydın, & Çalışkan, 2020). Yüksek risk grubundaki bireylerin korunması için evde kalmaları, seyahatlerin kısıtlanması ve toplu taşıma kullanmaları yasaklanmıştır (Güner ve ark., 2020; Sharma, Farouk, & Lal, 2021).

#### **2.3. COVID- 19 Enfeksiyondan Korunma Yolları**

Pandemiyle beraber topluma yönelik kurallar belirlenmiştir. Ayrıca üst düzey risk iletişimi için toplumsal farkındalığı arttıracak çalışmalar başlatılmıştır. Salgın süresince çeşitli kısıtlamalar yapılmıştır (uluslararası ve şehirlerarası seyahat kısıtlamaları). Kronik hastalığı olanlar, 65 yaş üstü ve 20 yaş altı bireylerin izole

olması sağlanmıştır. Çevresel tedbirler olarak hareketlilik azaltılmaya çalışılmıştır. Bu tedbirler hastalığın gidişatına göre aşamalı olarak uygulanmıştır (Güner ve ark., 2020).

### **2.3.1. El Hiyeni**

El hijyeni mikroorganizmaların bulaşmasını önlemenin ve enfeksiyon insidansını azaltmanın en basit ve en etkili yöntemidir (WHO, 2009). El hijyeni ellerin su ve sabunla yıkanması, antiseptik ile el yıkama, antiseptik ile el hijyeni losyonları içerir (Erkal ve ark., 2020). Düzenli el hijyeni uygulaması COVID-19 pandemisinin ortaya çıkmasından bu yana daha önemli hale gelen enfeksiyon zincirini kırmak ve enfeksiyon bulaşmasını önlemek için kolay ama kritik bir adımdır (Sin, & Rochelle, 2022). Yapılan çalışmalarda doğru el yıkama oranları %74,8, %84 arasında değişmektedir (Alcan, & Dolgun, 2019; Al Khawaldeh, Al-Hussami, & Darawad, 2015; Foote, & El-Masri, 2016). Çalışmalar etkin bir el yıkamanın olmadığını göstermektedir (Ceylan, Gunes, Baran, Ozturk, & Sahbudak, 2020).

### **2.3.2. Maske Kullanma**

Koronavirüs ağız, burun ve gözler yoluyla solunum damlacıkları ve temasla bulaşır. Maskeler, solunum damlacıklarının burun veya ağız mukozasına ulaşma riskini en aza indirerek solunum yolu virüslerinin bulaşmasını azaltmanın en etkili yoludur (Bundgaard ve ark., 2021). COVID-19'dan korunmada maske kullanmak bulaşın önlenmesinde en etkili yollardan biri olarak kabul edilmektedir (Chu ve ark., 2020). Maske kullanma konusunda erken farkındalığı olan ülkelerde daha az sayıda günlük COVID-19 vakası olduğu belirtilmiştir (Wong, Leo, & Tan, 2020).

COVID-19'dan korunmada maskeler önerilmektedir. N95 maskeler havadaki küçük partikülleri filtrelemek için tasarlanmış özel maskelerdir. Sağlık çalışanlarının takması önerilmektedir. Cerrahi maskeler 3 katmandan oluşmaktadır. Bunlar dış katman, mikroorganizma girişine engel olan orta tabaka, nem emici iç katmandır. Cerrahi maske büyük partiküller ve damlacık girişine karşı korur (Ahmad ve ark., 2020). DSÖ ve Sağlık Bakanlığı maske takmayı tavsiye etmektedir. Sağlık bakım ortamlarında yapılan gözlemsel kanıtlar maskelerin COVID-19'dan korunmada etkili olduğunu göstermektedir (Chu ve ark., 2020; Wang ve ark., 2020b). Yapılan bir çalışma, erkekler ve genç bireylerin maske kullanımının düşük düzeyde olduğunu saptamıştır (Rahimi ve ark. 2020). Lao ve ark. (2021)'nin çalışmasında, maske

kullanma ve el yıkama öz yeterliliğinin maske takma ve el yıkama niyeti ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir (Lao, Li, Zhao, Gou, & Zhou, 2021). Li ve ark. (2020) sosyal mesafe ile birlikte maske kullanımının salgın eğrisini düzleştirilebileceğini tespit ederek, COVID-19'dan korunmada maske kullanmanın önemli olduğunu göstermiştir (Li, Liu, Li, Qian, & Dai, 2020). Genç ve yaşlı yetişkinlerin maske takmasını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada, çevresel, kişisel, maske takmaya ilişkin faktörler, özel koşullar ve pandeminin etkili olduğu bulunmuştur. Bu faktörlerden konfor seviyesi maske takma önünde engel iken, güvenlik koruma, medya bilgilendirmeleri, etkileyici vakalar ve algılanan risk maske takma önünde artırıcı etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Kwok, Yan, Huang, Gao, & Li, 2021).

Danimarka'da COVID-19'u geçirmeyen 18 yaş üstü yetişkinlerde yapılan çalışmaya göre maske kullananlarda enfeksiyonun bulaşma riski %46 azalırken, maske kullanmayanlarda enfeksiyon bulaşma riski %23 artmıştır ( Bundgaard ve ark., 2021).

### **2.3.3.Sosyal Mesafe**

Bulaşıcı hastalıkların yayılımını azaltılmak ve durdurmak için yardımcı olduğu bilinen bir halk sağlığı önlemidir. Sosyal mesafe özellikle hastalık belirtileri göstermeyen bireylerden korunmak için oldukça önemlidir. Sosyal mesafenin korunması için okulların kapatılması, uzaktan eğitime geçilmesi, evden çalışılması, sosyal etkinliklerin iptal edilmesi, seyahatin kısıtlanması veya iptal edilmesi gibi önlemler uygulanmıştır (Ahmad ve ark., 2020).

### **2.3.4.Aşı**

Pandeminin ilerleyen zamanlarında küresel olarak, aşılama programlarının güvenli ve etkili olduğu ve hayat kurtardığı kanıtlanmıştır (Anderson, Vegvari, Truscott, & Collyer, 2020). Fakat gelecekte ortaya çıkacak varyantlara karşı aşının bulaşını nasıl önleyeceği bilinmemektedir (Sanyaolu ve ark., 2021). Kanıtlanmış yüksek aşılama oranları olsa da tam bir toplum bağışıklığının sağlanana kadar el hijyeni, sosyal mesafe ve maske kullanmayı kapsayan halk sağlığı önlemleri COVID-19 pandemisinin önlenmesinde hala önemlidir. Ülkemizde 13 Ocak 2021 tarihinde Coronavac aşısı, 2 Nisan 2021 tarihinde Biontech aşısının ilk doz aşısı uygulanmaya başlanmıştır (Cansever, 2021).



## 2.4. COVID-19'un Sağlık Üzerine Etkileri

COVID-19 sağlık üzerine etkileri hafif (soğuk algınlığı) , orta ve ağır ölümcül tabloya kadar uzanmaktadır. Hafif-orta etkileri burun akıntısı, burun tıkanıklığı yorgunluk, kas ağrısı, ateş, kuru öksürük, baş ağrısı, koku ve tat kaybı, boğaz ağrısıdır. Ağır semptomlarında ise ağır pnömoni, nefes darlığı, akut akciğer hasarı, akut kardiyak hasar, akut miyokardittir (Lechowicz ve ark., 2020; Zhou ve ark., 2020b).

COVID-19 enfeksiyonundan sonra pulmoner fibrozis, kronik akciğer fonksiyon bozuklukları, akut kardiyak hasar, kalp yetmezliği, aritmiler, perikardit, miyalji, baş ağrısı, baş dönmesi, deliryum, cilt döküntüleri ,bozulmuş karaciğer fonksiyonları, akut böbrek hasarı gibi komplikasyon görüldüğü bulunmuştur ( Lechowicz ve ark., 2020; Mao ve ark., 2020; Zhou ve ark., 2020b).

### 2.4.1 Kalp Hastalıklarına Etkileri

COVID-19 hastalığının prognazında önemli bir risk faktörü kardiyovasküler hastalığa sahip olunmasıdır. Çalışmalar kalp hastalığı varlığının COVID-19 şiddetini artırdığı yönündedir (Li ve ark., 2020a; Guo ve ark., 2020a). Li ve ark. (2020)'nın yaptığı meta-analizde kalp hastalığı olanlarda, olmayanlara oranla COVID-19'dan ölüm riski beş kat daha yüksektir (Li ve ark., 2020a). Çin'de yapılan başka bir çalışma, kardiyovasküler hastalığı olan COVID-19 hastalarında mortalite oranı %10,5 olarak tespit etmiştir (Chen, Yan, Zhou, Zhao, & Wang, 2020). Kardiyovasküler hastalığa ve hipertansiyonu olan COVID-19 hastalarının, kronik hastalığı olmayan COVID-19 hastalarına kıyasla ölüm oranları yüksek bulunmuştur (Clerkin ve ark., 2020; Wu, & McGoogan 2020). COVID-19 hastalarında eşlik eden en yaygın kronik hastalıklar hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık ve diyabettir (Wang ve ark., 2020c)

Yapılan çalışmalarda hipertansiyonun COVID-19 şiddetini ve mortalitesini artırdığı gösterilmiştir (Huang ve ark., 2020a; Yang, Park, Lee, & Lee, 2020).Pranata ve ark. (2020)'nın meta-analizinde hipertansiyon COVID-19 hastalarında artan risk ile ilişkilendirilmiştir. Hipertansiyon, yaş, cinsiyet, başka bir kronik hastalıktan bağımsız olarak COVID-19 hastalığını artırıcı etken olarak bulunmuştur (Pranata, Lim, Huang, Raharjo, & Lukito, 2020).

Kalp hasarı COVID-19 ile ilişkili bir komorbidite olmanın yanında, COVID-19 enfeksiyonu sunucunda oluşan yaygın bir komplikasyondur (Khalid ve ark., 2020). Kalp dokusu viral enfeksiyonlardan etkilenir. Kalp dokusunun viral enfeksiyonla

etkilenmesi sonucunda miyokardit, akut koroner sendromlar veya kalp yetmezliği gelişebilir (Zhou ve ark., 2020b). Başka bir çalışma kardiyovasküler hastalığa sahip COVID-19 hastalarının kardiyak komplikasyon geliştirme olasılığının daha yüksek olduğunu saptamıştır (Chen ve ark., 2020a). Bozulmuş sol ventrikül, sağ ventrikül fonksiyonu, triküpit yetersizliğin COVID-19 mortalitesiyle ilişkili olduğu bulunmuştur (Rath ve ark., 2020). Yapılan bir meta analizde kardiyovasküler komorbiditesinin COVID-19 mortalitesi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada ayrıca kardiyovasküler hastalıklarının COVID-19 şiddeti üzerine etkisinde yaşın (60 yaş ve üstü ) etkisi olduğu saptanmıştır. Kardiyovasküler hastalıkların COVID-19 mortalitesi üzerine cinsiyet değişkeninin etkisi olduğu bulunurken sigara içmenin etkisi olmadığı bulunmuştur (Akkaya, 2021).

#### **2.4.2. Psikososyal Etkileri**

Yeni bir bulaşıcı hastalık salgınının erken aşamaları genellikle bilinmeyenlerle doludur. Hastalığın bulaşıcılığı, şiddeti, risk faktörleri, bulaşma şekli ve toplumun bağışıklık düzeyi ile ilgili bilinmeyenleri içerir. Bu bilinmeyenler insan psikolojisi üzerinde olumsuz etkiler bırakır. İnsan emin olmadığında kaygı, korku duyguları yaşayabilir (Sarı, & Dağ, 2009).

COVID-19 salgınının erken aşamalarında ülkemizde ve dünya da alınan önlemler, salgının durumu hakkında bilgiler, gelecekte izlenilecek yol belirsizliğe ve karışıklığa neden oldu (Stein ve ark., 2021). Ulusal hükümetler vatandaşlarını olası bir halk sağlığı krizine hazırlamaya ve hastalığın yayılmasını yavaşlatmaya yardımcı olabilecek davranışlar hakkında bilgi aktarmaya çalıştı (Wong ve ark., 2020). İtalya ve Hırvatistan'da yapılan çalışmalarda genç yaş, bağımlı çocuğa sahip olma ve kronik sağlık sorunu olma durumlarının daha fazla endişe yaşanmasına sebep olduğu bulunmuştur (Lauri Korajlija, & Jokic-Begic, 2020; Sebri, Cincidda, Savioni, Ongaro, & Pravettoni, 2021). Birleşik Krallık' da ki bir çalışmada salgının başında halkın endişesi yaklaşık %20 iken, salgın ilerledikçe halkın endişesi %56 olmuştur (Smith ve ark., 2022). Endişenin, geç yaş, ebeveyn olma, kendinde veya ailesinde kronik hastalığa sahip olma, azınlık gruplardan olma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Smith ve ark., 2022).

### **2.4.2.1. Korku**

Korku hayatta kalmayı sağlayan gerçek veya soyut bir tehdite karşı doğal bir tepki olarak tanımlanmaktadır (Gullone, 2000). Korku pandemik hastalıklara karşı en yaygın psikolojik tepkilerden biridir (Ahorsu ve ark., 2020).

COVID-19 salgını toplumda yaygın endişe, korku ve kaygıya neden olmuştur. Bilinmeyen bir salgının varlığı, tedavisi ve aşısının olmaması insanların psikolojik olarak korku yaşamalarına neden olmuştur (Ho, Chee, & Ho, 2020). Yapılan çalışmada kadınların erkeklere göre, kronik hastalığı olan bireylerin olmayanlara göre COVID-19 korkusunu daha fazla yaşadığı saptanmıştır (Kuşoğlu, 2021; Wang ve ark., 2020a). Yapılan çalışmalarda orta düzeyde korku yaşandığı saptanmıştır (Bakioğlu, Korkmaz, & Ercan, 2021; Gencer ve ark., 2020; Kuşoğlu, 2021). Kuşoğlu (2021)'nin çalışmasında korku düzeyi artıkça COVID-19 hijyen davranışı uygulamaları arttığı tespit edilmiştir (Kuşoğlu, 2021).

### **2.4.2.2. Anksiyete**

Anksiyete, tehlikeyi ve ona karşı alınması gereken düzeltici eylemi gösteren vücudun doğal uyarı sistemidir. Anksiyete gelecekteki bir tepkidir ve genellikle insanlar yeni bir durumla karşı karşıya kaldıklarında veya yaşamlarında bazı önemli değişiklikler olduğunda ortaya çıkar (Bakioğlu ve ark., 2021).

Pandemiler büyük bir kriz olarak tanımlanmaktadır. Pandemilerdeki belirsizliğin anksiyete ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Taha, Matheson, Cronin, & Anisman, 2014). Yapılan çalışmada aile bireyleri arasında hastalığa yakalananların olması, salgından korunmak için maske kullanılması ve toplu taşıma kullanılmasının kaygıyı artırdığı bulunmuştur (Goodwin, Gaines, Myers, & Neto, 2011).

Çin'de yapılan çalışmada yemek sırasında mutfak eşyalarının paylaşılmasından kaçınmanın; öksürükten, hapşırıktan veya burnu ovuşturduktan hemen sonra elleri yıkamanın; elleri sabunla yıkamanın daha düşük psikolojik etkiyle (anksiyete, stres, depresyon) ilişkili olduğu bulunmuştur. Son bilgilerin düzenli güncellenmesi, ilaçların/aşıların bulunabilirliği ve etkinliği hakkında bilgi isteyemeyenlerin düşük kaygı yaşadığı saptanmıştır. Hastalık belirtileri (üşüme, nezle, öksürük, baş dönmesi, kas ağrısı ve boğaz ağrısı) gösteren ve kronik hastalık öyküsüne sahip olan katılımcıların yüksek düzeyde stres, kaygı ve depresyon yaşadığı tespit edilmiştir (Wang ve ark., 2020a).

## **2.5. COVID-19'un Topluma Verdiği Zarar ve Toplumsal Yükü**

Bulaşıcı hastalıklar, tarih boyunca yalnızca enfekte bireyleri etkilemekle kalmamış tüm toplumu çeşitli yönlerde etkilemiştir (Parıldar, 2020). Bu etkiler: ekonomik kayıp, değerlerin yitirilmesi, toplumsal işleyişin bozulması, sağlık hizmetlerinin rutin işlerinin bozulması, bulaşıcı hastalıkların uluslararası yayılması, ayrımcılık ve damgalanmadır (Ünlü, & Çiçek, 2021). COVID-19 sadece sağlık hizmetlerini ve halk sağlığı tesislerini zorlamakla kalmamış, toplumsal yükte oluşturmuştur. COVID-19 çok sayıda kişinin ölmesine, enfekte olduklarında uzun süre iş devamsızlığına yol açmıştır. Bu durum havacılık, sanayi, turizm ve birçok çeşitli işletmede üretim ve iş gücü kayıplarına neden olmuştur. Dünya genelinde ve ülkemizde ölüm, hastalık ve salgın hızının azaltılması için çeşitli önlemler alınmıştır. Hastalığın yayılımını azaltmak için alınan koruyucu önlemler bireylerin çalışma ve sosyal hayata katılmasını engellemiş, dolayısıyla da üretimin engellenmesine neden olmuştur (Ünlü, & Çiçek, 2021). Bu önlemlerden biri olan karantina turizm ve ulaşım sektörünü olumsuz etkilemiş ve ekonomik kayıplara yol açmıştır.

COVID-19 Sağlık Örgütü'nün rutin hizmetlerinin aksatmış ve sağlık hizmetlerine beklenmeyen yükler getirmiştir. Bu bulaşıcı hastalık karşısında sağlık personeli iş gücü artmış ve mali olanakların büyük bir kısmı bu salgınla mücadeleye ayrılmıştır. Gerekli rutin temel sağlık hizmetleri sunumu kesintiye uğramıştır.

Bazı bulaşıcı hastalıklar pandemilere neden olabilirler. Bulaşıcı hastalıkların yayılımı ulaşım olanaklarının ve turizmin gelişmesiyle daha da kolaylaşmıştır. Bu pandemilerin daha sık görülmesine neden olmaktadır (Ünlü, & Çiçek, 2021).

## **2.6. COVID-19 Pandemisinde Halk Sağlığı Hemşireliği ve Tele Sağlık Kullanımı**

Halk sağlığı hemşireleri toplumun sağlığının korunması, sürdürülmesinden sorumlu sağlık profesyonelleridir. Tarihte özellikle bulaşıcı hastalıklarda önemli görevler üstlenmişlerdir. Bulaşıcı hastalıklardaki rolü sanitasyonun sağlanması, sağlık eğitimi, aşılar, profilaksi ve salgının yönetimidir (Pittman, & Park, 2021). Halk sağlığı hemşireleri COVID-19 pandemisinde ön saflarında yer alarak hastalığın tespiti, takibi, tedavi ve bakımında önemli rol almışlardır (Purba, 2020; Yoshioka-Maeda, Iwasaki Motegi, & Honda, 2020 ).

Tele Sağlık klinik olmayan, sağlık eğitimi, hayati bulguların izlemi, tanı ve tedaviye yönelik sağlık hizmetlerinin uzaktan bilgi, iletişim teknolojilerinden

yararlanılarak sunulmasıdır (Bonner, 2020). Tele sağlık ve tele tıp, bir hastanın sağlığını iyileştirmek için güvenli elektronik iletişim yoluyla tıbbi bilgi alışverişinin sağlanmasıdır (Huang, Imam, & Nguyen, 2020). Doğrudan fiziksel temas olmadan uzaktan bakıma olanak veren, hem hastaya hem de sağlık profesyoneline iletişimi senkronize (telefon ve video) ve senkronize olmayan bir şekilde (hasta portalı, e-danışma) sanal araçlar ve giyilebilir cihazlar ile gerçekleştirilmesidir (Wosik ve ark., 2020). Tele sağlık dünya genelinde 1950 yıllarında kullanılmaya başlasa da Türkiye’de kullanımı 2000 yıllardadır. Ülkemizde tele sağlık özellikle aile hekimliği uygulamasında, evde bakım hizmetlerinde, hastane randevularında, sağlık sistemi işeyişinde (reçete, sevk sistemi) kullanılmaktadır (Ersoy, Yıldırım, Aykar, & Fadıloğlu, 2015). Henüz bir aşısı, tedavisi olmayan COVID-19 pandemisinde bulaşı azaltmak, sosyal mesafeyi korumak, sokağa çıkma yasaklarında sağlık hizmetlerinde erişimde zorluklar oldu (Huang ve ark., 2020b). COVID-19 etkili yöntem tele sağlık haline geldi ve tele sağlığa geçiş hızlandı (Kamulegeya, Bwanika, Musinguzi, & Bakibinga, 2020).

COVID-19 vakaları artmaya başladığında, sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir bir şekilde sunulmasını sağlamak için görev paylaşımı yapılabilir. Temel sağlık hizmetleri belirlenerek, hizmet sunum sistemleri ve personel tahsisleri değiştirilebilir. Toplum sağlığı hemşireleri de pandemide yüz yüze bireysel ve grup ziyaretlerini askıya alarak izlemlerini tele konsültasyon ve elektronik tıbbi kayıtlar aracılığıyla yapmıştır (Yi ve ark., 2020). Pandemi sırasında tele danışma, COVID-19’un önlemi ve önlenmesi için uygun bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır (Portnoy, Waller, & Elliot, 2020). COVID-19 salgınında diğer profesyoneller gibi toplum sağlığı hemşirelerinin hastaların tedavi, izlemeleri, ilaçları, diyeti, psikolojik danışmanlığı alabilmeleri için tele sağlığı kullanmıştır (Edmonds, Kneipp, & Campbell, 2020; Purabdollah, & Ghasempour, 2020).

3.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma üçlü kör randomize kontrollü deneysel çalışmadır. Müdahale grubu (n=50) ve kontrol grubu (n=55)'ndan oluşmaktadır.

#### 3.1.1. Araştırmanın Hipotezleri

H1:Kalp hastalarına verilen el yıkama eğitiminin doğru el yıkama puanlarına etkisi vardır.

H2:Kalp hastalarına verilen maske kullanma eğitiminin doğru maske kullanma puanlarına etkisi vardır.

H3:Kalp hastalarına verilen el yıkama ve maske kullanma eğitiminin COVID-19 korku ve anksiyete puanlarına etkisi vardır.

**Bağımlı Değişkenler:** El yıkama puanı, maske kullanma puanı, COVID-19 korku puanı ve anksiyete puanıdır.

**Bağımsız Değişkenler:** Sosyodemografik özellikler, COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum puanı, COVID-19'un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum puanıdır.

### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 5 Ağustos'tarihinde kardiyoloji kliniğinin organizasyonu ile başladı. İlk hasta 11 Ağustos tarihinde çalışmaya dahil oldu. Araştırma 11 Ağustos ve 17 Kasım 2020 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi hastanesinin kardiyoloji kliniğinde yürütüldü.

### 3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma öncesinde örneklem büyüklüğünün belirlenmesi amacıyla yapılan güç analizinde %80 güç, 0,05 anlamlılık düzeyinde ve 0,60 etki büyüklüğüne göre her bir grup için en az 45 kişi olarak hesaplandı (Ramezaninia ve ark., 2018). Örneklemi 11 Ağustos 17 Kasım 2022 tarihleri arasında 112 gönüllü katılımcı oluşturdu. İzlemler sırasında katılımcıdan 2'sinin ölümü ve 5'inin devam etmek istememesi sonucu 105

katılımcı ile 17 Kasım'da tamamlandı. Örneklemi oluşturan 105 kişiden 50'si müdahale grubu ve 55'i kontrol grubunda yer aldı. Çalışmanın postop güç analizi için grupların (müdahale grubu:  $10,40 \pm 1,63$ , kontrol grubu:  $4,95 \pm 1,42$ ) el yıkama puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmış ve Tip-1 hata %5 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan güç  $(1 - \beta) = 1$  idi. ([https://e-picos.com/apps/power/tisg\\_c](https://e-picos.com/apps/power/tisg_c)). **Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;** gönüllü olmak, kardiyojji servisine başvuran hasta olmak, kalp hastalığı tanısı almak, el yıkama ve maske kullanma konusunda eğitim almamış olmak, ilkokulu ve üzeri eğitime sahip olmak, 18 yaş ve üzerinde olmak, WhatsApp kullanabilen veya kullanabilecek yakını olmak.

**Dışlanma Kriterleri:** El yıkama ve maske kullanmasına engel olabilecek hastalığı olmak, COVID-19 tanısı almış olmak, 14 gün içinde yurt dışına çıkmış olmak, 14 günlük karantinaya alınmış olmak, sağlık çalışanı olmak.

Çalışmanın güvenilirliği için sağlık çalışanı olanlar, COVID-19 geçirenler ve karantina uygulananlar sonucu etkileyeceğinden araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

### 3.4. Araştırmanın Etik Yönü

Tüm katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirildi. Bilgilendirilmiş onam formu okundu ve imzaları alındı. Bu çalışmanın yapılabilmesi için (No. 2020-13/15, 22 Temmuz 2020) Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır.

### 3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; araştırmacı tarafından geliştirilen 4 form ve 2 ölçekle toplandı. Araştırmacı tarafından geliştirilen 4 formun ve 2 ölçeğin içeriği; hastaların sosyo-demografik verilerinin toplanacağı anket formu, kalp hastalarının COVID-19 enfeksiyon zincirinin kırılmasına yönelik önerilere uyumlarının değerlendirildiği form, COVID-19'un günlük yaşam aktivelerine yaptığı değişimlere uyumların değerlendirildiği form, doğru el yıkama tekniği gözlem kontrol formu, doğru maske takma/ çıkarma tekniği gözlem kontrol formlarından oluşmaktadır.

Araştırmacı, verileri yüz yüze anket yöntemiyle toplamıştır.

**3.5.1. Sosyodemografik özellikler formu;** yaş, cinsiyet gibi sosyo-demografik veriler ile bağışıklama durumlarını belirlemeye yönelik soruları içerir. (Toplam 15 soru )

**3.5.2. COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum Formu (COVID-19 EZKYUF);** Bireylerin COVID-19 enfeksiyon zincirinin kırılmasına yönelik korunma önerilerine uyum düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu form 5’li Likert tipte olup 36 maddeden oluşmaktadır. Form “kaynak”, “bulaşma” ve “süreç farkındalığı” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır.

Kaynak alt boyutu; ateş, boğaz ağrısı, öksürük, nefes darlığı, baş ağrısı, burun akıntısı, kas ve eklem ağrısı, koku-tat alma kaybı, aşırı halsizlik, ishal belirtileri gösterenlerden uzak durmaya uyum düzeyleri; toplu etkinliklerin, sokağa çıkmanın, , toplu taşıma kullanmanın, aile toplantılarının, alışverişin, seyahat etmenin, ev ziyaretlerinin, kalabalık ortamların sınırlandırılmasına uyum düzeylerini ölçmektedir.

Bulaşma alt boyutu; sosyal mesafeye, el yıkamaya, el antiseptiği kullanmaya, elleri en az 20 saniye yıkamaya, öksürürken ve hapşırırken ağzı kapatmaya, enfekte olmuş yüzeylere temas ettikten sonra elleri yıkamaya, buruna ve göz mukozasına değmeme, dışarıda maske kullanma, çamaşır suyuyla sulandırılmış günlük yüzey temizliği yapmaya, iç ortam havasını sık havalandırmaya uyma düzeyleri ölçmektedir.

Süreç farkındalığı alt boyutu; soğuk algınlığı belirtileri gösterdiğinde bildirme, kendini izole etme, belirtiler geçene kadar 14 gün boyunca kimseye yaklaşmamaya uyum düzeyleri ölçmektedir.

Formun değerlendirilmesi sonucunda alınabilecek en düşük “0”puan en yüksek “144”puandır. Formun alt boyutlarından alınabilecek puanlar; kaynak için en düşük “0”puan en yüksek “88”puan, bulaş yolu için en düşük “0”puan en yüksek “44”puan ve süreç farkındalığı için en düşük “0” puan en yüksek “12”puandır. Formda ters değerlendirilen madde yoktur. Formdan elde edilen puan arttıkça korunma önerilerine uyumda artmaktadır. Çalışmada yer alan uzman sayısı 10 olması nedeniyle  $\alpha=0,05$  anlamlılık seviyesi için en küçük KGO değeri 0,62’dir. Formun kapsam geçerliliğinin olduğu belirlenmiştir. Formun tamamı için bildirilen Cronbach alfa değeri 0.909 iken kaynak alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,921, bulaşma alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,836, süreç farkındalığı alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,676’dır.

**3.5.3. COVID-19’un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu, (COVID-19 GYAYDUF);** Bu formun amacı, bireylerin COVID-19 sürecinde günlük yaşam aktivitelerinde meydana gelen değişikliklere uyum



düzeylerini belirlemektir. 5'li likert tipte olan bu form 8 maddedir. Formdan alınabilecek en düşük "0" puan en yüksek "32" puandır. Formda ters değerlendirilen madde yoktur. Form puanındaki artış, günlük yaşam aktivitelerinin değiştiğini göstermektedir. Çalışmada yer alan uzman sayısı 10 olması nedeniyle  $\alpha=0,05$  anlamlılık seviyesi için en küçük KGO değeri 0,62'dir. Formun kapsam geçerliliğine sahip olduğu belirlenmiştir. COVID-19 Günlük Yaşam Aktivitelerine Uyum formunun Cronbach Alfa değeri 0,564'tür.

#### **3.5.4. El Yıkama Tekniği Gözlem Kontrol Formu**

El yıkama tekniği, el yıkama şeklini ifade eder.

- El yıkama doğru tekniği 12 adımı içerir.
- 1.adım=El yıkamadan önce ellerdeki aksesuarları çıkarın.
- 2.adım=Akmakta olan suyun altında elleri ıslatın.
- 3.adım=Bir miktar sıvı sabun alın ve elleri köpürtün.
- 4.adım=Elleri en az 20 saniye boyunca yıkayın.
- 5.adım=Sağ el ile sol elin sırtı, sol el ile sağ elin sırtını ovalayın.
- 6.adım=Parmaklar birbirine geçirilerek parmak araları ve avuç içlerini ovalayın.
- 7.adım=Parmak sırtlarını diğer elin avucunun içine sürerek temizleyin.
- 8.adım=Her iki elin başparmağını diğer el ile ovalayın.
- 9.adım=Tırnak uçlarını da temizleyin.
- 10.adım=Elleri su altında iyice durulayın.
- 11. adım=Elleri bileklerden başlayarak kâğıt havlu ile kurulayın.
- 12. adım=Aynı kâğıt havlu ile musluğu kapatın.

El yıkama tekniği gözlem kontrol formu araştırmacılar tarafından DSÖ ve SB yönergeleri doğrultusunda oluşturulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020c;WHO, 2020b). Her iki grupta da aynı kontrol formu kullanılmıştır. El yıkama tekniği gözlem kontrol formu 12 adımdan oluşmaktadır. Bu her adım "Uyguladı"=1 veya "Uygulamadı=0" olarak puanlandı. En yüksek puan 12, en düşük puan 0'dır.

### 3.5.5. Maske Kullanma Tekniği Gözlem Kontrol Formu

Maske kullanma tekniği, katılımcıların maskeyi takma ve çıkarma tekniğini ifade eder (Lee ve ark., 2020).

Maske takmanın doğru tekniği yedi adımı içerir:

1. adım=Maskeyi takmadan önce ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın.
2. adım=Maskenin katlı kısmının dış tarafta kaldığından emin olun.
3. adım=Maskenin burun,ağız ve çeneyi içine aldığından emin olun.
4. adım= üst taraftaki metal şerit burun köprüsünün üzerine geldiğinden emin olun.
5. adım=Kenarlardan hava geçişine izin vermeyecek şekilde olduğundanemin olun.
6. adım=Yanlarındaki lastiklerden tutarak kulak kepesinden geçirerek takın.
7. adım=Maskenin st kısmındaki metal şeriti burun köprüsünün üzerine hafifçe bastırarak yerleştirin.

Maske çıkarmanın doğru tekniği, dört adımı içerir:

1. adım=Maskeyi çıkarırken burun, ağız ve çeneyi içine alan yoğun kirlenmenin olduğu n kısma dokunmayın.
2. adım=Maskeyi kulak arkasındaki lastiklerden tutarak çıkarın.
3. adım=ıkarılan maskeyi lastiklerinden tutarak çöpe atın ve çöpün sürekli kapalı kalmasını sağlayın.
4. adım=Maskeyi çıkardıktan sonra ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın.

Maske Kullanma Tekniği Gözlem Kontrol Formu araştırmacılar tarafından DSÖ ve Sağlık Bakanlığı yönergeleri doğrultusunda oluşturulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı 2020d; WHO,2020b).

Her iki grupta da aynı kontrol formu kullanılmıştır.

Maske kullanma kontrol formu, maske takma ve çıkarma adımlarından oluşur.

Maske takma 7 adım, maske çıkarma 4 adım olmak üzere maske kullanma 11 adımdan oluşur.

Bu her adım ‘‘Uyguladı’’=1 veya ‘‘Uygulamadı=0’’ olarak puanlandı. En yüksek puan 11, en düşük puan 0’dır.

### 3.5.6. Koronavirüs (COVID-19) Korku Ölçeği (FCV-19S)

Bu 5'li likert tipte olan "FCV-19S", koronavirüs korkusunu ölçmek için Ahorsu ve ark. (2020) tarafından geliştirilmiştir (Ahorsu ve ark., 2020). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini Bakioğlu ve ark. (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçekten alınan puan yaşanan koronavirüs korkusu gösterir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,88'dir (Bakioğlu ve ark., 2020). Bu çalışmada FCV-19S için Cronbach alfa katsayısı 0,769 bulunmuştur.

### 3.5.7. Yaygın Anksiyete Bozukluğu 7 (YAB-7) Ölçeği

Spitzer ve ark., tarafından geliştirilmiş 4'li likert tipte bir ölçektir. Yaygın anksiyete bozukluğunu ölçmek için kullanılır. Konkan ve ark. (2013) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yapılmıştır. Toplam anksiyete puanları ölçeğin kesme noktalarına (5, 10 ve 15 sırasıyla hafif, orta ve ciddi anksiyete) göre hesaplanır. Toplam puanı 10 ve üzerinde olanların, diğer yöntemlerle yaygın anksiyete bozukluğu tanısının araştırılması ve doğrulanması gereklidir. Ölçeğin bildirilen Cronbach alpha değeri 0,852'dir (Konkan, Senormanci, Güçlü, Aydın, & Sungur, 2013). Bu çalışmada YAB-7 testi için Cronbach alfa katsayısı 0,820 olarak bulunmuştur.

## 3.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süreci

Müdahale aşaması beş aşamada gerçekleştirilmiştir.

**1. Aşama:** Çalışmaya katılmayı kabul eden ve onamları alınan bireylerden verilerin toplandığı aşamadır. Veriler anket, geliştirilen iki form, iki ölçek ve kontrol listeleri kullanılarak toplandı. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini ölçen sosyodemografik özellikler formu, COVID-19 EZKYUF, COVID-19 GYAYDUF, FCV-19S, YAB-7 ölçeği ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Verilerin toplanma süresi ortalama 45 dakika/kişidir. Katılımcıların el yıkama ve maske kullanma teknikleri araştırmacı tarafından kontrol listesi kullanılarak değerlendirildi. Araştırmacı katılımcıdan odada bulunan lavaboda ellerini yıkamasını istedi. Araştırmacı katılımcının el yıkama tekniğini gözlemleyerek el yıkama tekniği gözlem kontrol formunu doldurdu. Daha sonra aynı katılımcıdan maske takma ve çıkarma uygulamasını yapmasını istedi. Araştırmacı katılımcının maske kullanma (takma/çıkarma) tekniğini gözlemleyerek gözlem kontrol formunu doldurdu.

**2. Aşama:** Randomizasyon yönetimiyle grupların seçildiği aşamadır.

Katılımcıların seçiminde basit randomizasyon yöntemi kullanıldı. Her katılımcının verisi kapalı zarfa konularak kapatıldı. Araştırmaya dâhil olmayan bir öğretim üyesinden gruplarının seçiminde yardım istendi. Müdahale grubu için 1 numarası yazıldı. Kontrol grubu için 2 numarası yazıldı. Yazılı numaralar içi gözükmeyen torbaya atılarak grupların seçim sırası belirlendi. İlk seçim işleminden sonra katılımcılar müdahale ve kontrol gruplarına randomize oldu. Bu seçim müdahale ve kontrol gruplarının sayısı tamamlanana kadar devam etti

**3. Aşama:** Müdahale grubuna eğitimin verildiği kısımdır.

### **Eğitimi Planlanma süreci**

Eğitiminin teorik çerçevesi Miller Piramidi 'ne göre tasarlandı (Şekil 1).

**Seviye1 (Bilir):** Miller Piramidinin temeli “Bilir” seviyesi, teorik beceri kavramların kazanılmasına odaklanır. Eğitimin içeriği temel kavramların kazanılmasına odaklıdır. Doğru el yıkama ve doğru maske kullanma basamakları broşür üzerinde anlatılarak temel kavramlar verildi.

**Seviye2 (Nasıl Yapılacağını Bilir):** Araştırmacı, hasta odalarında bulunan lavaboda hastalara doğru el yıkama ve maske kullanma basamakları demostre ederek gösterdi. Bu seviyede hastaların el yıkama ve maske kullanma basamaklarını doğru olarak ifade etmesi beklenir.

**Seviye 3 (Nasıl olduğunu gösterir):** Hastalar el yıkama basamaklarını lavabo başında uygulayarak gösterir. Maske takma ve çıkarma basamaklarını gösterir. Araştırmacı yapılan hataları ve uygulanmayan basamaklar konusunda hatırlatmalar yapar.

**Seviye 4 (Yapar) :** Piramidin tepesindeki “Yapar” düzeyi, hastanın el yıkama ve maske kullanma uygulama basamak bilgi, beceri ve tutumlarını bütünleştirerek ve yeterlilik kazanıp hayatına entegre etmeye hazırlandığı aşamadır. Hastalar bağımsız performans sergilerler. Hastalar el yıkama ve maske kullanma uygulama basamaklarını davranış haline dönüştürür. Bu davranış değişimi görüntülü WhatsApp izlemlerinde değerlendirilir. Bu teori eğitim çerçevesinin tasarlanmasında rehberlik etti.



**Şekil 1.** Miller Piramidi

**Kaynak:** Miller GE. Academic Medicine 1990; 65: S63-S7.

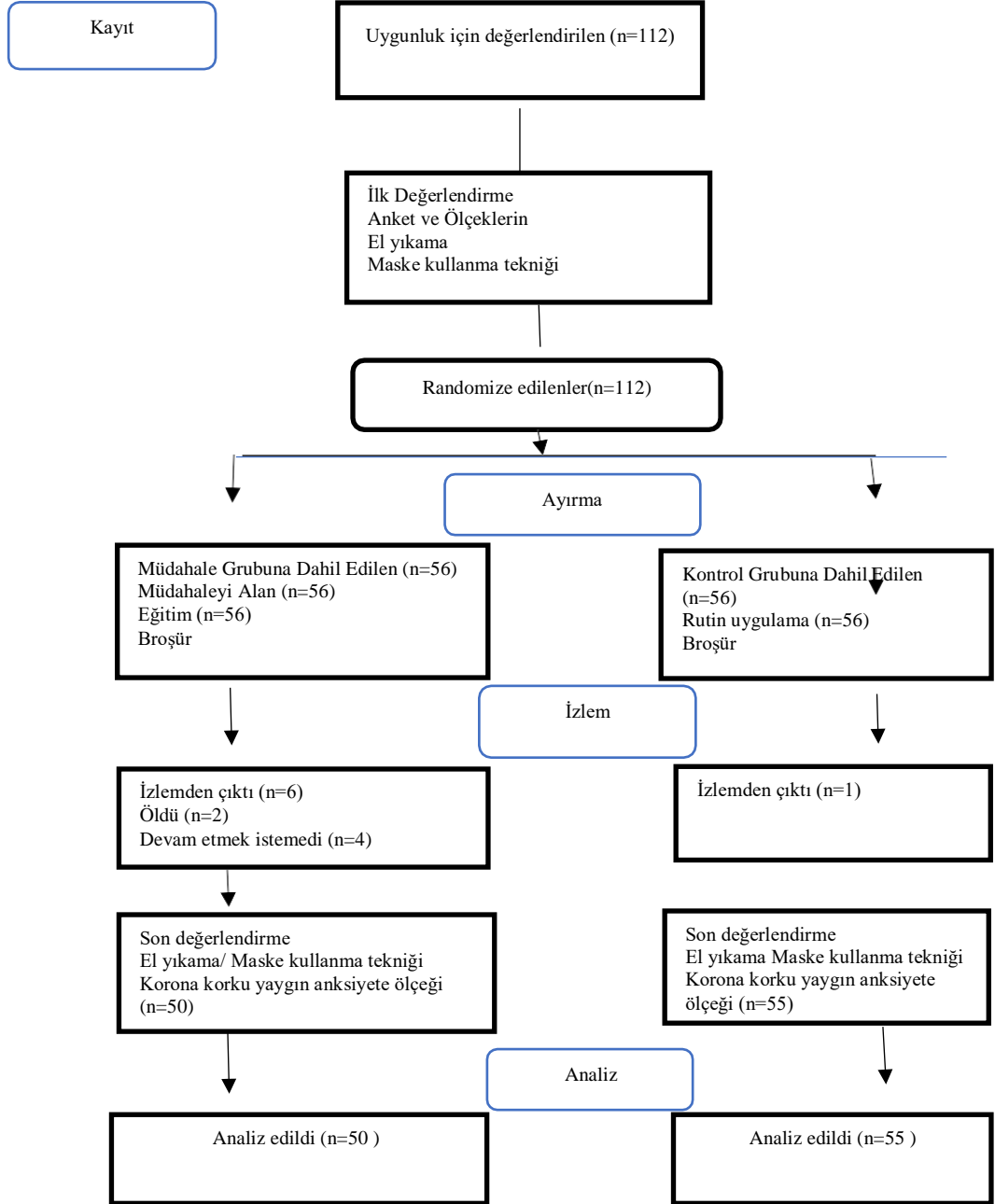
**4 Aşama:** Müdahale ve kontrol gruplarının randevuların oluşturulması ve bilgilendirmenin yapıldığı aşamadır.

Müdahale ve kontrol grubundaki hastalara el yıkama ve maske kullanma uygulama basamaklarını gösteren PVC lamine kaplı broşür verildi. Araştırmacı katılımcılardan el yıkama broşürünü evde kolay görebilecekleri bir lavabo başında, maske kullanma (takma/ çıkarma) broşürünü dışarı çıkmadan önce görebilecekleri bir yere asmalarını istedi. Ayrıca müdahale ve kontrol grubundaki hastalara bir ay sonraki görüşmede maske kullanma tekniğini gösterebilmeleri için cerrahi maske; el yıkama tekniğini gösterebilmek için, el dezenfektanı, el sabunu ve havludan oluşan hijyen kitini ücretsiz verdi.

Müdahale ve kontrol grubundaki hastalara bir ay sonra yapılacak görüntülü WhatsApp izlemi için randevu alınarak kayıt defterine kaydedildi. Araştırmacı tarafından katılımcıların randevuları (izlem günü) hatırlatıcı olarak telefonlarına kaydedildi.

**5. Aşama:** Müdahale ve kontrol gruplarının izlem verisinin toplandığı kısımdır. Araştırmacı tarafından müdahale ve kontrol grubundaki hastalardan bir ay sonra belirlenen tarihte WhatsApp üzerinden görüntülü olarak arandı. Araştırmacı hastaların koronavirus korku ve yaygın anksiyete düzeyleri hakkındaki verileri FCV-19S ve

GAD-7 ölçeklerini kullanarak topladı. Araştırmacı hastaların el yıkama (lavaboda) ve maske kullanma teknikleri (evde uygun yerde) online gözlemleyerek kontrol formlarını doldurdu (Bir kişi için toplam süre 15 dakikadır).



Şekil 2. CONSORT İşlem Akış Şeması

### 3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

COVID-19 enfeksiyon zincirinin kırılmasına yönelik önerilere bireylerin uyum düzeyini belirlemek için form geliştirilmiştir. Literatür taraması ve uzman görüşleri alınarak formda yer alması düşünülen maddeler belirlenmiştir. Uyum düzeyinin belirlenmesinin “kaynak”, “bulaşma” ve “süreç farkındalığı” olmak üzere üç ana başlık altında incelenmesine karar verilmiştir. Buna bağlı olarak “kaynak” için 22 soru, “bulaşma” için 12 soru ve “süreç farkındalığı” için 2 soru hazırlanmıştır. Ayrıca COVID-19’un günlük yaşam aktivelerinde yaptığı değişimlere uyumu ölçmek amacıyla 10 soruluk bir form geliştirilmiştir. Formda yer alan maddelerde 5’li likert skalası kullanılmıştır (0: Hiç, 1: Biraz, 2: Orta, 3: Fazla, 4: Çok fazla).

Geliştirilen formların kapsam geçerliğini değerlendirmek amacıyla Sağlık Bilimleri Fakültesinde akademisyen olan 10 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan formda yer alan maddeleri 3 düzeyden oluşan derecelendirme ile değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanların her bir madde için “gerekli”, “yararlı ancak yetersiz” ve “gereksiz” seçeneklerinden birini seçmeleri istendi. Değerlendirme sonrasında kapsam geçerliğini belirlemek amacıyla kapsam geçerlik oranı hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik oranı (KGO), aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

$$KGO = \frac{G}{N} - 1$$

N: Toplam uzman sayısı

G: Gerekli diyen uzman sayısı

Yukarıdaki eşitliğe göre formda yer alan her bir madde için KGO hesaplanmıştır. Daha sonra her maddenin KGO değeri belirli bir anlamlılık düzeyinde uzman sayısına göre hesaplanmış tablo değeri ile karşılaştırılır. Çalışmada yer alan uzman sayısı 10 olması nedeniyle  $\alpha=0,05$  anlamlılık seviyesi için en küçük KGO değeri 0,62’dir. Formlarda yer alan maddelerin KGO değerinin bu değerden düşük olması durumunda ilgili madde formdan çıkarıldı. Buna karşın formun maddelerinden KGO değeri 0,62’nin altında olan madde bulunmaması nedeniyle herhangi bir çıkarma işlemi yapılmamıştır. Sonuç olarak formların kapsam geçerliği sahip olduğu belirlenmiştir.



Oluşturulan formların güvenilirliği için iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa hesaplanmıştır. Bunun sonucunda kaynak ve bulaşma için Cronbach Alfa katsayıları oldukça yüksek bulunmuştur. Süreç Farkındalığı alt boyutu için Cronbach Alfa katsayı 0,676 olarak bulunurken geliştirilen formlar için kabul edilir düzeydedir. COVID-19'un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu için iç tutarlılık katsayısı hesaplandığında madde toplam korelasyon katsayıları düşük olan ve Cronbach Alfa katsayısının düşmesine neden olan 2 madde (madde 4 ve madde 5) formdan çıkartılmıştır. Bunun sonucunda COVID-19'un Günlük Yaşam Aktivelerde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu madde sayısı 8'e düşmüştür. Son hali ile hesaplanan Cronbach Alfa katsayı kabul edilebilir düzede 0,564 olarak bulunmuştur.

Tablo-1. Formların Cronbach Alfa Değerlerinin Gösterimi

Formlar	Madde Sayısı	Cronbach Alfa
Kaynağa Yönelik	22	0,921
Bulaşma Yoluna	12	0,836
Süreç Farkındalığı	2	0,676
COVID-19'un günlük yaşam aktivelere yaptığı değişimlere uyum	8	0,564

Verilerin analizi SPSS23.0 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programında yapılmıştır. Verinin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren veri için iki grup karşılaştırmalarında t-testi, normal dağılmayan veri için Whitney U testi kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerin analizinde başlangıç ölçüme göre değişim değeri (Fark skoru=İzlem ölçümü – ilk tespit ölçümü) hesaplanarak gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Bağımlı örneklemelerin karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaret sıra testi ve eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır. Kategorik verinin karşılaştırılmasında Pearson Ki-kare testi, Fisher'in Kesin Ki-kare testi ve Fisher-Freeman-Halton testi kullanılmıştır. El yıkama, maske kullanma, COVID-19 korkusu, anksiyete puanlarını etkileyen değişkenlerin incelenmesinde adimsal çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler için kukla değişken oluşturulmuştur. Adimsal çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda anlamlı değişkenler modelde yer almıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0,05$  olarak belirlenmiştir.

#### 4.BULGULAR

Tablo 4.1.'de hastaların tanımlayıcı özellikleri yer almaktadır. Her iki gruptaki hastaların demografik özellikleri incelendiğinde; müdahale grubunun yaş ortalaması  $46,16 \pm 15,89$  yıl olup %52'si kadın ve %68'i evlidir. Kontrol grubunun yaş ortalaması  $52,20 \pm 14,87$  yıl olup %43,6'sı kadın ve %72,7'si evlidir. Müdahale grubunun %40,0'ı lise mezunu, %38,0'i çalışmakta ve %86'sı sigara kullanmadığı saptandı. Kontrol grubunun ise %21,8'i lise mezunu, %32,7 çalışmakta ve %80'i sigara kullanmadığı saptandı. Müdahale grubundakilerin %40'ında, kontrol grubunun %60'ında ek kronik hastalık olduğu bulundu. Müdahale grubundakilerin %38'i, kontrol grubundakilerin %30,9'u mevsimsel grip aşısı yaptırdığı saptandı.

Müdahale grubundakilerin %60'ı, kontrol grubundakilerin %76,4'ü COVID-19 aşısı bulunduğu anda aşığı yaptıracığı tespit edildi. Müdahale grubundakilerin %96'sının el yıkama ve %92'sinin maske kullanma alışkanlıklarında medya bilgilendirmelerinin etkili olduğu bulundu. Kontrol grubundakilerin %94,5'inin el yıkama ve %90,9'unun maske kullanma alışkanlıklarında medya bilgilendirmesinin etkili bulundu (Tablo 4.1).

**Tablo4.1.**Müdahale ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

<b>Değişkenler</b>	<b>Müdahale Grubu(n=50)</b>	<b>Kontrol Grubu(n=55)</b>
Yaş(Ort±SS)	46,16±15,89	52,20±14,87
Evde yaşayan kişi (Ort±SS)	3,24 ±1,36	3,12±1,07
Sigara kullanma yılı(Ort±SS)	21,7±8,42	25,72±15,10
Kalp hastalığı oluşma yılı (Ort±SS)	6,58±7,64	8,45±9,22
Kronik hastalık oluşma yılı (Ort±SS)	8,30±5,39	7,21±4,96
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	26(52)	24(43,6)
Erkek	24(48)	31(56,4)
<b>Medeni Durum</b>		
Bekâr	16(32)	15(27,3)
Evli	34(68)	40(72,7)
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
İlköğretim	14(28)	37(67,3)
Lise	20(40)	12(21,8)
Yüksekokul	16(32)	6(11,9)
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	19(38)	18(32,7)
Çalışmıyor	31(62)	37(67,3)
<b>Mesleği</b>		
İşçi	5(10)	8(14,5)
Esnaf	4(8)	3(5,5)
Emekli	12(24)	22(40)
Memur	11(22)	6(10,9)
Serbest Meslek	1(2)	3(5,5)
Ev Hanımı	12(24)	11(20)
Öğrenci	5(10)	2(3,6)
<b>Sigara kullanma durumu</b>		
Evet	7(14)	11(20)
Hayır	43(86)	44(80)
<b>Başka kronik hastalık varlığı</b>		
Evet	20(40)	33(60)
Hayır	30(60)	22(40)
<b>Mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu</b>		
Evet	19(38)	17(30,9)
Hayır	31(62)	38(69,1)
<b>COVID-19 aşısı yaptırma durumu</b>		
Evet	30(60)	42(76,4)
Hayır	20(40)	13(23,6)
<b>Medya bilgilendirmelerinin etkili olma durumu</b>		
Evet	46(92)	43(78,2)
Hayır	4(8)	12(21,8)
<b>El yıkamada medyanın etkili olma durumu</b>		
Evet	48(96)	52(94,5)
Hayır	2(4)	3(5,5)
<b>Maske kullanmada medyanın etkili olma durumu</b>		
Evet	46(92)	50(90,9)
Hayır	4(8)	5(9,1)

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma ve frekans (%) olarak verilmiştir.

**Tablo 4.2.**Müdahale ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu(n=50)	Kontrol Grubu(n=55)	Test istatistiği/p-değeri
Yaş	46,16±15,89	52,20±14,87	<b>U=1007</b> <b>p=0,018</b>
Cinsiyet (Kadın)	26 (52)	24(43)	$\chi^2=0,734$ p=0,391
Medeni Durum (Bekâr)	16(32)	15(27)	$\chi^2=0,281$ p=0,596
Eğitim Düzeyi İlköğretim Lise Yüksekokul	14(28) 20(40) 16(32)	37(67) 12(22) 6(11)	<b><math>\chi^2=16,718</math></b> <b>p&lt;0,001</b>
Çalışma durumu (Çalışıyor)	19(38)	18(32)	$\chi^2=0,319$ p=0,572
Evde yaşayan kişi sayısı	3,24 ±1,36	3,12±1,07	U=1366 p=0,952
Sigara kullanma durumu (Evet)	7(14)	11(20)	$\chi^2=0,664$ p=0,415
Kalp hastalığı oluşma yılı	6,58±7,64	8,45±9,22	U=1196,5 p=0,239
Başka kronik hastalık varlığı (Evet)	20(40)	33(60)	<b><math>\chi^2=4,191</math></b> <b>p=0,041</b>
Kronik hastalık oluşma yılı	8,30±5,39	7,21±4,96	U=279,5 p=0,349
Mevsimsel grip aşısı yaptırma durumu (Evet)	19(38)	17(30,9)	$\chi^2=0,584$ p=0,445
Covid -19 aşısı bulunduğu yaptırma durumu (Evet)	30(60)	42(76,49)	$\chi^2=3,254$ p=0,071
Medya bilgilendirmeleri etkili (Evet)	46(92)	43(78,2)	<b><math>\chi^2=3,872</math></b> <b>p=0,049</b>
El yıkamada medya etkili (Evet)	48(96)	52(94,5)	p=1,000
Maske kullanmada medya etkili (Evet)	46(92)	50(90,9)	p=1,000

Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma ve frekans (%) olarak verilmiştir.

Mann Whitney U Testi \* $\chi^2$  =Pearson ki-kare \*\* Fisher'in Kesin Ki-kare Testi

Çalışmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.2.'de verilmiştir. Çalışmada müdahale ve kontrol gruplarında yer alan bireyler arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olup (p=0,018) müdahale grubunda yer alanların yaşı kontrol grubuna göre daha düşüktür. İki grup arasında cinsiyet (p=0,391), medeni durum (p=0,596), çalışma durumu (p=0,572), evde yaşayan kişi sayısı (p=0,952) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. (Tablo 4.2.). Eğitim durumu açısından karşılaştırıldığında müdahale grubunda lise (%40) ve yüksekokul (%32) mezunlarının oranı kontrol grubuna göre daha yüksek, ilköğretim mezunlarının oranı (%28) daha düşüktür(p<0,001). Müdahale grubu ile kontrol grubunun sigara kullanma (p=0,415), kalp hastalığı süresi(p=0,239), mevsimsel grip aşısı yaptırma (p=0,445), COVID-19 aşısı yaptırma durumu (p=0,071) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yok iken ek kronik hastalığın varlığı açısından anlamlı fark bulundu (p<0,041).

**Tablo 4.3.** Müdahale ve Kontrol Gruplarına Göre COVID-19 EZKYUF ve COVID-19 GYAYDUF Puanlarının Karşılaştırılması

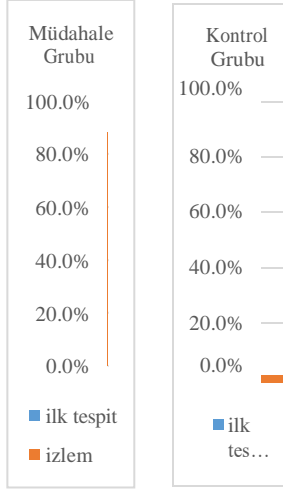
	<b>Alnabilecek en az en çok puan</b>	<b>Müdahale Grubu (n=50)</b> Ortalama ±SS	<b>Kontrol Grubu (n=55)</b> Ortalama ±SS	<b>Test istatistiği</b>	<b>P değeri</b>
<b>COVID-19 EZKYUF</b>	0-144	103,14 ±16,68	99,62±19,99	U=1204*	p=0,272
<b>Formun Alt Boyutları</b>					
<b>Kaynak</b>	0-88	59,66 ±13,04	57,31±16,43	U=1186*	p=0,223
<b>Bulaşma</b>	0-44	40,52±6,83	40,15± 6,81	U=1340,5*	p=0,824
<b>Süreç Farkındalığı</b>	0-12	3,02±2,09	2,13±1,80	<b>U=1014*</b>	<b>p=0,019</b>
<b>COVID-19 GYAYDUF</b>	0-32	22,00± 1,31	21,33± 3,85	U=1256,0*	p=0442
Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma olarak sunuldu. * Mann Whitney U Testi					

Gruplar arasında COVID-19 EZKYUF puanı ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.3.'de verilmiştir. COVID-19 EZKYUF alt bölümlerden süreç farkındalığı puanlarında gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptandı (p=0,019). COVID-19 GYAYDUF puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0,442) (Tablo 4.3.).

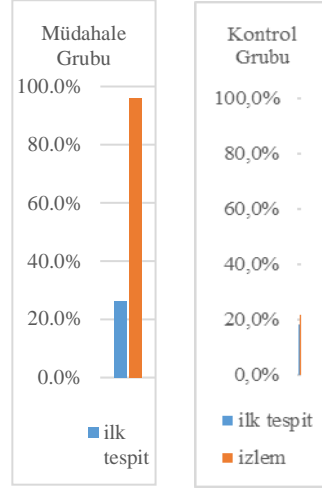
**Tablo 4.4.** Müdahale ve Kontrol Gruplarının El Yıkama Uygulama Basamaklarının İlk Tespiti ve İzlem Durumlarının Dağılımı

ELYIKAMA BASAMAKLARI	Müdahale Grubu (n=50)			Kontrol Grubu(n=55)		
	İlk tespit	İzlem	p	İlk tespit	İzlem	p
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<b>1.El yıkamadan önce ellerdeki aksesuarları çıkarın</b>						
Doğru	3(6)	44(88)	<0,001	0	1(1,8)	
Yanlış	47(94)	6(12)		55(100)	54(98,2)	
<b>2.Akmakta olan suyun altında elleri ıslatın</b>						
Doğru	13(26)	48(96)	<0,001	10(18,2)	12(21,8)	0,625
Yanlış	37(74)	2(4)		45(81,8)	43(78,2)	
<b>3.Bir miktar sıvı sabun alın ve elleri köpürtün</b>						
Doğru	50(100)	50(100)		53(96,4)	54(98,2)	1,000
Yanlış	0	0		2(3,6)	1(1,8)	
<b>4.Elleri en az 20 saniye boyunca yıkayın</b>						
Doğru	45(90)	50(100)		47(85,5)	50(90,9)	0,250
Yanlış	5(10)	0		8(14,5)	5(9,1)	
<b>5.Sağ el ile sol elin sırtı, sol el ile sağ elin sırtını ovalayın</b>						
Doğru	23(46)	46(92)	<0,001	28(50,9)	32(58,2)	0,344
Yanlış	27(54)	4(8)		27(49,1)	23(41,8)	
<b>6.Parmakları birbirine geçirilerek parmak araları ve avuç içlerini ovalayın</b>						
Doğru	45(90)	48(96)	0,453	46(83,6)	45(81,8)	1,000
Yanlış	5(10)	2(4)		9(16,4)	10(18,2)	
<b>7.Parmak sırtlarını diğer elin avucunun içine sürerek temizleyin</b>						
Doğru	1(2)	37(74)	<0,001	0	1(1,8)	
Yanlış	49(98)	13(26)		55(100)	54(98,2)	
<b>8.Her iki elin başparmağını diğer el ile ovalayın</b>						
Doğru	9(18)	46(92)	<0,001	1(1,8)	2(3,6)	1,000
Yanlış	41(82)	4(8)		54(98,2)	53(96,4)	
<b>9.Tırnak uçlarını da temizleyin</b>						
Doğru	10(20)	46(92)	<0,001	10(18,2)	15(27,3)	0,180
Yanlış	40(80)	4(8)		45(81,8)	40(72,7)	
<b>10.Elleri su altında iyice durulayın</b>						
Doğru	47(94)	50(100)		53(96,4)	53(96,4)	1,000
Yanlış	3(6)	0		2(3,6)	2(3,6)	
<b>11.Elleri bileklerden başlayarak kâğıt havlu ile kurulayın</b>						
Doğru	3(6)	29(58)	<0,001	9(16,4)	3(5,5)	0,070
Yanlış	47(94)	21(42)		46(83,6)	52(94,5)	
<b>12.Aynı kâğıt havlu ile musluğu kapatın</b>						
Doğru	1(2)	26(52)	<0,001	0	55(100)	
Yanlış	49(98)	24(48)		55(100)		

Tablo 4.4.'de müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların el yıkama durumlarının ilk tespit ve izlemdeki dağılımları incelendiğinde, müdahale grubundakilerin ilk tespit ve izlemde el yıkama basamaklarının (altıncı basamak dışında ) tamamında anlamlı fark bulunurken ( $p<0,05$ ), kontrol grubunda anlamlı fark bulunmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).



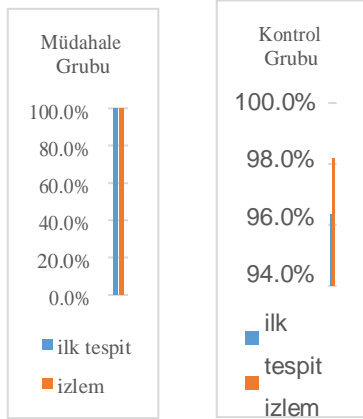
Grafik 4.1 El yıkama 1. Adım



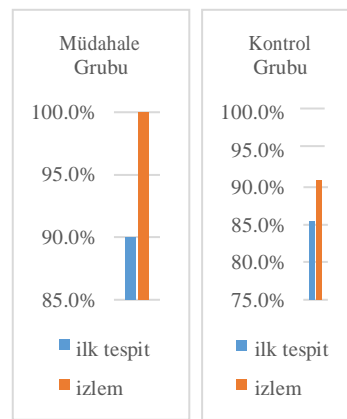
Grafik 4.2 El yıkama 2. Adım

Grafik 4.1'e göre müdahale grubunda el yıkama 1. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %6 iken, izlemde %88, kontrol grubunda el yıkama 1. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %0 iken, izlemde %1,8 olduğu tespit edildi.

Grafik 4.2'ye göre müdahale grubunda el yıkama 2. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %26 iken izlemde %96, kontrol grubunda ise el yıkama 2. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %18,2 iken, izlemde %21,8 olduğu tespit edildi.



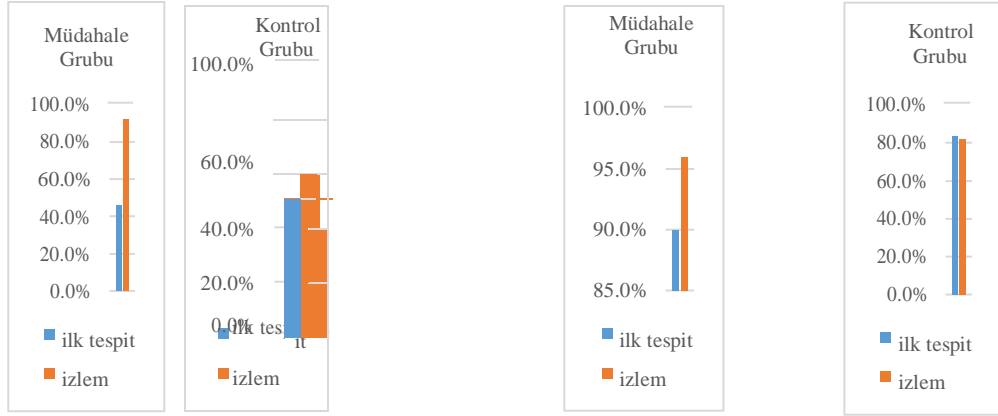
Grafik 4.3 El yıkama 3. Adım



Grafik 4.4 El yıkama 4. Adım

Grafik 4.3'e göre müdahale grubunda el yıkama 3. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %100 iken, izlemde %100 saptandı. Kontrol grubunda el yıkama 3. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %96,4 iken, izlemde %98,2 olduğu tespit edildi.

Grafik 4.4'e göre müdahale grubunda el yıkama 4. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %90 iken izlemde %100, kontrol grubunda ise el yıkama 4. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %85,5 iken, izlemde %98,2 olduğu tespit edildi.



Grafik 4.5 El yıkama 5. Adım

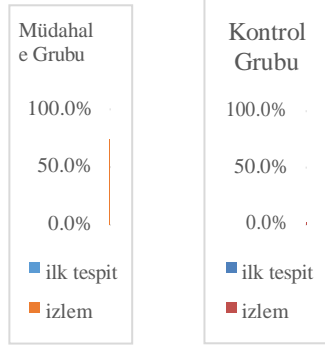


Grafik 4.6 El yıkama 6. Adım

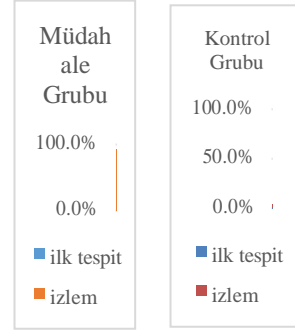
Grafik 4.5'e göre müdahale grubunda el yıkama 5. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %46 iken, izlemde %92'ye yükseldi. Kontrol grubunda el yıkama 5. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %50,9 iken, izlemde %58,2 saptandı.

Grafik 4.6'ya göre müdahale grubunda el yıkama 6. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %90 iken izlemde %96, kontrol grubunda ise el yıkama 6. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %83,6 iken, izlemde %81,8 olduğu tespit edildi.





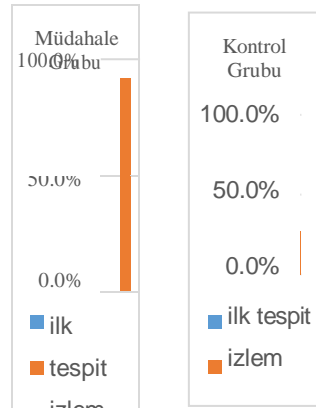
Grafik 4.7 El yıkama 7. Adım



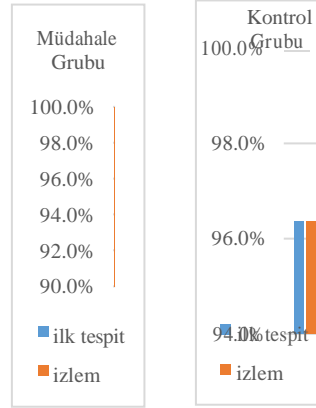
Grafik 4.8 El yıkama 8. Adım

Grafik 4.7'ye göre müdahale grubunda el yıkama 7. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %2 iken, izlemde %74'e yükseldi. Kontrol grubunda el yıkama 7. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %0 iken, izlemde %1,8 saptandı.

Grafik 4.8'e göre müdahale grubunda el yıkama 8. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %18 iken izlemde %92, kontrol grubunda ise el yıkama 8. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %1,8 iken, izlemde %3,6 olduğu tespit edildi.



Grafik 4.9 El yıkama 9. Adım

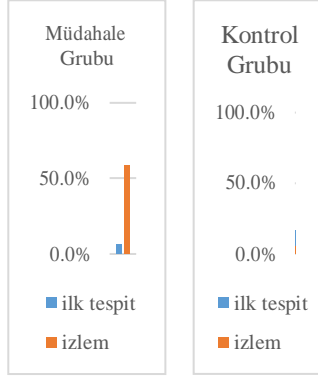


Grafik 4.10 El yıkama 10. Adım

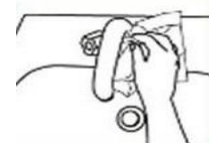
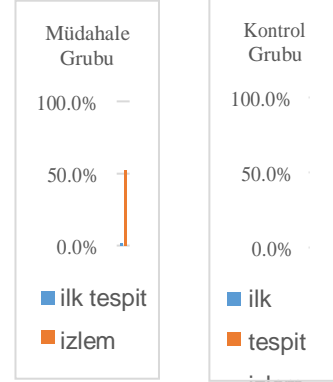
Grafik 4.9'a göre müdahale grubunda el yıkama 9. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %20 iken, izlemde %92'ye yükseldi. Kontrol

grubunda el yıkama 9. adımını doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %18,2 iken, izlemde %27,3 saptandı.

Grafik 4.10'a göre müdahale grubunda el yıkama 10. adımını doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %94 iken izlemde %100, kontrol grubunda ise el yıkama 10. adımını doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %96,4 iken, izlemde %96,4 olduğu tespit edildi.



Grafik 4.11 El yıkama 11. Adım



Grafik 4.12 El yıkama 12. Adım

Grafik 4.11'e göre müdahale grubunda el yıkama 11. adımını doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %6 iken, izlemde %58'e yükseldi. Kontrol grubunda el yıkama 11. adımını doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %16,4 iken, izlemde %5,5 saptandı.

Grafik 4.12'ye göre müdahale grubunda el yıkama 12. adımını doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %2 iken izlemde %52, kontrol grubunda ise el yıkama 12. adımını doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %0 iken, izlemde %0 olduğu tespit edildi.

**Tablo 4.5.** El Yıkama Puanlarının Gruplar Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu (n=50) Ortalama +SS	Kontrol Grubu (n=55) Ortalama +SS	Test istatistiği	p değeri
El Yıkama				
İlk tespit	5,00±1,39	4,67±1,33	U=1232,5*	p=0,346
İzlem (Δ)	10,40±1,63 (5,40±1,86)	4,95±1,42 0,27±1,19	U=36,00*	<b>p&lt;0,001</b>
Test istatistiği	<b>Z=-6,178**</b>	<b>Z=-1,484**</b>		
p değeri	<b>p&lt;0,001</b>	<b>p=0,138</b>		
Δ= takip ölçümü – ilk tespit ölçümü Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. *Mann Whitney U Testi **Wilcoxon testi				

Eğitim öncesi el yıkama puanları gruplar arasında benzerdi (p=0,346).

Gruplar arasında eğitim sonrasında el yıkama puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu(p<0,001).

Müdahale grubundakilerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında el yıkama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu(p<0,001). Eğitimle el yıkama puanlarının arttığı tespit edildi.

Kontrol grubundakilerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında el yıkama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulundu (p=0,138) (Tablo 4.5.).

**Tablo 4.6.** Müdahale Grubunun İzlem Puanları (El Yıkama) İçin Regresyon Tablosu

Değişkenler	Model Özeti			Anova		Katsayılar					
	Bağımlı Değişkenler	Bağımsız değişkenler	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Beta	Standart hata	Standart beta	t	p
El yıkama (Adj.R <sup>2</sup> = 0,563; F(1,48)= 44,3, p<0,001)	constant						8,652	0,690		12,539	<0,001
	Bilgi farkı	0,480	0,469	44,316	<0,001	0,636	0,085	0,727	7,484	<0,001	
	Yaş	0,533	0,513	26,854	<0,001	-0,029	0,010	-0,283	-2,915	0,005	
	Kalp hastası olarak yaşanan süre	0,590	0,563	22,025	<0,001	-0,053	0,021	-0,249	-2,511	0,016	

\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF Toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı , kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Müdahale grubunda izlem el yıkama puanına bilgi farkı pozitif yönde; yaş ve kalp hastası olarak yaşanan sürenin negatif yönde etkisi bulundu ( $p<0,001$ ). Müdahale grubunun, el yıkama izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; bilgi farkının etkisi %47 (Adj. R<sup>2</sup>=), bilgi farkı ve yaş değişkenlerinin etkisi %51, bilgi farkı +yaş+kalp hastası olarak yaşanan sürenin etkisi %56 olup regresyon modeliyle uyumludur (Tablo 4.6. ).

**Table 4.7.** Kontrol Grubunun Takip Puanları (El Yıkama) İçin Regresyon Tablosu

Değişkenler	Model Özeti			Anova		Katsayılar				
	Bağımsız Değişkenler	Beta	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Standart hata	Standart beta	t	p
El Yıkama (Adj.R <sup>2</sup> =0,413 ;F(1,53)=16,73; p<0,001)	Constant	1,085					0,902		1,204	<0,001
	İzlemel yıkama	0,515	0,240	0,226	16,734	<0,001	0,125		4,115	<0,001
	Bulaşma	0,084	0,400	0,377	17,367	<0,001	0,022	0,433	3,837	<0,001
	Süreç Farkında lığı	0,169	0,446	0,413	13,678	<0,001	0,083	0,214	2,044	0,046

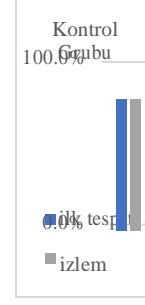
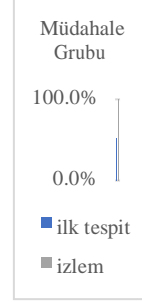
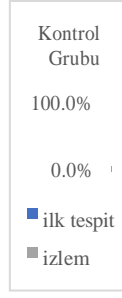
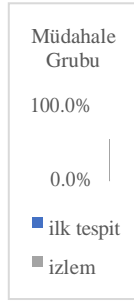
\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı, kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Kontrol grubunda izlem el yıkama puanına bilgi farkı, bulaşma yolu önlemlerine uyum, bildirim puanı pozitif yönde etkisi bulundu ( $p<0,001$ ). Kontrol grubunun, el yıkama izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; bilgi farkının etkisi %22 (Adj.  $R^2=$ ), bilgi farkı ve bulaşma yolu önlemlerine uyum değişkenlerinin etkisi %37, bilgi farkı + bulaşma yolu önlemlerine uyum+ bildirim puanının etkisi %41 olup regresyon modeliyle uyumludur (Tablo 4.7. ).

**Tablo 4.8.** Müdahale ve Kontrol Gruplarının Maske Kullanma Uygulama Basamaklarının İlk Tespiti ve İzlem Durumlarının Dağılımı

Maske Kullanma Basamakları	Müdahale Grubu (n=50)			Kontrol Grubu(n=55)		
	İlk tespit	İzlem	p	İlk tespit	İzlem	p
	n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
<b>Maske Takma Basamakları</b>						
<b>1.Ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın</b>						
Doğru	2(4)	28(56)	<0,001	2(3,6)	4(7,3)	0,500
Yanlış	48(96)	22(44)		53(96,4)	51(92,7)	
<b>2.Maskenin kathi kısmı dış tarafta kalmasından emin olun</b>						
Doğru	26(52)	50(100)		42(76,4)	47(85,5)	0,180
Yanlış	24(48)	0		13(23,6)	8(14,5)	
<b>3. Maskenin burun, ağız ve çeneyi içine almasından emin olun</b>						
Doğru	36(72)	50(100)		40(72,7)	47(85,5)	<b>0,039</b>
Yanlış	14(28)	0		15(27,3)	8(14,5)	
<b>4. Üst taraftaki metal şerit burun köprüsünün üzerine gelmesinden emin olun</b>						
Doğru	16(32)	47(94)	<0,001	20(36,4)	29(52,7)	<b>0,022</b>
Yanlış	34(68)	3(6)		35(63,6)	26(47,3)	
<b>5. Kenarlardan hava geçişine izin vermeyecek şekilde olmasından emin olun</b>						
Doğru	7(14)	49(98)	<0,001	17(30,9)	27(49,1)	<b>0,006</b>
Yanlış	43(86)	1(2)		38(69,1)	28(50,9)	
<b>6. Yanlarındaki lastiklerden tutarak kulak kepeğinden geçirerek takın</b>						
Doğru	48(96)	50(100)		51(92,7)	51(92,7)	1,000
Yanlış	2(4)	0		4(7,3)	4(7,3)	
<b>7. Maskenin üst kısmındaki metal şerit burun köprüsünün üzerine hafifçe bastırarak yerleştirin</b>						
Doğru	4(8)	46(92)	<0,001	8(14,5)	15(27,3)	<b>0,039</b>
Yanlış	46(92)	4(8)		47(85,5)	40(72,7)	
<b>Maske Çıkarma Basamakları</b>						
<b>1. Maskeyi çıkarırken burun, ağız ve çeneyi içine alan yoğun kirleşmenin olduğu ön kısma dokunmayın</b>						
Doğru	7(14,6)	48(96)	<0,001	11(20)	18(32,7)	
Yanlış	43 (95,3)	2 (4)		44 (80)	37 (67,3)	
<b>2. Maskeyi kulak arkasındaki lastiklerden tutarak çıkarın.</b>						
Doğru	44(88)	50(100)		54(98,2)	54(98,2)	1,000
Yanlış	6 (12)	0		1 (1,8)	1 (1,8)	
<b>3. Çıkarılan maskeyi lastiklerden tutarak çöpe atın ve çöpün sürekli kapalı kalmasını sağlayın</b>						
Doğru	10(20)	45(90)	<0,001	3(5,5)	3(5,5)	1,000
Yanlış	40 (80)	5 (10)		52 (94,5)	52 (94,5)	
<b>4. Ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın.</b>						
Doğru	3(6)	15(30)	<b>0,002</b>	4(7,3)	3(5,5)	1,000
Yanlış	47 (94)	35 (70)		51 (92,7)	52 (94,5)	

Tablo 4.8.'de müdahale ve kontrol grubunda yer alan hastaların maske takma durumlarının ilk tespit ve izlemdeki dağılımları incelendiğinde, müdahale grubunda bulunan hastaların ilk tespit ve izlemde el yıkama basamaklarının tamamında anlamlı fark bulunurken, kontrol grubunda ise burun ağız ve çeneyi içine alacak, üst taraftaki metal şeridin burun köprüsünün üzerine gelmesine, hava geçişine izin vermeyecek şekilde, maskenin üst kısmındaki metal şerit burun köprüsünün üzerine hafifçe bastırarak yerleştirme basamaklarında anlamlı fark olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).



Grafik 4.13 Maske Takma 1. Adım

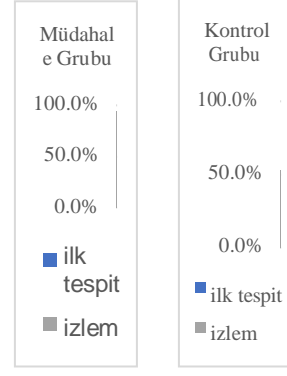
Grafik 4.14 Maske Takma 2. Adım

Grafik 4.13'e göre müdahale grubunda maske takma 1. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %4 iken, izlemde %56'a yükseldi. Kontrol grubunda maske takma 1. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %3,6 iken, izlemde %7,3 saptandı.

Grafik 4.14'e göre müdahale grubunda maske takma 2. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %52 iken izlemde %100, kontrol grubunda ise maske takma 2. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %76,4 iken, izlemde %85,5 olduğu tespit edildi.



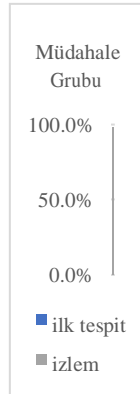
Grafik 4.15 Maske Takma 3. Adım



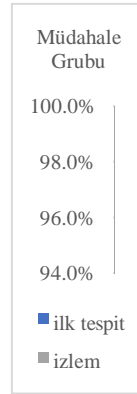
Grafik 4.16 Maske Takma 4. Adım

Grafik 4.15'e göre müdahale grubunda maske takma 3. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %72 iken, izlemde %100'e yükseldi. Kontrol grubunda maske takma 3. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %72,7 iken, izlemde %85,5 saptandı.

Grafik 4.16'ya göre müdahale grubunda maske takma 4. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %32 iken izlemde %94, kontrol grubunda ise maske takma 4. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %36,4 iken, izlemde %52,7 olduğu tespit edildi.



Grafik 4.17 Maske Takma 5. Adım

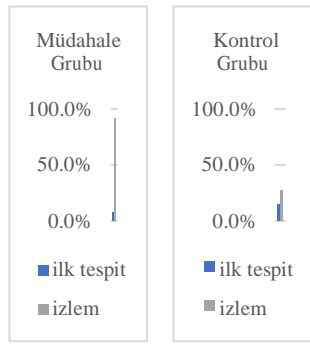


Grafik 4.18 Maske Takma 6. Adım



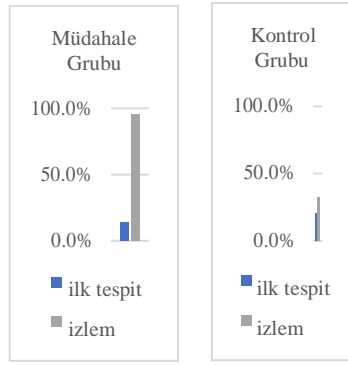
Grafik 4.17'ye göre müdahale grubunda maske takma 5. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %14 iken, izlemde %98'e yükseldi. Kontrol grubunda maske takma 5. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %30,9 iken, izlemde %49,1 saptandı.

Grafik 4.18'e göre müdahale grubunda maske takma 6. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %96 iken izlemde %100, kontrol grubunda ise maske takma 6. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %92,7 iken, izlemde %92,7 olduğu tespit edildi.

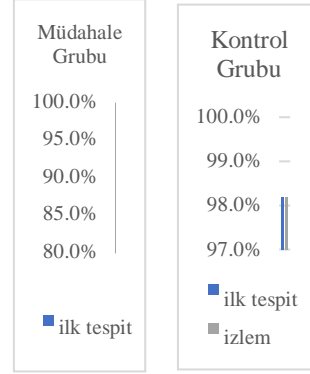


Grafik 4.19 Maske Takma 7. Adım

Grafik 4.19'a göre müdahale grubunda maske takma 7. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %8 iken, izlemde %92'ye yükseldi. Kontrol grubunda maske takma 7. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %14,5 iken, izlemde %27,3 saptandı.



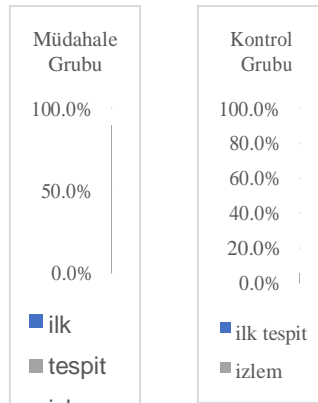
Grafik 4.20 Maske Takma 1. Adım



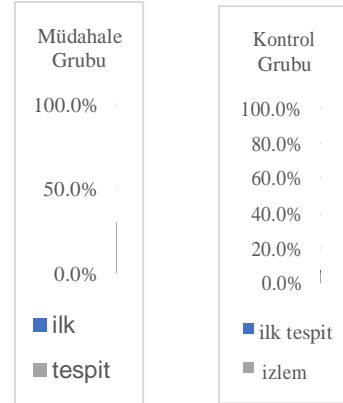
Grafik 4.21 Maske Takma 2. Adım

Grafik 4.20'ye göre müdahale grubunda maske çıkarma 1. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %14,6 iken, izlemde %96'ya yükseldi. Kontrol grubunda maske çıkarma 1.adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %20 iken, izlemde %32,7 saptandı.

Grafik 4.21'e göre müdahale grubunda maske çıkarma 2. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %88 iken izlemde %100, kontrol grubunda ise maske çıkarma 2. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %98,2 iken, izlemde %98,2 olduğu tespit edildi.



Grafik 4.22 Maske Takma 3. Adım



Grafik 4.23 Maske Takma 4. Adım

Grafik 4.22'ye göre müdahale grubunda maske çıkarma 3. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %20 iken, izlemde %90'na yükseldi. Kontrol grubunda maske çıkarma 3. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %5,5 iken, izlemde %5,5 saptandı.

Grafik 4.23'e göre müdahale grubunda maske çıkarma 4. adımı doğru uygulayanlarının oranı ilk tespitte %6 iken izlemde %30, kontrol grubunda ise maske çıkarma 4. adımı doğru uygulayanların oranı ilk tespitte %7,3 iken, izlemde %5,5 olduğu tespit edildi.

**Tablo 4.9.** Maske Kullanımı Puanlarının Grup Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu (n=50) Ortalama +SS	Kontrol Grubu (n=55) Ortalama +SS	Test istatistiği	p değeri
<b>Maske Kullanma</b>				
<b>İlk Tespit</b>	4,08±1,35	4,65±1,65	U=1103,0*	p=0,075
<b>İzlem</b>	9,48±1,30	5,49±1,75	U=99,00*	<b>p&lt;0,001</b>
<b>(Δ)</b>	5,40±1,87	0,84 ±1,51		
<b>Test istatistiği</b>	Z=-6,174**	Z=-3,712**		
<b>p değişkeni</b>	<b>p&lt;0,001</b>	<b>p&lt;0,001</b>		
Δ= takip ölçümü – ilk tespit ölçümü Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. *Mann Whitney U Testi **Wilcoxon testi				

Eğitim öncesi maske kullanma puanları gruplar arasında benzerdi (p=0,075). Gruplar arasında eğitim sonrasında maske kullanma puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Müdahale grubundaki bireylerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında maske kullanma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Eğitimle maske kullanma puanlarının arttığı tespit edildi. Kontrol grubundakilerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında maske kullanma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). Kontrol grubunda maske kullanma izlem puanları ilk tespit puanlarına göre arttı (Tablo 4.9.).

**Tablo 4.10.** Müdahale Grubunun İzlem Puanları (maske kullanımı ) İçin Regresyon Tablosu

Değişkenler	Model Özeti			Anova		Katsayılar				
	Bağımsız değişkenler	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Beta	Standart hata	Standart beta	t	p
<b>Maske kullanma</b> (Adj.R <sup>2</sup> =0,525; F(1,48)=44,6 ; p<0,001)	constant					6,104	0,994		6,139	<0,001
	Bilgi farkı	0,479	0,468	44,061	<0,001	0,463	0,066	0,669	6,984	<0,001
	Yaş	0,545	0,525	28,104	<0,001	-0,020	0,008	-0,242	-2,533	0,015
	COVID-19 EZKYUF	0,594	0,567	22,402	<0,001	0,017	0,007	0,223	2,357	0,023

\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF Toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı , kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Müdahale grubunda izlem maske kullanma puanına bilgi farkı ve COVID-19 EZKYUF puanı pozitif yönde, yaşın negatif yönde etkisi bulundu (p<0,001). Müdahale grubunun, maske kullanma izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; bilgi farkının etkisi %46 (Adj. R<sup>2</sup>=), bilgi farkı ve yaş değişkenlerinin etkisi %52, verilen eğitim yaş+toplam uyum puanı %56 olup regresyon modeliyle uyumlu olduğu görüldü (Tablo 4.10.).

**Table 4.11.** Kontrol Grubunun İzlem Puanları (Maske Kullanımı) İçin Regresyon Tablosu

Değişkenler Bağımlı Değişkenler	Model Özeti			Anova		Katsayılar				
	Bağımsız Değişkenler	Beta	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Standart hata	Standart beta	t	p
Maske kullanma (Adj.R <sup>2</sup> =0,5 17; F(1,53)=17,5 8; p<0,001)	Constant	0,579					0,956		0,606	<0,001
	İzlem maske kullanma	0,714	0,249	0,235	17,584	<0,001	0,112	0,616	6,365	<0,001
	Eğitim düzeyi	0,082	0,386	0,363	16,373	<0,001	0,032	0,399	4,086	0,012
	COVID- 19 EZKYUF	0,026	0,500	0,470	16,970	<0,001	0,009	0,298	3,030	0,004
	Evde yaşayan kişi sayısı	0,394	0,553	0,517	15,463	<0,001	0,161	0,241	2,445	0,018

\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı, kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Kontrol grubunda izlem maske kullanma puanına bilgi artışı, lise ve üstü eğitim, toplam puan ve evde yaşayan kişi sayısı pozitif yönde etkisi bulundu ( $p<0,001$ ). Kontrol grubunun maske kullanma izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; bilgi artışı değişkeninin etkisi %23 (Adj.  $R^2=$ ), bilgi artışı ve eğitim düzeyi değişkenlerinin etkisi %36, bilgi artışı+ lise ve üzeri eğitim +toplam puan değişkenlerinin etkisi %47, bilgi artışı+ lise ve üzeri eğitim +toplam puan+ evde yaşayan kişi sayısının etkisi %56 olup regresyon modeliyle uyumludur (Tablo 4.11.).

**Tablo 4.12.** FCV-19S, GAD-7 Ölçek Puanlarının Grup Arası ve Grup İçinde Karşılaştırılması

Değişkenler	Müdahale Grubu (n=50) Ortalama +SS	Kontrol Grubu (n=55) Ortalama +SS	Test istatistiği	p değeri
<b>FVC-19S</b>				
İlk Tespit	20,62±6,04	17,73±6,43	U=1021,5*	<b>p=0,023</b>
İzlem (Δ)	15,44±5,38 -5,18±4,25	19,55±6,66 1,82±3,43	U=883,5*	<b>p&lt;0,001</b>
Test istatistiği	Z=-5,687**	Z=-3,334**		
p değişkeni	<b>p&lt;0,001</b>	<b>P=0,001</b>		
<b>YAB-7 Ölçeği</b>				
İlk Tespit	6,22±5,78	6,64±5,74	U=1313,0*	p=0,690
İzlem (Δ)	3,62±4,02 -2,60±3,68	8,5±6,04 1,42±3,29	U=751,0*	<b>p&lt;0,001</b>
Test istatistiği	Z=-4,763**	Z=-2,905**		
p değişkeni	<b>p&lt;0,001</b>	<b>p=0,004</b>		
Δ= takip ölçümü – ilk tespit ölçümü Tanımlayıcı istatistikler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir. *Mann Whitney U Testi **Wilcoxon testi				

Eğitim öncesi yaygın anksiyete puanları gruplar arasında benzerdi (p=0,690). Koronavirüs korku puanı müdahale grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olup istatistiksel anlamlı farklılık olduğu saptandı (p=0,023).

Gruplar arasında eğitim sonrasında FCV-19S puanı ve YAB-7 ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001; p<0,001).

Müdahale grubundaki bireylerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında FCV-19S ve YAB-7 ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001; p<0,001). Eğitimle FCV-19S ve YAB-7 ölçek puanlarının ise azaldığı tespit edildi.

Kontrol grubundakilerin grup içi ilk tespit ve izlem puanlarının ortalamaları karşılaştırıldığında FCV-19S ve YAB-7 ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0,001; p=0,004). Kontrol grubunda FCV-19S ve YAB-7 ölçek izlem puanları ilk tespit puanlarına göre arttı (Tablo 4.12.).

**Tablo 4.13.** Müdahale Grubunun Takip Puanları ( FCV-19S, YAB-7) İçin Regresyon Tablosu

Değişkenler	Model Özeti			Anova		Katsayılar					
	Bağımlı Değişkenler	Bağımsız değişkenler	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Beta	Standart hata	Standart beta	t	p
FCV-19S (Adj.R <sup>2</sup> =0,334; F(1,48)=13,72; p<0,001)	Constant						24,958	4,431		5,633	<0,001
	Takip GAD-7 puanı	0,222	0,206	13,727	0,001	0,662	0,157	0,495	4,224	<0,001	
	FCV-19S puan farkı	0,300	0,270	10,061	<0,001	0,394	0,149	0,312	2,642	0,011	
	COVID-19 GYAYDU F	0,375	0,334	9,202	<0,001	-0,449	0,191	-0,276	-2,354	0,023	
GAD-7 (Adj.R <sup>2</sup> =0,334; F(1,48)=13,72; p<0,001)	Constant						-1,8278	1,555		-1,175	<0,001
	Takip FCV-19S puanı	0,222	0,206	13,727	0,001	0,353	0,095	0,495	4,224	<0,001	

\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF Toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı , kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Müdahale grubunda izlem FCV-19S puanına, YAB-7ölçek puanı ve FCV-19 S fark puanı pozitif yönde; COVID-19 GYAYDUF puanının negatif yönde etkisi bulundu (p<0,001). Müdahale grubunun, koronavirüs korku izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; izlem yaygın anksiyetenin etkisi %20 (Adj. R<sup>2</sup>=), izlem yaygın anksiyete ve korona korku fark değişkenlerinin etkisi %27, izlem yaygın anksiyete+ korona korku fark+fizyolojik uyum ol puanının etkisi %33 olup regresyon modeliyle uyumludur.

Müdahale grubunda izlem YAB-7 ölçek puanına, FCV-19S puanı pozitif yönde etkisi bulunmuştur (p<0,001). Müdahale grubunun, yaygın anksiyete izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; korona korku puanının etkisi %22 olup regresyon modeliyle uyumludur (Tablo 4.13. ).

**Tablo 4.14.** Kontrol Grubunun İzlem Puanları (FCV-19S, YAB-7) İçin Regresyon Tablosu

Bağımlı Değişkenler	Model Özeti			Anova			Katsayılar			
	Bağımsız Değişkenler	Beta	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	F	P	Standart hata	Standart beta	t	p
FCV-19S (Adj.R <sup>2</sup> =0,517 ;F(1,53)=16,46; p<0,001)	Constant	15,220					1,328		11,461	<0,001
	İzlem GAD-7	0,537	0,237	0,223	16,467	<0,001	0,132	0,487	4,058	<0,001
GAD-7 (Adj.R <sup>2</sup> =0,223 ;F(1,53)=16,46; p<0,001)	Constant	-0,573					2,244		-0,255	<0,001
	İzlem FCV-19S	0,441	0,237	0,223	16,467	<0,001	0,109	0,487	4,058	<0,001

\*Bilgi farkı= ilk izlem ve ikinci izlem arasında Adımsal doğrusal regresyon analizinde modele bilgi farkı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, COVID-19 EZKYUF toplam puanı, kaynak puanı, bulaşma puanı, süreç farkındalık puanı, COVID-19 GYAYDUF puanı , kalp hastası olarak yaşanan süre, başka kronik hastalık varlığı, izlem FCV-19S puanı, FCV-19 S fark puanı, izlem YAB-7 ölçek puanı, evde yaşayan kişi sayısı dahil edilmiştir.

Kontrol grubunda izlem korona korku puanına izlem yaygın anksiyete puanının pozitif yönde etkisi bulundu ( $p<0,001$ ). Kontrol grubunun, koronavirüs korku izlem puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; izlem yaygın anksiyete puanının etkisi %22 olup (Adj. R<sup>2</sup>=) regresyon modeliyle uyumludur.

Kontrol grubunda izlem yaygın anksiyete puanına izlem korona korku puanının pozitif yönde etkisi bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Kontrol grubunun izlem yaygın anksiyete puanına puanına hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediği sonuçları; izlem koronavirüs korku puanının etkisi %22 (Adj. R<sup>2</sup>=) olup regresyon modeliyle uyumludur (Tablo 4.14.).



**Tablo.4.15.** Müdahale ve Kontrol Grupları Arasında El Yıkama, Maske Kullanma, Korku ve Kaygı Puanlarının Genel Doğrusal Model Analizi Sonuçlarının Dağılımı

Grup	Ortalama +S.Hata	95% Güven Aralığı		p
		Alt sınıır	Üst sınıır	
<b>İzlem El Yıkama</b>				
Müdahale	10,13±0,21	9,702	10,565	<0,001
Kontrol	5,12±0,22	4,725	5,521	
<b>İzlem Maske Kullanma</b>				
Müdahale	9,408±0,22	8,961	9,856	<0,001
Kontrol	5,542±0,21	5,123	5,962	
<b>İzlem Korona Korku</b>				
Müdahale	14,07±0,57	12,940	15,214	<0,001
Kontrol	20,40±0,53	19,344	21,460	
<b>İzlem Yaygın Anksiyete</b>				
Müdahale	3,69±0,48	2,726	4,658	<0,001
Kontrol	7,70±0,44	6,813	8,592	

\* P-değişkenleri, düzeltilmiş değişkenler olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve ilk ölçümler, Genel Doğrusal Model (GDM) ile hesaplanmıştır.

Gruplar arasında izlem el yıkama, izlem maske kullanma, izlem koronavirüs korku ve izlem yaygın anksiyete açısından anlamlı farkın olup olmadığı incelenirken modelde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi değişkenlerine göre etkisi düzeltildi. Bu değişkenlerin etkileşimleri anlamsız bulunup gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu ( $p<0,001$ ).

**Tablo 4.16.** Gruplar Arasında COVID-19 Aşısı Bulduğunda Aşı Yaptırmayı İsteme Durumunun Değişkenlerle Analizinin Dağılımı

COVID-19 aşısı bulunduğu anda aşı yaptırmayı isteme durumu						
	Müdahale Grubu			Kontrol Grubu		
	Evet Ortalama +SS	Hayır Ortalama +SS .	p	Evet Ortalama +SS	Hayır Ortalama +SS	p
<b>Kaynak Puanı</b>						
	62,13±13,23	55,95 ±12,12	0,080	56,64±15,43	59,46. ±19,89	0,834
<b>Bulaşma Yolu Puanı</b>						
	38,77±6,26	43,15±6,95	<b>0,024</b>	40,24±7,09	39,85±6,07	0,634
<b>Süreç Farkındalığı Puanı</b>						
	3,13±2,01	2,85±2,25	0,526	1,76±1,64	3,31±1,84	<b>0,008</b>
<b>Toplam Uyum Puanı</b>						
	103,93±16,60	101,95±17,16	0,446	98,64±19,29	102,77±22,64	0,707
<b>Fizyolojik İhtiyaçlara Uyum Puanı</b>						
	21,97±3,58	22,05±2,96	0,873	21,24±3,96	21,62±3,59	0,668
<b>İlk Tespit El Yıkama Puanı</b>						
	5,33±1,42	4,50±1,19	0,44	4,60±1,42	4,92±1,04	0,420
<b>İlk Tespit Maske Kullanma Puanı</b>						
	3,97±1,30	4,25±1,45	0,554	4,40±1,70	5,46±1,20	<b>0,024</b>
<b>İlk Tespit Koronavirüs Korkusu Ölçeği Puanı</b>						
	21,57±5,57	19,20±6,58	0,262	18,76±6,33	14,38±5,75	<b>0,038</b>
<b>Yaygın Anksiyete Bozukluğu Ölçek Puanı Tespit</b>						
	5,93±5,89	6,65±5,72	0,564	20,31±6,91	5,85±5,27	0,655
<b>Koronavirüs Korkusu Ölçek Puan Farkı</b>						
	-5,40±4,72	-4,85±3,51	0,874	1,55±3,28	2,69±3,88	0,205
<b>Yaygın Anksiyete Bozukluğu Ölçek Puan Farkı</b>						
	-2,37±3,50	-2,95±3,99	0,710	2,05±3,28	-0,62±2,47	<b>0,006</b>

Müdahale grubundakilerin COVID-19 aşısı yaptırma durumu ile bulaşma puanı arasında istatistiki anlamlı ilişki olduğu saptandı( $p=0,024$ ). COVID-19 aşısı olmak istemeyenlerin bulaşma yoluna uyum puanı daha yüksektir.

Kontrol grubundakilerin COVID-19 aşısı yaptırma durumu ile süreç farkındalık puanı, ilk tespit maske kullanma puanı, ilk tespit koronavirüs korku puanı ve yaygın anksiyete bozukluğu ölçek fark puanı arasında istatistiki olarak anlamlı ilişki olduğu saptandı( $p=0,008$ ;  $p=0,024$ ;  $p=0,006$ ).

COVID-19 aşısı olmak istemeyenlerin süreç farkındalığı ve ilk tespit maske kullanma puanları daha yüksektir. COVID-19 aşısı olmak isteyenlerin ilk tespit korono korkusu daha yüksektir. (Tablo 4.16.)

## 5. TARTIŞMA

COVID-19 kardiyovasküler hastalığın şiddetini ve mortalitesini etkilemektedir (Aggarwal ve ark., 2020). COVID-19 sürecinde kardiyovasküler hastalarının enfekte olmamaları için koruyucu önlemlere uygulamaları önemlidir. Bu çalışmada doğru el yıkama ve doğru maske kullanımına eğitimin etkisi, eğitimin etkinliği ile bazı değişkenlerin ilişkisi araştırılmıştır. Tartışma içeriği katılımcıların sosyodemografik özellikleri, enfeksiyon zincirine yönelik uyum durumları, el yıkama maske kullanma durumları kapsamaktadır.

Bu çalışmada müdahale grubunun yaş ortalaması  $46,16 \pm 15,89$ , %52 si kadın ve %40'ı lise mezunudur. Müdahale grubundakilerin %14'ü sigara kullanmakta, %40'ında eşlik eden başka bir kronik hastalığı mevcuttur. Kardiyovasküler hastalarla yapılan bir meta analizde katılımcıların ortalama yaşı 66,7 olup, %65'i erkektir. Aggarwal ve ark. (2020)'nin yapmış olduğu bu meta analiz çalışmasında hastaların cinsiyet ve medeni durumu gruplar arasında benzer olarak bulunmuştur (Aggarwal ve ark., 2020).

DSÖ ve Sağlık Bakanlığı COVID-19 enfeksiyonundan korunmak için el hijyeni, maske kullanımı ve sosyal mesafe konusunda bilgilerin verildiği rehberler yayınlamıştır (WHO, 2020a). Rehberlerde sağlığın korunması için bireylere öneriler verilmiştir. Önerilerin yapılması salgının seyrine göre zorunlu kılınmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2020b) Bireylerin rehberlerdeki koruyucu önlemleri uygulama durumlarını tespit etmek için çeşitli araştırmalar yapılmış olup sınırlı sayıda (Qeadan ve ark., 2020; Yıldırım, & Güler, 2020).

Bu çalışmada, "COVID-19 EZKYUF" ile kalp hastalarının COVID-19 enfeksiyon zincirinin kırılmasına yönelik önerilere uyum düzeyleri belirlendi. Gruplar arasında bireylerin COVID-19 EZKYUF puanları benzerdi. Sadece müdahale grubunda COVID-19 EZKYUF'nin alt boyutundan süreç farkındalığı uyum puanı kontrol grubuna göre yüksekti. "COVID-19 GYAYDUF" ile COVID-19'un günlük yaşam aktivitelerine yaptığı değişimlere uyum düzeyleri belirlendi. Bu çalışma sonuçları DSÖ ve yerel hükümetlerin aldığı önerilere halkın yüksek oranda uyduğunu

bildirilen çalışma sonuçlarıyla benzerdi (Afzal ve ark., 2021; Bazaid, Aldarhami, Binsaleh, Sherwani, & Althomali, 2020; Dkhar, Quansar, Saleem, & Khan, 2020; Kusuma ve ark., 2021; Lüdecke, & von dem Knesebeck, 2020). Chen ve ark. (2020)'nın Çin'in Wuhan kentindeki ilkokul öğrencileri arasında el hijyeni ve maske takma durumunun değerlendirdiği çalışmada, öğrencilerin %42,05'i doğru el yıkama davranışı gösterirken, %51,60'ı doğru maske takma davranışı göstermiştir. Cinsiyet, sınıf, baba mesleği, annenin eğitim durumu el hijyeni ile ilişkiliyken, sınıf, annenin eğitim durumu ve ikamet yeri maske takma ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Chen ve ark., 2020b). Meksika'da sağlık personelinin COVID-19 salgını sırasında el hijyenine ve özel koruyucu ekipman kullanımına uyumunun düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Maciel-Urzuá ve ark., 2021). Hırvatistan'da yürütülen bir çalışmada kadınların ve çocuğu olmayan kişilerin koruyucu davranışları sergilemeye daha fazla önem verdiğini tespit etmiştir (Lauri Korajlija, & Jokic-Begic, 2020).

Bu çalışmada da bireylerin COVID-19 zincirini kırmaya yönelik önerilere uyum düzeyleri benzerdi. Alt boyutlardan kaynağa yönelik önerilere uyumları (örneğin; belirtileri takip etme, toplu etkinlikleri sınırlandırma, kalabalık ortamlarda bulunmama gibi ) müdahale grubunda %68 iken kontrol grubunda %64; bulaşma yoluna yönelik önlemlere uyum (örneğin; sosyal mesafe, el yıkama alışkanlığı, maske kullanma)müdahale ve kontrol grubunda %83; COVID-19 farkındalığı (örneğin; belirtiler olduğunda yapılması gerekenleri bilme, izolasyonda görüşmeme) müdahale grubunda %37 olup kontrol grubundan daha yüksektir ( $p<0,05$ ).

Yapılan farklı çalışmalarda bilgi düzeyi ile koruyucu önlemleri uygulama arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Yapılmış bir çalışmada hastalık hakkında bilgi düzeyi ile koruyucu önlemleri (el hijyeni, eldiven ve maske kullanma) uygulama durumları arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (Bazaid ve ark., 2020). Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada kişilerin SARS-CoV2 bulaşma yollarına ilişkin bilgi düzeyinin kişisel koruyucu önlemleri (%90 el yıkama) almasını etkilediği bulunmuştur (Bazaid ve ark., 2020). Almanya'da yapılan bir çalışmada kadınların erkeklere göre koruyucu önlemleri (toplular etkinliklerden kaçınma, çalışma durumlarının uyarılma, kişisel temasları ve toplantıları azaltma) daha fazla uyguladığını tespit etmiştir (Lüdecke, & von dem Knesebeck, 2020). ABD 'de yapılan çalışmaya göre eğitim, gelir düzeyi, cinsiyet, yaş ve kronik rahatsızlığa (hipertansiyon, astım, obez ve ruhsal

sorun) sahip olmanın koruyucu önlemleri uygulamayı(elleri yıkama, halka açık yerlerden kaçınma, sosyal toplantıları iptal etme) etkilediği bulunmuştur (Qeadan ve ark., 2020).

SARS-CoV-2 ve diğer solunum yolu ile bulaşmaların azaltılması için; izolasyon ve sosyal mesafe önlemlerinin yanında kişisel koruyucu davranışlarının (el yıkama ve maske kullanma) hayata geçirilmesi de önemlidir. Bu önemi kanıtlayan müdahale çalışmalarının yetersiz olduğunu ifade edilmektedir (West, Michie, Rubin, & Amlôt, 2020).

COVID-19 solunum damlacıklarına ve bu damlacıkların temas ettiği yüzeylere değerek kontamine olan ellerin virüsü ağız, burun ve gözlere taşıdığı ve bu nedenle el yıkamanın bulaşın önlenmesinde önemli olduğu belirtilmektedir (Alzyood, Jackson, Aveyard, & Brooke, 2020).

Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların eğitim öncesi doğru el yıkama oranı en yüksek 3.adımda iken en düşük 7.adım ve 12.adımda'dır. Müdahale grubunun izlem değerlendirilmesinde doğru el yıkama adımlarının tamamında artış olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise eğitim öncesi doğru el yıkama oranı en yüksek 3.adım ve 10.adımda iken en düşük 1., 7. ve 12. adımlardadır. Kontrol grubu izlem değerlendirmesinde hiçbir adımda anlamlı bir artış olmamıştır. Bu çalışmaya benzer olarak Etiyopya da bankadaki kişilerde yapılan bir çalışmada eğitimden önce doğru el yıkama oranı %21,4 iken eğitimden sonra %82,2 olduğu bulunmuştur (Yigzaw ve ark., 2021). Arias, & Miranda (2016) tarafından yapılan çalışmada doktor, hemşire, yardımcı personelin el yıkama uyumları ölçülmüş olup her grupta 1. ve 2. adım el yıkama oranları %100 saptanmıştır. Hemşireler ve doktorlar yardımcı personele oranla 3., 5., 6., el yıkama adımlarına daha fazla oranla uyum göstermiştir. El yıkama adımlarından 5. adıma en düşük uyum gösterilirken, hemşirelerin el yıkama adımlarına genel uyumunun diğerlerinden daha iyi olduğu saptanmıştır. Hekimlerin en iyi uyum oranı parmakların arkasını ovalama adımında (%84,8) olduğu tespit edilmiştir (Arias ve ark., 2016). Çalışma sonuçları örneklerdeki bireylerin el yıkama uygulamaları yeterli olmamasına rağmen eğitimden sonra yeterli düzeye geldiğini göstermiştir.

Türkiye'de aile sağlığı merkezine başvuran bireylerin %97,2 'sinin sık sık el yıkadığı, %96,1'inin sabun kullanıldığı bulunmuştur (Doğan, & Bayraktar, 2020).

Öğrencilerin klinikte el hijyeni adımlarına uyumları Türkiye’de %84, Ürdün’de %78,9, Kanada’da %74,8 oranında bulunmuştur (Alcan, & Dolgun, 2019; Al Khawaldeh ve ark., 2015; Foote, & El-Masri, 2016). Evde bakım hemşirelerinin el yıkama adımlarına uyumlarının %45,6 olduğu saptanmıştır (McDonald ve ark., 2021).

Türkiye’deki bir çalışmada katılımcılar en iyi elin arkasını yıkarken, en kirli tırnakları (tırnak yatağı ve tırnak altı), parmak aralarını, parmak uçlarını yıkamıştır (Ceylan ve ark., 2020). İspanya’da yapılan çalışmada katılımcıların etkin bir şekilde el yıkama uygulamadığı ve sadece %9,5’inin her iki elin tüm yüzeylerini tam yıkadığı tespit edilmiştir (Škodová ve ark., 2015).

Bu çalışmada eğitimden sonra müdahale grubundaki hastaların el yıkama adımlarının tamamını doğru uygulama oranları en az %50’dir. Müdahale grubundakilerin el yıkama 2.adımı, 3.adımı, 4.adımı, 5.adımı, 6.adımı, 8.adımı, 9.adımı ve 10’uncu adımı doğru uygulama oranları ise %90’nın üzerindedir. Kontrol grubunda ise ilk tespit ve izlem oranları birbirine benzer bulundu. Yapılan bir çalışmada el hijyeni eğitiminden sonra öğrencilerin daha iyi el hijyene sahip olduğu bulunmuştur (Korhonen ve ark., 2019).

Bu çalışmada bireylerin doğru el yıkama tekniği (doğru el yıkama puanları) eğitim öncesi gruplar arasında benzerdi. Eğitim sonrası müdahale grubunun doğru el yıkama tekniği kontrol grubunun doğru el yıkama tekniğine göre daha yüksekti. Sonucumuz el yıkama eğitiminin el yıkama oranlarını artırdığını gösteren çalışmalarla benzerdir (Pittet ve ark., 2000; Rosenthal, McCormick, Guzman, Villamayor, & Orellano, 2003; Yang ve ark., 2019) Bu sonuç, el yıkama eğitimlerinin COVID-19 salgınının yayılımını azaltmada etkili olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların doğru el yıkama tekniğinin artmasında genç yaşta olma ve kalp hastalığı olma yıllarının azlığı etkili olmuştur. Bu sonuç, ileri yaş kardiyovasküler hastaların COVID-19 riskini azaltıcı önlemlere düşük düzeyde uyduğunu gösteren çalışma bulgularıyla benzerdir (Hagan ve ark., 2021). Sonucumuz yaşın artmasıyla beraber el yıkama oranlarının arttığını gösteren çalışma sonuçlarından ise farklıdır (Bazaid ve ark., 2020; Qeadan ve ark., 2020; Yang ve ark., 2019). Sonucun farklılaşmasında yeni tanı almış genç hastaların uzun süredir kalp hastası olan hastalardan daha fazla COVID-19 önerilerine uyması kaynaklı olduğu düşüncesindeyiz.

Bu çalışmada kontrol grubundaki hastaların doğru el yıkama tekniğinin artmasında bulaşma yolu önerilerine uyumları ve COVID-19 farkındalıkları etkilidir. Bu sonuç enfeksiyon zinciri önerilerine dikkat eden bireylerin doğru el yıkama tekniğine de dikkat ettiğini göstermektedir. Yapılan bir çalışmada çevrimiçi verilen doğru el yıkama davranışı kazandırmaya yönelik eğitim sonrasında el yıkama oranlarının arttığı saptanmıştır (Keller ve ark., 2021). Yapılan başka bir çalışma, sağlık çalışanlarının ellerinin arka kısımlarını, parmaklarını ve bileklerini yıkamada hatalar yaptığını, eğitimden sonra ise hataların önemli oranda azaldığını tespit etmiştir (Feng, Jun, Elaine, & Haitao, 2021).

Toplum arasında maskelerin kullanımı enfeksiyon kaynağının kontrolünde önemlidir. Özellikle asemptomatik veya presemptomatik insanlardan COVID-19 bulaşının önlenmesinde daha da önemli hale gelmektedir. Maskelerin solunum sistemindeki damlacıklara/aerosollere karşı koruma derecesi bilinmemekle birlikte sınırlı bir koruyucu etkiye sahip olsa bile COVID-19 bulaşma riskini azaltacağı belirtilmektedir (Rahimi ve ark., 2021). DSÖ, sağlık kurumlarında çalışanlara, altta yatan kronik hastalığı, kardiyovasküler hastalığı, obezitesi olan ve bağışıklığı düşük bireylere tıbbi maske önermektedir. Hastalık belirtileri gösteren kişilerinde maske kullanımı önerildi. Salgının seyrinin artmasıyla maske tüm topluma zorunlu hale geldi (WHO,2020b).

Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların eğitimden önce maske takma adımlarından 6. adımı en doğru uygularken, en yanlış 1. adımı (maskeyi takmadan önce elleri en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın) uygulamıştır. Eğitimden sonra maske kullanma adımlarının tamamında doğru uygulayan hastaların oranı artmıştır.

Eğitim verilmeyen kontrol grubunda ise hastalar ilk tespitite maske takma adımlarından 6. adımı (yanlarındaki lastiklerden tutarak kulak kepeçesinden geçirerek takın) en yüksek oranda doğru uygularken, en düşük 1. adımı (maskeyi takmadan önce elleri en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın) uygulamıştır. Maske takma izlem ölçümünde 3.adımı (maskenin burun, ağız ve çeneyi içine almasından emin olun) , 4.adımı (üst taraftaki metal şerit burun köprüsünün üzerine gelmesinden emin olun) , 5. adımı ( kenarlardan hava geçişine izin vermeyecek şekilde olmasından emin olun ), 7. adımı( maskenin üst

kısımındaki metal şerit burun köprüsünün üzerine hafifçe bastırarak yerleştirin) doğru uygulayanların oranında anlamlı bir artış olmuştur.

Müdahale grubundaki hastalar eğitimden önce maske çıkarma adımlarından 2. adımı en yüksek oranda doğru uygularken, en çok hatayı 4. adımı (maskeyi çıkardıktan sonra elleri en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın) uygularken yapmıştır. Eğitimden sonra tüm adımları doğru uygulayan hasta sayısı artmıştır.

Eğitim verilmeyen kontrol grubunda ise hastalar ilk tespit maske çıkarma adımlarından 2. adımı (maskeyi kulak arkasındaki lastiklerden tutarak çıkarın ) en yüksek oranda doğru uygularken, en çok hatayı 3.'ü adımı (çıkarılan maskeyi lastiklerden tutarak çöpe atın ve çöpün sürekli kapalı kalmasını sağlayın) uygulamada yapmıştır. Kontrol grubundaki hastaların izlem maske çıkarma değerlendirmesinde hiçbir adımda anlamlı bir artış olmamıştır. İran'da 10,440 yayanın maske kullanma davranışının gözlemlendiği çalışmada yayaların %75,6' sının maskeyi doğru taktığı, %12,6'sının maskeyi ağızını ve burnunu tam kapatacak şekilde takmadığı, %9,9'unun maskeyi içten dışa taktığı, %1,9'unun maskeyi baş aşağı taktığı saptanmıştır (Rahimi ve ark., 2021). Malezya'da hastaneye gelen ziyaretçilerin %96,9'unun yüz maskesi taktığı, bunların %88,8'inin maskeyi doğru taktığı bulunmuştur. Bu çalışmada erkek olma, etnik köken, yaşın artması doğru maske takılmasında engelleyici faktör olarak bulunmuştur (Gunasekaran ve ark., 2020). Hong Kong'un çeşitli bölgelerinde 10,211 yayanın gözlemlendiği çalışmada %94,8'inin maske taktığı ve bunların %13'ünün maskeyi yanlış taktığını,%35,5'inin içten dışa veya ters taktığını, %42, 5'inin burun deliklerini veya ağızını açığa çıkaracak şekilde taktığını saptamıştır (Tam ve ark., 2020).

COVID-19'dan korunmada maske kullanımının etkili olduğu saptanmıştır (Sugimura ve ark., 2021). Bu yüzden maskelerin doğru kullanımı COVID-19 bulaşma riskini azaltacaktır (Ayenigbara, Adeleke, Ayenigbara, Adegboro, & Olofintuyi, 2020). Bu çalışmada eğitim öncesi bireylerin doğru maske kullanma tekniği gruplar arasında benzerdi. Eğitim sonra müdahale grubunun doğru maske kullanma tekniği kontrol grubunun doğru maske kullanma tekniğine göre daha yüksekti. Sonucumuz eğitimin doğru maske kullanma tekniği üzerindeki etkisini artıran çalışma bulgularıyla benzerdir (Lee ve ark., 2020; Stanford Medicine, 2021).



Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların doğru maske kullanma tekniğinin artmasında genç yaşta olma ve COVID-19 EZKYUF puanının etkili olduğu bulundu. Sonucumuz gençlerin maske kullanma oranının yüksek olduğunu gösteren çalışma sonuçlarıyla benzerdir(Lee ve ark., 2019; Shook, Sevi, Lee, Oosterhoff, & Fitzgerald, 2020; Tan, Wang, Luo, & Hu, 2021). Bu çalışmanın sonucundan farklı olarak yapılan bir çalışma gençlerin maske kullanma oranının yaşlılara oranla düşük olduğunu göstermiştir (Sim, Moey, & Tan, 2014). Bu durum literatürde COVID-19 için riskli grupta yer alan yaşlı popülasyonun koruyucu önlemleri uygulama dikkat ettiği şeklinde açıklanmıştır (Jin ve ark., 2020). Yaşlılarda riskin yüksek olmasından dolayı maske kullanımının gençlere göre daha iyi olması beklenir. Fakat bu çalışmada gençlerin doğru maske kullanımının daha yüksek olmasında, yetişkinlerin inanç, kadercı anlayışı ve değişime dirençli olmaları verilen maske kullanma eğitiminin davranışa dönüştürülme önünde engel olmuş olabilir.

Bu çalışmada kontrol grubundaki hastaların doğru maske kullanma tekniğinde lise ve üstü eğitim, COVID-19 EZKYUF puanının artması ve evde yaşayan birey sayısının artması etkili olmuştur. Bu çalışmada kontrol grubunun doğru maske kullanma tekniğinin artmasında taburculuk öncesi verilen doğru maske/ takma çıkarma adımlarını gösteren yazılı ve görsel materyalin etkisi olduğu düşüncesindeyiz. Bu çalışmada kontrol grubunda lise ve üstü eğitim düzeyine sahip olan hastaların doğru maske kullanma teknikleri daha yüksekti. Bu sonuca benzer olarak yapılan bir çalışma bireylerin eğitim düzeyleriyle maske kullanma oranları arasında pozitif ilişki olduğunu saptamıştır (Sim ve ark., 2014). Bu çalışmadan farklı olarak yapılan çalışmalarda doğru maske kullanma alışkanlığında eğitim düzeyinin etkili olmadığı, fakat eğitim ve eğitim materyalinin etkili olduğu saptanmıştır (Greenhalgh, Schmid, Czypionka, Bassler, & Gruer, 2020; Tan ve ark., 2021). Bu çalışmada COVID-19 EZKYUF uyumları yüksek olan hastaların doğru maske kullanma teknikleri de yüksekti. Bu sonuç yeterli bilgi, tutumun doğru maske kullanma davranışına dönüşmesinde olumlu yönde etki göstermektedir. Bu çalışmada evdeki birey sayısının artması doğru maske kullanma tekniğini artırmıştır. Evdeki her birey doğru maske kullanma tekniğinde öğretici olduğu düşüncesindeyiz.

Bulaşıcı salgınlar bireylerin sağlık ve esenliğini etkilemektedir. Yaşıyor olduğumuz COVID-19 salgını, 2003'teki SARS ve 2014'teki MERS-CoV salgınları,

insanlarda ciddi psikolojik sıkıntılara neden olmuştur (de Pablo ve ark., 2020 ). Literatür anksiyete ve korkunun kronik hastalıkları olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir ( Lau, & McAlister, 2020).

Bu çalışmada eğitim öncesinde müdahale grubundaki hastaların FCV-19 S puanları kontrol grubundaki hastalara göre daha yüksekti. YAB-7ölçek puanları ise gruplar arasında benzerdi. Eğitimden sonra müdahale grubundaki hastaların korona korkularının ve yaygın anksiyeteyi azaldığı tespit edildi. Eğitim verilmeyen kontrol grubundaki hastaların ise korona korkularının ve yaygın anksiyeteyi arttığı belirlendi.

Çalışmamızın güçlü yönlerinden biri eğitimin korona korku ve anksiyete düzeyini azaltmasıdır. Yapılan eğitim hastaların psikolojik sağlığında faydalı olduğu kanısındayız. Çünkü eğitimin doğru el yıkama tekniğini ve doğru maske kullanma tekniğini artırarak bununda psikolojik rahatlama neden olduğu kanısındayız. Sonucumuzla benzer olarak literatür salgının önlenmesine yönelik verilen bilgilerin düşük kaygı ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Alkhamees, Alrashed, Alzunaydi, Almohimeed, & Aljohani, 2020; Wang ve ark., 2020a). Bu sonuç literatürün eksik olan bu kısmına açıklık getirdiği düşüncesindeyiz.

Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların FCV-19S puanlarının azalmasında COVID-19 GYAUÖ puanlarının artması etkili oldu. Sonucumuzdan farklı olarak yapılan çalışmalar, COVID-19 korku ve anksiyetesi yüksek olan bireylerin koruyucu önlemlere (düzenli el yıkama, sosyal mesafe, maske kullanma) uyduğunu göstermektedir (Harper ve ark., 2020; Li, ve ark., 2020b; Mohammadpour ve ark., 2020). Çalışma sonucumuzun farklılaşmasında verilen eğitimin etkisi olduğu düşüncesindeyiz. Bu çalışmada müdahale grubundaki hastaların FCV-19S puanlarının azalmasında YAB-7 puanlarının azalması etkili olmuştur. Başka bir çalışma bu sonuçla benzer olarak korku ve anksiyetenin birbiriyle doğrudan ilişkili olduğunu saptamıştır (Krueger ve ark., 2018).

Bu çalışmada kontrol grubunun izlem YAB-7 puanları ve FCV-19S puanları arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Bu çalışma sonucuyla benzer olarak yapılan çalışmalarda COVID-19 korkusunun kaygı ile ilişkili olduğunu tespit etmiştir (Harper ve ark., 2020; Warren ve ark., 2021).

Enfeksiyon zincirinin kırılmasında sağlam popülasyon hedef alındığında yapılacak koruyucu önlemlerin bir diğeri ise bağışıklamadır. Bu çalışmada müdahale

grubundaki hastaların %60'ı, kontrol grubundaki hastaların %76'sı COVID-19 aşısı bulunursa yaptıracağını belirtmiştir. Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda aşı kabulü Türkiye'de %49,7, Endonezya'da %93,3, Çin'de %91,3, Brezilya'da %85, Güney Afrika'da %81,6, Danimarka'da %80, Güney Kore'de %79,8, Kuveyt' de %23,6, İtalya'da 53,7 ABD'de %56,9, Rusya'da %54,9, Fransa'da %58,9, İsveç'te %65, İspanya'da %74, Almanya'da %70 oranında tespit edilmiştir (Akarsu ve ark., 2020; Harapan ve ark., 2020; Sallam, 2021). Aşı kabul oranlarının değişmesinde sosyo-demografik değişkenlerin, morbidite ve mortalite oranlarının, risk gruplarının, algılanan riskin etkisi olduğu düşüncesindeyiz. Bu çalışmada aşı olma durumunda, müdahale grubunda bulaşma yolu önerilerine daha fazla dikkat etme etkiliyken, kontrol grubunda yüksek süreç farkındalık puanları ve doğru maske kullanma puanları, düşük korku ve düşük anksiyete etkiliydi. Yapılan çalışmalarda düşük aşı kabulünde, düşük gelir, genç yaş, geçlerde kronik hastalığı olma durumu, düşük eğitim düzeyi, kronik hastalık olmama durumu, ebeveyn olma, ev hanımı olma, emekli olma, işsiz olma, kırsalda yaşama, siyah ırk, sağlık sigortası olmama, bilgi eksikliği ilişkili bulunmuştur (Bell, Clarke, Mounier-Jack, Walker, & Paterson, 2020; Dror ve ark., 2020; Fisher ve ark., 2020; Harapan ve ark., 2020; Goldman ve ark., 2020; Malik, McFadden, Elharake, & Omer, 2020; Reiter, Pennell, & Katz, 2020; Ricotta, Kwan, Smith, & Evans, 2021).

Grip aşısı yaptıрма, algılanan duyarlılık, COVID-19 enfeksiyonunu geçiren veya yakınlarının olması COVID-19 aşısını kabul etmede önemli bulunmuştur (Akarsu ve ark., 2020; Dror ve ark., 2020; Harapan ve ark., 2020). Bu çalışmanın sonuçlarıyla benzeşmesi ve farklılaşmasında örneklem büyüklüğünün etkisi olduğu düşüncesindeyiz.

Bu çalışmada hastaların izlemimde tele- sağlık kullanıldı. Literatürde de pandemide benzer olarak tele-sağlık kullanılmıştır (Edmonds ve ark., 2020; Kamulegeya ve ark., 2020; Portnoy ve ark., 2020). Hastalar tele-sağlık izlemleriyle COVID-19 bulaş riskinden korunduğu hem de tedavilerinin aksamadığı düşüncesindeyiz.

Bu çalışma bazı sınırlılıklar içermektedir. Birincisi “COVID-19 EZKYUF” ve “COVID-19 GYAYDUF” formunun sonuçları hastanın öz bildirimine dayalıdır. Hastalar bu formdaki sorulara toplumdan beklenen davranış uyumlarına göre cevap

vermiş olabilir. Bu istenilen sosyal cevap yanlılığına neden olmuş olabilir (Lee ve ark., 2020). İkincisi, COVID-19 GYAYDUF” ölçeğinin Cronbach alfasının düşük olmasıdır. Bu sonuçların güvenilirliğini düşürmektedir. Üçüncüsü, çalışma sadece tek bir merkezde gerçekleşmiştir, sonuçları genelleme önyargılara neden olabilir. Bu yüzden farklı örneklerde çalışmalara ihtiyaç vardır. Dördüncü sınırlılığımız randomizasyondan sonra müdahale ve kontrol grupları arasında yaş, eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı ve medya etkili oldu değişkenleri farklı olmasıdır. İzlem sonuçları analiz edilirken gruplar arasında farklı olan bu değişkenlerin etkisi düzeltilerek analiz edilmiştir. Analiz sonucunda bu değişkenlerin etkisi anlamsız bulunmuştur (Tablo 16).

Bu çalışmanın birkaç güçlü yönü vardır. İlki, COVID-19 bakımından yüksek riskli gruplar arasında yer alan kardiyovasküler hastalara verilen el yıkama ve maske kullanma tekniğini kapsayan eğitimin doğru el yıkama tekniğini ve doğru maske kullanma tekniğini artırdığı, COVID-19 korku ve yaygın anksiyeteyi azalttığı bulundu. İkincisi, doğru el yıkama tekniği ve doğru maske kullanma tekniği hasta bildirimleriyle değil, gözlemlenerek kontrol listelerine işaretlenerek objektif değerlendirilmiştir.

Üçüncüsü, sosyodemografik verilerin “COVID-19 EZKYUF” ve “COVID-19 GYAYDUF” formlarının doğru el yıkama tekniğini, doğru maske kullanma tekniğini, COVID-19 korku ve yaygın anksiyeteyi nasıl etkilediğini objektif olarak ortaya koydu.

Dördüncüsü geliştirdiğimiz COVID-19 EZKYUF, alt boyutlarından kaynak, bulaşma yoluna uyum formunun Cronbach alfası yüksek güvenilirirdir. Süreç Farkındalığı alt boyutu oldukça güvenilir bulunmuştur.

### **5.1. Sonuçlar**

Bu çalışmada COVID-19 salgınına karşı riskli gruplar arasında yer alan kalp hastalarına verilen el yıkama ve maske kullanma tekniğini kapsayan eğitimin doğru el yıkama tekniğini ve doğru maske kullanma tekniğini artırdığı, COVID-19 korku ve yaygın anksiyeteyi azalttığı bulundu ( $p<0,05$ ).

Müdahale grubunun doğru el yıkama tekniğinin artmasında genç yaş, kalp hastası olarak geçirilen sürenin kısa olması etkili olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunun doğru el yıkama tekniğinde bulaşma önerilerine uyum ve bildirim uyum puanının etkili olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).

Müdahale grubunun doğru maske kullanma tekniğinin artmasında genç yaş, COVID-19 toplam uyum puanı etkili olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunun doğru maske kullanma tekniğinin artmasında lise ve üstü eğitim, COVID-19 toplam uyum puanının artışı ve evde yaşayan kişi sayısının artması etkili olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).

Müdahale grubunun COVID-19 korkunun azalmasında verilen eğitim, yaygın anksiyetenin azalması ve fizyolojik uyum puanı etkili olduğu tespit edildi ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunun COVID-19 korkunun artmasında yaygın anksiyetenin artması etkili olduğu saptandı( $p<0,05$ ).

Müdahale grubunun yaygın anksiyetesinin azalmasında COVID-19 korkusunun azalması etkili olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Kontrol grubunun yaygın anksiyetesinin artmasında COVID-19 korkunun artması etkili olduğu saptandı ( $p<0,05$ ).

“COVID-19 EZKYUF” ve “COVID-19 GYAYDUF” formları uyum ölçmede güvenilir olduğu saptandı.

Müdahale grubundakilerin COVID-19 aşısı olmak istemeyenlerin bulaşma yoluna uyum puanı daha yüksek olduğu bulundu ( $p<0,05$ ).

Kontrol grubundakilerin COVID-19 aşısı olmak istemeyenlerin süreç farkındalığı ve ilk tespit maske kullanma puanları daha yüksek olduğu, COVID-19 aşısı olmak isteyenlerin ilk tespit korono korkusunun daha yüksek olduğu saptandı( $p<0,05$ ).

## **5.2. Öneriler**

Doğru el yıkama ve maske kullanma tekniğinde miller pramidi kullanılarak hastaların el yıkama yetkinliğine gelmesi sağlanmıştır. Gelecekteki sağlık eğitimlerinde kullanılması önerilmektedir.

Hasta izleminde kullandığımız telesağlık kapsamındaki Whatsapp görüntülü görüşmeler bulaşıcı salgınlarda ve halk sağlığı izlemlerinde kullanılabilir.

Halk sağlığı hemşirelerinin, bu çalışmanın sonuçlarını dikkate alarak planlayacağı el yıkama ve maske kullanma eğitimleriyle özellikle riskli gruplar başta olmak üzere toplumun COVID-19 salgınından korunmasında etkili olacaktır.

- Aggarwal, G., Cheruiyot, I., Aggarwal, S., Wong, J., Lippi, G., Lavie, C. J., ...Sanchis-Gomar, F. (2020). Association of cardiovascular disease with coronavirus disease 2019 (COVID-19) severity: a meta-analysis. *Current problems in Cardiology*, 45(8), 100617. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2020.100617>.
- Afzal, M. S., Khan, A., Qureshi, U. U. R., Saleem, S., Saqib, M. A. N., Shabbir, R. M. K., ... Ahmed, H. (2021). Community-based assessment of knowledge, attitude, practices and risk factors regarding COVID-19 among Pakistanis residents during a recent outbreak: a cross-sectional survey. *Journal of Community Health*, 46(3), 476-486. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00875-z>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
- Ahmad, S., Rageeb, M., Usman, M., Baviskar, K. D., & Patil, T. P. (2020). Break the chain of coronavirus disease (COVID-19) infection: A review. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, 187-191.
- Aiello, A. E., Perez, V., Coulborn, R. M., Davis, B. M., Uddin, M., & Monto, A. S. (2012). Facemasks, hand hygiene, and influenza among young adults: a randomized intervention trial. *PloS one*, 7(1), e29744. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029744>.
- Akgün, O. (2020). COVID-19 Salgını Döneminde Türkiye’de Alınan İdari Kararların Salgının Önlenmesindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(7), 201-228.
- Akarsu, B., Canbay Özdemir, D., Ayhan Baser, D., Aksoy, H., Fidancı, İ., & Cankurtaran, M. (2021). While studies on COVID-19 vaccine is ongoing, the public’s thoughts and attitudes to the future COVID-19 vaccine. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), e13891. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13891>.
- Akkaya, A. (2021). *Kardiyovasküler ve Solunum Sistemi Hastalıklarının COVID-19 Hastalık Şiddeti ve Mortalitesi Üzerindeki Etkisi: Bir Sistemik Derleme ve Metaanaliz*. (Yayınlama numarası. 694902) [Yüksek lisans tezi, T.C Bahçeşehir Üniveristesi].Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi
- Alcan, A. O., & Dolgun, E. (2019). Student nurses’ hand hygiene beliefs and practices. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(3), 279-286. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.609778>.
- Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hussami, M., & Darawad, M. (2015). Influence of nursing students handwashing knowledge, beliefs, and attitudes on their handwashing compliance. *Health*, 7(05), 572. <http://dx.doi.org/10.4236/health.2015.75068>
- Alkhamees, A. A., Alrashed, S. A., Alzunaydi, A. A., Almohimeed, A. S., & Aljohani, M. S. (2020). The psychological impact of COVID-19pandemic on the general population of SaudiArabia. *Comprehensive Psychiatry*, 102,152192. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152192>

- Alzyood, M., Jackson, D., Aveyard, H., & Brooke, J. (2020). COVID-19 reinforces the importance of handwashing. *Journal of Clinical Nursing*, 29(15-16), 2760–2761. <https://doi.org/10.1111/jocn.15313>
- Anderson, R. M., Vegvari, C., Truscott, J., & Collyer, B. S. (2020). Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. *The Lancet*, 396(10263), 1614-1616. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32318-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32318-7).
- Arias, A. V., Garcell, H. G., Ochoa, Y. R., Arias, K. F., & Miranda, F. R. (2016). Assessment of hand hygiene techniques using the World Health Organization's six steps. *Journal of Infection and Public Health*, 9(3), 366-369. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2015.11.006>.
- Ayenigbara, I. O., Adeleke, O. R., Ayenigbara, G. O., Adegboro, J. S., & Olofintuyi, O. O. (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2) pandemic: fears, facts and preventive measures. *Germs*, 10(4), 218–228. <https://doi.org/10.18683/germs.2020.1208>.
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 2369–2382. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>.
- Barrios, V., Cosín-Sales, J., Bravo, M., Escobar, C., Gámez, J. M., Huelmos, A., ... Cequier, Á. (2020). Telemedicine consultation for the clinical cardiologists in the era of COVID-19: present and future. Consensus document of the Spanish Society of Cardiology. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 73(11), 910-918. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2020.06.032>
- Bazaid, A. S., Aldarhami, A., Binsaleh, N. K., Sherwani, S., & Althomali, O. W. (2020). Knowledge and practice of personal protective measures during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Saudi Arabia. *Plos One*, 15(12), Article e0243695. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243695>
- Bell, S., Clarke, R., Mounier-Jack, S., Walker, J. L., & Paterson, P. (2020). Parents' and guardians' views on the acceptability of a future COVID-19 vaccine: A multi-methods study in England. *Vaccine*, 38(49), 7789-7798. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.10.027>.
- Bonner, L. (2020). Telehealth basics for pharmacists during COVID-19 and beyond. *Pharmacy Today*, 26(6), 28-29. <https://doi.org/10.1016/j.ptdy.2020.05.013>
- Bourouiba, L. (2020). Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions: potential implications for reducing transmission of COVID-19. *Jama*, 323(18), 1837-1838.
- Bundgaard, H., Bundgaard, J. S., Raaschou-Pedersen, D. E. T., von Buchwald, C., Todsén, T., Norsk, J. B., ... Iversen, K. (2021). Effectiveness of adding a mask recommendation to other public health measures to prevent SARS-CoV-2 infection in Danish mask wearers: a randomized controlled trial. *Annals of Internal Medicine*, 174(3), 335-343. <https://doi.org/10.7326/M20-6817>
- Cansever, İ. H. (2021). Covid-19 Sürecinde Türkiye'de Sağlık Politikaları. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 6, 86-104.
- Ceylan, B., Gunes, U., Baran, L., Ozturk, H., & Sahbudak, G. (2020). Examining the hand hygiene beliefs and practices of nursing students and the effectiveness of their handwashing behaviour. *Journal of Clinical Nursing*, 29(21-22), 4057-4065. <https://doi.org/10.1111/jocn.15430>.
- Chen, C., Yan, J. T., Zhou, N., Zhao, J. P., & Wang, D. W. (2020a). Analysis of myocardial injury in patients with COVID-19 and association between

- concomitant cardiovascular diseases and severity of COVID-19. *Zhonghua xin xue guan bing za zhi*, 567-571.
- Chen, X., Ran, L., Liu, Q., Hu, Q., Du, X., & Tan, X. (2020b). Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2893. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082893>
- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schünemann, H. J., ... Schünemann, H. J. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 395(10242), 1973-1987. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)
- Chudasama, Y. V., Gillies, C. L., Zaccardi, F., Coles, B., Davies, M. J., Seidu, S., & Khunti, K. (2020). Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: a global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 965-967. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.06.042>.
- Clerkin, K. J., Fried, J. A., Raikhelkar, J., Sayer, G., Griffin, J. M., Masoumi, A., ... Uriel, N. (2020). COVID-19 and cardiovascular disease. *Circulation*, 141(20), 1648-1655. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA>.
- Cosma, S., Borella, F., Carosso, A., Sciarrone, A., Cusato, J., Corcione, S., ... Benedetto, C. (2021). The “scar” of a pandemic: Cumulative incidence of COVID-19 during the first trimester of pregnancy. *Journal of Medical Virology*, 93(1), 537-540. <https://doi.org/10.1002/jmv.26267>.
- Cui, X., Zhao, Z., Zhang, T., Guo, W., Guo, W., Zheng, J., ... Cai, C. (2021). A systematic review and meta-analysis of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1057-1069. <https://doi.org/10.1002/jmv.26398>
- de Pablo, G. S., Vaquerizo-Serrano, J., Catalan, A., Arango, C., Moreno, C., Ferre, F., ... Fusar-Poli, P. (2020). Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 275, 48-57. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.022>
- Dkhar, S. A., Quansar, R., Saleem, S. M., & Khan, S. M. S. (2020). Knowledge, attitude, and practices related to COVID-19 pandemic among social media users in J&K, India. *Indian Journal of Public Health*, 64(6), 205. [https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH\\_469\\_20](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_469_20).
- Doğan, M., & Bayraktar, M. (2020). COVID-19 with a Public Health Perspective: Measures Taken in Turkey and Public Compliance with the Measures. *Iranian Journal of Public Health*, 49(Suppl 1), 67. <https://doi.org/10.18502/ijph.v49iS1.3671>
- Doraiswamy, S., Abraham, A., Mamtani, R., & Cheema, S. (2020). Use of telehealth during the COVID-19 pandemic: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12), e24087. <https://preprints.jmir.org/preprint/24087>.
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigran, A., ... Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775-779. 5–779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>



- Edmonds, J. K., Kneipp, S. M., & Campbell, L. (2020). A call to action for public health nurses during the COVID-19 pandemic. *Public Health Nursing* (Boston, Mass.), 37(3), 323–324. <https://doi.org/10.1111/phn.12733>
- Erkal, E., Ses, A., Aydın, S., & Çalışkan, D. (2020). COVID-19'un toplumda yayılımını önlemeye yönelik ilaç dışı halk sağlığı önlemleri. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 79-95. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.765195>.
- Ersoy, S., Yıldırım, Y., Aykar, F. Ş., & Fadiloğlu, Ç. (2015). Hemşirelikte inovatif alan: evde bakımda telehemşirelik ve telesağlık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 194-201.
- Feng, G., Jun, H., Elaine, G., & Haitao, S. (2021). Powdered Activated Charcoal Tracing in Hand Hygiene Training and Compliance Assessment During the COVID-19 Pandemic. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 675. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S295551>.
- Fisher, K. A., Bloomstone, S. J., Walder, J., Crawford, S., Fouayzi, H., & Mazor, K. M. (2020). Attitudes toward a potential SARS-CoV-2 vaccine: a survey of US adults. *Annals of Internal Medicine*, 173(12), 964-973. <https://doi.org/10.7326/M20-3569>
- Foote, A., & El-Masri, M. (2016). Self-perceived hand hygiene practices among undergraduate nursing students. *Journal of Research in Nursing*, 21(1), 8-19. <https://doi.org/10.1177/1744987115606959>
- Francis, A. I., Ghany, S., Gilkes, T., & Umakanthan, S. (2022). Review of COVID-19 vaccine subtypes, efficacy and geographical distributions. *Postgraduate Medical Journal*, 98(1159), 389–394. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2021-140654>.
- Gencer, N. (2020). Pandemi sürecinde bireylerin koronavirüs (Kovid-19) korkusu: Çorum örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, (4), 1153-1173. <https://doi.org/10.47994/usbad.791577>
- Goldman, R. D., Yan, T. D., Seiler, M., Cotanda, C. P., Brown, J. C., Klein, E. J., ... Staubli, G. (2020). Caregiver willingness to vaccinate their children against COVID-19: Cross sectional survey. *Vaccine*, 38(48), 7668-7673. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.084>
- Goodwin, R., Gaines, S. O., Myers, L., & Neto, F. (2011). Initial psychological responses to swine flu. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(2), 88-92. <https://doi.org/10.1007/s12529-010-9083-z>
- Greenhalgh, T., Schmid, M. B., Czypionka, T., Bassler, D., & Gruer, L. (2020). Face masks for the public during the covid-19 crisis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m1435. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1435>
- Gullone E. (2000). The development of normal fear: a century of research. *Clinical Psychology Review*, 20(4), 429–451. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(99\)00034-3](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(99)00034-3).
- Gunasekaran, G. H., Gunasekaran, S. S., Gunasekaran, S. S., Zaimi, N. S. I. B., & Halim, N. A. B. A. (2020). Prevalence of facemask use among general public when visiting wet market during Covid-19 pandemic: An observational study. *Medrxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.17.20105023>
- Guan, C. S., Lv, Z. B., Yan, S., Du, Y. N., Chen, H., Wei, L. G., ... Chen, B. D. (2020). Imaging features of coronavirus disease 2019 (COVID-19): evaluation on thin-section CT. *Academic Radiology*, 27(5), 609-613. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2020.03.002>.

- Guo, T., Fan, Y., Chen, M., Wu, X., Zhang, L., He, T., ... Lu, Z. (2020a). Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiology*, 5(7), 811–818. <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.1017>
- Guo, W., Li, M., Dong, Y., Zhou, H., Zhang, Z., Tian, C., ... Hu, D. (2020b). Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36(7), e3319. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3319>.
- Güner, R., Hasanoğlu, I., & Aktaş, F. (2020). COVID-19: Prevention and control measures in community. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 571-577. doi:10.3906/sag-2004-146.
- Gürbüz, S., Aydın, S., & Çöl, M. (2021). Covid-19 Aşısı Çalışmaları Ve Uygulamaları. Yeni Koronavirüs Pandemisi Sürecinde Türkiye'de Covid-19 Aşılması Ve Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu, 45.
- Hagan, K. K., Javed, Z., Cainzos-Achirica, M., Sostman, D., Vahidy, F. S., Valero-Elizondo, J., ... Nasir, K. (2021). Social determinants of adherence to COVID-19 risk mitigation measures among adults with cardiovascular disease. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 14(6), e008118. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.121.008118>
- Harapan, H., Wagner, A. L., Yufika, A., Winardi, W., Anwar, S., Gan, A. K., ... Mudatsir, M. (2020). Acceptance of a COVID-19 vaccine in Southeast Asia: a cross-sectional study in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 8, 381. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00381>.
- Harper, C. A., Satchell, L. P., Fido, D., & Latzman, R. D. (2020). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>.
- Ho, C. S., Chee, C. Y., & Ho, R. C. (2020). Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore*, 49(1), 1-3.
- Hollander, J. E., & Carr, B. G. (2020). Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679–1681. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539>.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... Cao, B. (2020a). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet (London, England)*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Huang, V. W., Imam, S. A., & Nguyen, S. A. (2020b). Telehealth in the times of SARS-CoV-2 infection for the otolaryngologist. *World Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery*, 6(S1), S49-S53. <https://doi.org/10.1016/j.wjorl.2020.04.008>
- Hui, D. S., Azhar, E. I., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., ... Petersen, E. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264-266. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.01.009>
- Jin, J. M., Bai, P., He, W., Wu, F., Liu, X. F., Han, D. M., ... Yang, J. K. (2020). Gender differences in patients with COVID-19: Focus on severity and mortality. *Frontiers in Public Health*, 8, 152. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00152>.

- Kamulegeya, L. H., Bwanika, J. M., Musinguzi, D., & Bakibinga, P. (2020). Continuity of health service delivery during the COVID-19 pandemic: the role of digital health technologies in Uganda. *The Pan African Medical Journal*, 35(Suppl 2). <https://doi.org/10.11604/pamj.supp.2020.35.2.23115>
- Karamouzian, M., Johnson, C., & Kerr, T. (2020). Public health messaging and harm reduction in the time of COVID-19. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 390-391. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30144-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30144-9).
- Khalid, N., Chen, Y., Case, B. C., Shlofmitz, E., Wermers, J. P., Rogers, T., ... Waksman, R. (2020). COVID-19 (SARS-Cov-2) and the heart—an ominous association. *Cardiovascular Revascularization Medicine*, 21(8), 946-949. <https://doi.org/10.1016/j.carrev.2020.05.009>.
- Keller, J., Kwasnicka, D., Wilhelm, L. O., Lorbeer, N., Pauly, T., Domke, A., ... Fleig, L. (2021). Hand Washing and Related Cognitions Following a Brief Behavior Change Intervention During the COVID-19 Pandemic: a Pre-Post Analysis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12529-021-10042-w>
- Konkan, R., Senormanci, Ö., Güçlü, O., Aydin, E., & Sungur, M. Z. (2013). Yaygın anksiyete bozukluğu-7 (YAB-7) testi türkçe uyarlaması, geçerlik ve Güvenirligi/Validity and reliability study for the turkish adaptation of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7)scale. *Noro-Psikiyatri Arsivi*, 50(1), 53-58. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/yaygin-anksiyete-bozuklugu-7-yab-testi-turkce/docview/1326191028/se-2?accountid=17219>
- Korhonen, A., Vuori, A., Lukkari, A., Laitinen, A., Perälä, M., Koskela, T., & Pölkki, T. (2019). Increasing nursing students' knowledge of evidence-based hand-hygiene: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 35, 104-110. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.12.009>
- Krueger, R. F., Kotov, R., Watson, D., Forbes, M. K., Eaton, N. R., Ruggero, C. J., ... Zimmermann, J. (2018). Progress in achieving quantitative classification of psychopathology. *World Psychiatry*, 17(3), 282-293. <https://doi.org/10.1002/wps.20566>.
- Kusuma, D., Pradeepa, R., Khawaja, K. I., Hasan, M., Siddiqui, S., Mahmood, S., ... Chambers, J. C. (2021). Low uptake of COVID-19 prevention behaviours and high socioeconomic impact of lockdown measures in South Asia: Evidence from a large-scale multi-country surveillance programme. *SSM-Population Health*, 13, 100751. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100751>
- Kuşoğlu, İ. (2021). *Yetişkin Bireylerde COVID-19 Korkusu ile COVID-19 Hijyen Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*. (Yayınlama numarası. 707520) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Okan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi
- Kwok, A. P. K., Yan, M., Huang, Y. T., Gao, C., & Li, W. Z. (2021). What shapes people's willingness to wear a face mask at the beginning of a public health disaster? A qualitative study based on COVID-19 in China. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 65, 102577. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102577>
- Lao, C. K., Li, X., Zhao, N., Gou, M., & Zhou, G. (2021). Using the health action process approach to predict facemask use and hand washing in the early stages of the COVID-19 pandemic in China. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01985-0>.

- Larson, E. L., Ferng, Y. H., Wong-McLoughlin, J., Wang, S., Haber, M., & Morse, S. S. (2010). Impact of non-pharmaceutical interventions on URIs and influenza in crowded, urban households. *Public Health Reports*, 125(2),178-191. <https://doi.org/10.1177/003335491012500206>
- Lau, D., & McAlister, F. A. (2020). Implications of the COVID-19 Pandemic for cardiovascular disease and risk factor management. *Canadian Journal of Cardiology*. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2020.11.001>
- Lauri Korajlija, A., & Jokic-Begic, N. (2020). COVID-19: Concerns and behaviours in Croatia. *British Journal of Health Psychology*, 25(4), 849-855. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12425>
- Lee, L. Y. K., Lam, E. P. W., Chan, C. K., Chan, S. Y., Chiu, M. K., Chong, W. H., ... Wu, C. W. (2020). Practice and technique of using face mask amongst adults in the community: a cross-sectional descriptive study. *BMC Public Health*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09087-5>
- Lechowicz, K., Drożdżal, S., Machaj, F., Rosik, J., Szostak, B., Zegan-Barańska, M., ... Kotfis, K. (2020). COVID-19: the potential treatment of pulmonary fibrosis associated with SARS-CoV-2 infection. *Journal of Clinical Medicine*, 9(6), 1917. <https://doi.org/10.3390/jcm9061917>
- Li, B., Yang, J., Zhao, F., Zhi, L., Wang, X., Liu, L., ... Zhao, Y. (2020a). Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clinical Research in Cardiology*, 109(5), 531-538. <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01626-9>
- Li, J. B., Yang, A., Dou, K., & Cheung, R. Y. M. (2020b). Self-control moderates the association between perceived severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and mental health problems among the Chinese public. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4820. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134820>
- Li, H., Liu, S. M., Yu, X. H., Tang, S. L., & Tang, C. K. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(5), 105951. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105951>
- Li, T., Liu, Y., Li, M., Qian, X., & Dai, S. Y. (2020). Mask or no mask for COVID-19: A public health and market study. *Plos One*, 15(8), e0237691. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237691>
- Lüdecke, D., & von dem Knesebeck, O. (2020). Protective behavior in course of the COVID-19 outbreak—Survey results from Germany. *Frontiers in Public Health*, 8, 572561. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.572561>
- Maciel-Urzúa, J. A., Zamudio-Martínez, G., Rangel-León, G., Bustamante-Morales, M. E., Valle-Díaz de León, R. A. D., & Pérez-Navarro, J. V. (2021). Apego a higiene de manos en 5 momentos y protección específica en un hospital de tercer nivel ante la pandemia de COVID-19. *Gaceta médica de México*, 157(3), 327-331. <https://doi.org/10.24875/gmm.21000131>
- McDonald, M. V., Brickner, C., Russell, D., Dowding, D., Larson, E. L., Trifilio, M., ... Shang, J. (2021). Observation of hand hygiene practices in home health care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(5), 1029-1034. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.07.031>

- Malik, A. A., McFadden, S. M., Elharake, J., & Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine*, 26, 100495. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100495>
- Mao, L., Jin, H., Wang, M., Hu, Y., Chen, S., He, Q., ... Hu, B. (2020). Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurology*, 77(6), 683-690. doi:10.1001/jamaneurol.2020.1127.
- Martorella, G., Fredericks, S., Sanders, J., & Wynne, R. (2021). Breaking pandemic chain reactions: telehealth psychosocial support in cardiovascular disease during COVID-19. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 20(1), 1-2. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaa011>
- Miller GE. *Academic Medicine* 1990; 65: S63-S7.
- Mohammadpour, M., Ghorbani, V., Khoramnia, S., Ahmadi, S. M., Ghvami, M., & Maleki, M. (2020). Anxiety, self-compassion, gender differences and COVID-19: Predicting self-care behaviors and fear of COVID-19 based on anxiety and self-compassion with an emphasis on gender differences. *Iranian Journal of Psychiatry*, 15(3), 213-219. <https://doi.org/10.18502/ijps.v15i3.3813>.
- Onder, G., Rezza, G., & Brusaferro, S. (2020). Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *Jama*, 323(18), 1775-1776. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4683>.
- Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 504-511. <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
- Özgül, A., & Öztaş, D. (2020). Yeni Corona Pandemisi (Covid-19) İle Mücadelede Geçmişten Ders Çıkartmak. *Ankara Medical Journal*, 20(2), 468-481. <https://doi.org/10.5505/amj.2020.46547>
- Palmieri, L., Vanacore, N., Donfrancesco, C., Lo Noce, C., Canevelli, M., Punzo, O., ... Onder, G. (2020). Clinical characteristics of hospitalized individuals dying with COVID-19 by age group in Italy. *The Journals of Gerontology: Series A*, 75(9), 1796-1800. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa146>.
- Parıldar, H. (2020). Infectious disease outbreaks in history. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 30(Supp: 2), 19-26. <https://doi.org/10.5222/terh.2020.93764>.
- Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S., & Perneger, T. V. (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme. *The Lancet*, 356(9238), 1307-1312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02814-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02814-2).
- Pittman, P., & Park, J. (2021). Rebuilding community-based and public health nursing in the wake of COVID-19. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 26(7). <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol26No02Man07>.
- Portnoy, J., Waller, M., & Elliott, T. (2020). Telemedicine in the Era of COVID-19. The journal of allergy and clinical immunology. *In Practice*, 8(5), 1489–1491. <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.03.008>.
- Pranata, R., Lim, M. A., Huang, I., Raharjo, S. B., & Lukito, A. A. (2020). Hypertension is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Journal of the Renin-Angiotensin-aldosterone System: JRAAS*, 21(2). DOI: 10.1177/1470320320926899

- Purabdollah, M., & Ghasempour, M. (2020). Tele-Nursing New Opportunity for Nursing Care in COVID-19 Pandemic Crisis. *Iranian Journal of Public Health*, 49(Suppl 1), 130–131. <https://doi.org/10.18502/ijph.v49iS1.3685>
- Purba, A. K. (2020). How should the role of the nurse change in response to covid-19?. *Nursing Times*, 116(6), 25-28.
- Pyrk, K., Berkhout, B., & Van Der Hoek, L. (2007). The novel human coronaviruses NL63 and HKU1. *Journal of Virology*, 81(7), 3051-3057. <https://doi.org/10.1128/JVI.01466-06>
- Qeadan, F., Akofua Mensah, N. A., Tingey, B., Bern, R., Rees, T., Talboys, S.,... Shoaf, K. (2020). What protective health measures are Americans taking in response to COVID-19? Results from the COVID impact survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6295, 6295. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17176295>.
- Rahimi, Z., Shirali, G. A., Araban, M., & Cheraghian, B. (2021). Mask use among pedestrians during the Covid-19 pandemic in Southwest Iran: an observational study on 10,440 people. *BMC Public Health*, 21(1), 1-9.m. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10152-2>.
- Ramezaninia, J., Naghibi Sistani, M. M., Ahangari, Z., Gholinia, H., Jahanian, I., & Gharekhani, S. (2018). Comparison of the effect of toothbrushing education via video, lecture and pamphlet on the dental plaque index of 12-year-old children. *Children*, 5(4), 50.
- Rath, D., Petersen-Urbe, Á., Avdiu, A., Witzel, K., Jaeger, P., Zdanyte, M., ...Gawaz, M. P. (2020). Impaired cardiac function is associated with mortality in patients with acute COVID-19 infection. *Clinical Research in Cardiology*, 109(12), 1491-1499. <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01683-0>.
- Reiter, P. L., Pennell, M. L., & Katz, M. L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated?. *Vaccine*, 38(42), 6500-6507. [10.1016/j.vaccine.2020.08.043](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.08.043)
- Ricotta, E. E., Kwan, J. L., Smith, B. A., & Evans, N. G. (2021). Chronic diseases: Perceptions about Covid-19 risk and vaccination. *Medrxiv*. <https://doi.org/10.1101/2021.03.17.21253760>
- Rosenthal, V. D., McCormick, R. D., Guzman, S., Villamayor, C., & Orellano, P. W. (2003). Effect of education and performance feedback on handwashing: The benefit of administrative support in Argentinean hospitals. *American Journal of Infection Control*, 31(2), 85-92. <https://doi.org/10.1067/mic.2003.63>
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Rothe, C., Schunk, M., Sothmann, P., Bretzel, G., Froeschl, G., Wallrauch, C., ... Hoelscher, M. (2020). Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *New England Journal of Medicine*, 382(10), 970-971. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001468>
- Russo, V., Nigro, G., & D'Onofrio, A. (2020). COVID-19 and cardiac implantable electronic device remote monitoring: crocodile tears or new opportunity?. *Expert Review of Medical Devices*, 17(6), 471-472. <https://doi.org/10.1080/17434440.2020.1776606>
- Sallam, M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy worldwide: a concise systematic review of vaccine acceptance rates. *Vaccines*, 9(2), 160. <https://doi.org/10.1080/14787210.2021.1863146>

- Sanyaolu, A., Okorie, C., Marinkovic, A., Haider, N., Abbasi, A. F., Jafari, U., ... Balendra, V. (2021). The emerging SARS-CoV-2 variants of concern. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 8, 20499361211024372. <https://doi.org/10.1177/20499361211024372>.
- Sarı S, Dağ İ. “Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği, endişe ile ilgili olumlu inançlar ölçeği ve endişenin sonuçları ölçeği’nin Türkçe’ye uyarlanması. geçerliliği ve güvenilirliği”. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009,10: 261-70.
- Sebri, V., Cincidda, C., Savioni, L., Ongaro, G., & Pravettoni, G. (2021). Worry during the initial height of the COVID-19 crisis in an Italian sample. *The Journal of General Psychology*, 148(3), 327-359. <https://doi.org/10.1080/00221309.2021.1878485>.
- Sharma, A., Ahmad Farouk, I., & Lal, S. K. (2021). COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses*, 13(2), 202. <https://doi.org/10.3390/v13020202>.
- Sheleme, T., Bekele, F., & Ayela, T. (2020). Clinical presentation of patients infected with coronavirus disease 19: a systematic review. *Infectious Diseases: Research and Treatment*, 13, 1178633720952076. <https://doi.org/10.1177/1178633720952076>
- Shook, N. J., Sevi, B., Lee, J., Oosterhoff, B., & Fitzgerald, H. N. (2020). Disease avoidance in the time of COVID-19: The behavioral immune system is associated with concern and preventative health behaviors. *Plos One*, 15(8), Article e0238015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238015>.
- Sim, S. W., Moey, K. S. P., & Tan, N. C. (2014). The use of facemasks to prevent respiratory infection: A literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Medical Journal*, 55(3), 160-167. <https://doi.org/10.11622/smedj.2014037>.
- Sin, C. S., & Rochelle, T. L. (2022). Using the theory of planned behaviour to explain hand hygiene among nurses in Hong Kong during COVID-19. *Journal of Hospital Infection*, 123, 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2022.01.018>
- Škodová, M., Gimeno-Benítez, A., Martínez-Redondo, E., Morán-Cortés, J. F., Jiménez-Romano, R., & Gimeno-Ortiz, A. (2015). Hand hygiene technique quality evaluation in nursing and medicine students of two academic courses. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 23, 708-717. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0459.2607>.
- Smith, L. E., Potts, H. W., Amlôt, R., Fear, N. T., Michie, S., & Rubin, G. J. (2022). Worry and behaviour at the start of the COVID-19 outbreak: results from three UK surveys (the COVID-19 Rapid Survey of Adherence to Interventions and Responses [CORSAIR] study). *Preventive Medicine Reports*, 25, 101686. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101686>
- Stanford Medicine.(2021). Surgical masks reduce COVID-19 spread, large-scale study. <https://med.stanford.edu/news/allnews/2021/09/surgical-masks-covid-19.html>
- Stein, R. A., Omata, O., Shetty, S. P., Katz, A., Popitiu, M. I., & Brotherton, R. (2021). Conspiracy theories in the era of COVID-19: A tale of two pandemics. *International Journal of Clinical Practice*, 75(2). <https://doi.org/10.1111/ijcp.13778>.
- Sugimura, M., Chimed-Ochir, O., Yumiya, Y., Ohge, H., Shime, N., Sakaguchi, T., ... Kubo, T. (2021). The Association between Wearing a Mask and COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9131. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179131>

- Tam, V. C., Tam, S. Y., Poon, W. K., Law, H. K. W., & Lee, S. W. (2020). A reality check on the use of face masks during the COVID-19 outbreak in Hong Kong. *EClinicalMedicine*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100356>
- Tan, M., Wang, Y., Luo, L., & Hu, J. (2021). How the public used face masks in China during the coronavirus disease pandemic: A survey study. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103853. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103853>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 19(3), 592-605. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12058>
- Tsang, H. F., Chan, L., Cho, W., Yu, A., Yim, A., Chan, A., Ng, L., ... Wong, S. C. (2021). An update on COVID-19 pandemic: the epidemiology, pathogenesis, prevention and treatment strategies. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 19(7), 877-888. <https://doi.org/10.1080/14787210.2021.1863146>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgi Sayfası. (2020b). El yıkama tekniği yöntem. [Broşür]. Erişim Adresi <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-71646/dogru-yontemle-el-yikama-teknigi-brosuru.html>
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı COVID-19 bilgilendirme sayfası. (2020c). Maske kullanımı. [Broşür]. Erişim Adresi <https://COVID19.saglik.gov.tr/TR-71647/maske-kullanimi-brosuru.html> 585
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgi Sayfası. (2020a). Koronavirüs Tablosu. Erişim Adresi <https://COVID19.saglik.gov.tr>
- Ünlü, & Çiçek, E. (2021). Salgın Hastalıklardan Koruma ve Önlemleri, COVID-19 Pandemisi ile Mücadele ve Yaşanan Güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(1), 101-107. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.907978>
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., ... Munster, V. J. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382(16), 1564-1567. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>
- Vatan, A., Güçlü, E., Öğütlü, A., Kibar, F. A., & Karabay, O. (2020). Knowledge and attitudes towards COVID-19 among emergency medical service workers. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66, 1553-1559. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.11.1553>
- Velavan, T. P., & Meyer, C. G. (2020). The COVID-19 epidemic. *Tropical Medicine & International Health*, 25(3), 278. doi:10.1111/tmi.13383
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020a). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., ... Peng, Z. (2020c). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 11, 323 <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>.
- Wang, X., Ferro, E. G., Zhou, G., Hashimoto, D., & Bhatt, D. L. (2020b). Association between universal masking in a health care system and SARS-CoV-2 positivity among health care workers. *Jama*, 324(7), 703-704 <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12897>.



- Warren, A. M., Zolfaghari, K., Fresnedo, M., Bennett, M., Pogue, J., Waddimba, A., ... Powers, M. B. (2021). Anxiety sensitivity, COVID-19 fear, and mental health: results from a United States population sample. *Cognitive Behaviour Therapy*, 50(3), 204-216. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1874505>
- West, R., Michie, S., Rubin, G. J., & Amlôt, R. (2020). Applying principles of behaviour change to reduce SARS-CoV-2 transmission. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 451-459. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9>
- Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>.
- Wong, J. E., Leo, Y. S., & Tan, C. C. (2020). COVID-19 in Singapore—current experience: critical global issues that require attention and action. *Jama*, 323(13), 1243-1244. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2467>.
- World Health Organization. WHO (2009). Hand hygiene as a quality indicator for patient safety. In WHO guidelines on hand hygiene in health care: First global patient safety challenge clean care is safer care (pp. 164–168). Geneva, Switzerland: WHO
- World Health Organization. (2020a). Overview of public health and social measures in the context of COVID-19. Retrieved from <https://apps.who.int/rest/bitstreams/retrieve>.
- World Health Organization. (2020b). When and how to use masks. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks> 625
- World Health Organization. (2021) COVID-19 vaccines. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/COVID-19-vaccines>.
- World Health Organization Coronavirus (COVID-19) Dashboard. (2022). Coronavirus Disease: Retrieved from <https://COVID19.who.int>
- Wosik, J., Fudim, M., Cameron, B., Gellad, Z. F., Cho, A., Phinney, D., ...Tcheng, J. (2020). Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(6), 957-962. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa067>
- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Jama*, 323(13), 1239-1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- Yang, J., Park, E. C., Lee, S. A., & Lee, S. G. (2019). Associations between hand hygiene education and self-reported handwashing behaviors among Korean adults during MERS-CoV outbreak. *Health Education and Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 46(1), 157-164. <https://doi.org/10.1177/1090198118783829>.
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2020). Factor analysis of the COVID-19 Perceived Risk Scale: A preliminary study. *Death Studies*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1784311>.
- Yıldızdal, C., Önder, Ç., & Demir, F. (2021) Covid 19 Pandemisinde Halk Sağlığı Hemşireliği. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 2(2), 128-150.

- Yi, X., Jamil, N. A. B., Gaik, I. T. C., & Fee, L. S. (2020). Community nursing services during the COVID-19 pandemic: *The Singapore Experience*. *British Journal of Community Nursing*, 25(8), 390-395. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2020.25.8.390>
- Yigzaw, N., Ayalew, G., Alemu, Y., Tesfaye, B., & Demilew, D. (2021). Observational study on hand washing practice during COVID-19 pandemic among bank visitors in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/10911359.2021.1943592>
- Yoshioka-Maeda, K., Iwasaki-Motegi, R., & Honda, C. (2020). Preventing the dysfunction of public health centres responding to COVID-19 by focusing on public health nurses in Japan. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.14409>.
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., ... Cao, B. (2020b). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229), 1054-1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).
- Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... Shi, Z. L. (2020a). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), 270–273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>
- Zhou, Y., Yang, Y., Huang, J., Jiang, S., & Du, L. (2019). Advances in MERS-CoV vaccines and therapeutics based on the receptor-binding domain. *Viruses*, 11(1), 60. <https://doi.org/10.3390/v11010060>.

7.

## SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD .....	Amerika Birleşik Devletleri
COVID-19 .....	Koronavirüs Hastalığı 2019
COVID-19 EZKYUF .....	COVID-19 Enfeksiyon Zincirinin Kırılmasına Yönelik Önerilere Uyum Formu
COVID-19 GYAYDU...:	COVID-19'un Günlük Yaşam Aktivelerinde Yaptığı Değişimlere Uyum Formu
ELISA .....	Enzyme-Linked ImmunoSobent Assay
FCV-19S .....	Koronavirüs (COVID-19) Korku Ölçeği
IgM.....	Immüoglobulin M
IgG .....	Immüoglobulin G
KGO .....	Kapsam Geçerliliği Oranı
KOAH .....	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
PVC.....	Polivinil Klorür
RNA .....	Ribonükleik Asit
rRT-PCR .....	Reverse Transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu
T.C .....	Türkiye Cumhuriyeti
WHO(DSÖ).....	Who Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
YAB-7.....	Yaygın Anksiyete Bozukluğu 7 (YAB-7) Ölçeği

## 8.

## **EKLER**

Ek 1.Etik Kurul Onayı

Ek 2.Veri Toplama Formu

Ek 3. Koronavirüs (COVID-19) Korku Ölçeği

Ek 4. Yaygın Anksiyete Bozukluğu 7 (YAB-7) Ölçeği

Ek 5. Ölçek İzinleri

Ek 6. El Yıkama ve Maske Kullanma Broşürü

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI</b>	Kalp Hastalarına Verilen Eğitimin Covid-19 Korkusu, Anksiyete ve Koruyucu Önlemleri (El Yıkama ve Maske Kullanımı) Doğru Uygulamaya Etkisi
------------------------------	--

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	<b>ETİK KURULUN ADI</b>	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2011-KAEK-26
	<b>AÇIK ADRESİ</b>	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Rektörlük Binası Kat.1 Görükle Kampüsü Nilüfer/ Bursa
	<b>TELEFON</b>	0.224. 295 00 20
	<b>FAKS</b>	0.224. 295 00 29
	<b>E-POSTA</b>	uukaek@uludag.edu.tr

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	<b>SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI</b>	Doç.Dr.Aysel Özdemir			
	<b>SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ</b>	Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği AD			
	<b>YARDIMCI ARAŞTIRMACININ UNVANI/ADI/SOYADI</b>	Öğr.Gör.Eda Ünal			
	<b>YARDIMCI ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ</b>	Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İyi Klinik Uygulamalar ve Simülasyon Merkezi			
	<b>DESTEKLEYİCİ</b>	-			
	<b>ARAŞTIRMANIN TÜRÜ</b>	Hemşirelik etkinliklerinin sınırları içerisinde yapılan araştırma/Randomize Kontrollü Deneysel Araştırma			
	<b>ARAŞTIRMANIN YAPILIŞ AMACI</b>	Doktora tez çalışması			
	<b>ARAŞTIRMANIN BAŞLAMA TARİHİ/ SÜRESİ</b>	05.08.2020 / 3 ay			
	<b>GÖNÜLLÜ/DOSYA SAYISI</b>	90			
	<b>ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER</b>	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

<b>DEĞERLENDİRİLEN İLGİLİ BELGELER</b>	<b>Belge Adı</b>	<b>Tarihi</b>	<b>Dili</b>
	GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR İÇİN BAŞVURU FORMU	16.07.2020	Türkçe
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16.07.2020	Türkçe
	Koronavirüs (Covid-19) korkusu ölçeği	-	Türkçe

<b>DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER</b>	<b>Belge Adı</b>	<b>Açıklama</b>
	ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 16.07.2020
	ARAŞTIRICILAR İÇİN TAAHHÜTNAME FORMU	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 16.07.2020
	PROSPEKTİF ÖZELLİKLI GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMA TAAHHÜTNAMESİ	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 16.07.2020
	JKU klavuzunun okunduğuna dair taahhütname	<input checked="" type="checkbox"/> Tarih: 16.07.2020
	SONUÇ ÖZET RAPORU	<input type="checkbox"/>
<b>DİĞER:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Araştırma ilk başvuru ön yazısı (tarih: 16.07.2020), veri toplama formu, ilgili anabilim dalı izin yazısı, sorumlu araştırmacı özgeçmiş, araştırmacı tarafından imzalanmış Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi, literatür

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI</b>	Kalp Hastalarına Verilen Eğitimin Covid-19 Korkusu, Anksiyete ve Koruyucu Önlemleri (El Yıkama ve Maske Kullanımı) Doğru Uygulamaya Etkisi	
<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	<b>Karar No: 2020-13/15</b>	<b>Tarih: 22 Temmuz 2020</b>
	<p>Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak ve COVID-19 pandemisi ile ilişkili Sağlık Bakanlığı ve Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu genelgesi ve kuralları çerçevesinde incelendi.</p> <p>1-Araştırmanın yapılmasının uygun olduğuna, ancak ilgili kurumdan alınacak izin yazısının kurumumuza iletilmesinden sonra çalışmaya başlanılmasına,</p> <p>2-Araştırmanın yürütülmesi sırasında Etik kurul kaşesi bulunan "Onam" formlarının kullanılması ve bu formun çalışmaya katılan gönüllülere çalışma hakkında sözlü bilgi verilmesi sonrasında eksiksiz bir şekilde doldurulmasına,</p> <p>3-Araştırmanın başlama tarihinin bildirilmesi ve araştırma tamamlandığında özet bir sonuç raporunun hazırlanarak kurumumuza iletilmesine,</p> <p>4-Araştırma protokolünde ve başvuru formunda yapılacak tüm değişiklikler için Etik Kuruldan izin alınması gerektiğinin sorumlu araştırmacılara iletilmesine toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.</p>	
<b>ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b>		
<b>ÇALIŞMA ESASI</b>	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu	
<b>BAŞKANIN UNVANI/ADI SOYADI</b>	Prof.Dr.Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU	
<b>ÜYELER</b>		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı
Prof.Dr.Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Prof.Dr.Ef.BAŞAĞAN MOĞOL Başkan Yardımcısı	Anesteziyoloji
Prof.Dr.M.Serac YILMAZ Üye	Farmakoloji
Doç.Dr.Alpaslan TÜRKKAN Üye	Halk Sağlığı
Doç.Dr.Pinar VURAL Üye	Psikiyatri
Doç.Dr.Hilal ÖZKAN Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Doç.Dr.Hasan ARI Üye	Kardiyoloji
Doç.Dr.Kajhan HUYSAI Üye	Biyokimya
Doktor Öğretim Üyesi Çiğdem Merve YILMAZ Üye	Hukuk
Doktor Öğretim Üyesi Engin SAĞDILEK Üye	Biyofizik
Doktor Öğretim Üyesi Sezer ERER KAFA Üye	Top Tanı ve Etik
Selen MİĞAL Üye	Sağlık mesleği mensubu olmayan üye

\* Toplantıda Bulunan

#### VERİ TOPLAMA FORMU

### KALP HASTALARINA VERİLEN EĞİTİMİN COVID-19 KORKUSU, ANKSİYETE VE KORUYUCU ÖNLEMLERİ BELİRLİKLE VE MASKE KULLANIMI DOĞRULUĞUNA YAKINLAŞTIRILMASI

Değerli katılımcı,

"Kalp Hastalarına Verilen Eğitim COVID-19 Korkusu, Anksiyete ve Koruyucu Önlemleri (El Yıkama ve Maske Kullanımı) Üzerine Uygulanabilirliği" adlı çalışmaya katılmak için davet ediliyorsunuz. Bu araştırma koronavirüs enfeksiyonu (COVID-19) grip gibi hastalıklardan farklı olarak kalp hastalarına sahip bireyleri korumak ve onların bu süreci olağanüstü sağlık gereksinimleri için stres, gubur ve verilen eğitimlerin COVID-19 korkutma ve anksiyeteye ve doğru el yıkama ve maske kullanımına etkisini belirlemek amaçlıdır. Çalışma sürecindeki paylaşımlarımızda kişisel bilgilerinizi özen gösterilecek şekilde ilgili klinik bilgilerinizi kesinlikle diğer kişilerle ve kurumlarla paylaşmayacaksınız. Anket sonuçları, genel cevaplandırma ve sonuçları, yardımlarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Te. Danışmanı: Doktora Öğrencisi:

Doç. Dr. Ayşel ÖZDEMİR Eda ÖNAL

- 1 Yaşınız: \_\_\_\_\_
- 2 Cinsiyetiniz: 1 Kadın 2 Erkek
- 3 Medeni durumunuz: 1 Bekar 2 Evli
- 4 Eğitim düzeyi: 1 İlkokul 2 İlköğretim 3 Lise Mezunu 4 Yükseköğretim Üniversite Mezunu 5 Lisansüstü
- 5 Çalışma durumunuz: 1 Çalışmıyorum 2 Çalışıyorum
- 6 Mesleğiniz: \_\_\_\_\_
- 7 Elinde yanar yanmaz var mı? 1 Evet (Kaç \_\_\_\_\_ yıl) 2 Hayır
- 8 Sağlık kullandığınız var mı? 1 Evet (Kaç \_\_\_\_\_ yıl) 2 Hayır
- 9 Kaç tane kalp hastalığınız var? (Üstten yazınız) \_\_\_\_\_
- 10 Kalp hastalığınız var mı? 1 Evet 2 Hayır
- 11 Bu sorularla ilgili sorularınız var mı? \_\_\_\_\_
- 12 Cinsiyetiniz: Kadın Bel Kalça Hel Boy Ölçümü: Bkİl Nüfus
- 13 Yaşam bilgileriniz: Tansiyon: \_\_\_\_\_ Akciğer: \_\_\_\_\_
- 14 COVID-19 Tanı alma durumu (teberrur sırasında teyis konmuş durumu): 1 Pozitif 2 Negatif

Uludağ Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Klinik Araştırma Etik Kurulu  
Teberrurdan onaylanmıştır  
Tarih: 22.08.2020  
Karar No: 2020-13/19

Aşağıda verilen ifadeler bulgulara hastalıkların gelişmesine yönelik bireyin ayam düzeyini belirlerse ve şifrelikir.

	0 Hiç	1 Biraz	2 Orta	3 Fazla	4 Çok Fazla
<b>A. Kaynaja ybnrlk bulenler</b>					
14 Covid-19 belirtileri olarak değerlerindirece durumu					
Nefes darlığı sıkılığı					
Öksürük sıkılığı					
Ateş sıkılığı					
Baş ağrısı sıkılığı					
Bir göz ağrısı sıkılığı					
Burun akıntısı sıkılığı					
Kula ve eiden ağrısı sıkılığı					
Kıvrık ve tat alma duymuş kısıtlı sıkılığı					
Ayın habersiz sıkılığı					
İshal sıkılığı					
16 Kendinizi Covid-19 belirtileri şifreyle tanıyıp mısınız?					
17 Ayağı ile enfeksiyonunlara bağlanmasını nasıl önlersiniz?					
18 Karantina tedbirlerini uyguladığınızda ayam					
19 Toplu etkinlikleri sınırlandırılması					
20 Sokakta çıkmasını sınırlandırılması					
21 İş yerinde çalışmaya devam etmesi					
22 Evden çıkmasını engellenmesi dışında diğer tedbirler					
23 Toplu taşıma araçlarında maske kullanması					
24 Ayağı sıkılığı					
25 Kulağı sıkılığı					
26 Ateş sıkılığı					
27 Kafakada ortamlarında bulunması					
<b>B. Bulgulara Yönelik Yeterli Tedbirler</b>					
28 Sıvı tüketimini azaltması (1-4 adet)					
29 Evi sık sık temizliği					
30 El hijyenini sık sık yıkama ve el dezenfektan kullanması					
31 2-3 yaşına kadar (en az 20 saniye)					
Sık sık hijyen uygulamalarını uygulamaz mıdır?					
32 Öksürükten ve hapşırıklardan sonra ellerini yıkama					
33 Baş ağrısı, uyuşukluk, soğuk algınlığı, burun, göz mukozasının kızarması					
34 Diğerinde maddede belirtilen					
Çevresinde bulunması					
35 Camları sık sık temizliği					
36 Evdeki kapalı alanları sık havalandırması					
37 İş ortamı hava kalitesinin iyileştirilmesi					
<b>Hidririm</b>					
38 Belirtiler olmaksızın ne yapması gerektiğini bilme durumu					
39 Hastaları tedaviyi ve tedavisi bilme durumu					
(1 hafta civar vakamini 2-14 gün boyunca sürmüştür)					
<b>Bulgulara uygulamalarını dikkat etme durumu</b>					
40 Ne zaman grip salgını çıktığını biliyor musunuz? 1 Evet 2 Hayır					
41 Grip salgını ne kadar yaygın? 1 Her grip mevsimi düzenli 2 Önemli virüs salgınında 3 Diğer					
42 Covid-19 salgını hakkında ne biliyorsunuz? 1 Evet 2 Hayır					

	0 Hiç	1 Biraz	2 Orta	3 Fazla	4 Çok Fazla
<b>Covid-19 pandemisinde fizyolojik ihtiyaçlara ayam</b>					
43 Yeterli ve dengeli beslenmeye					
44 Yeterli uyumaya					
45 Yeterli fiziksel aktiviteye					
46 Sosyal kullanıma					
47 Aileye kullanmaya					
48 Sosyal yaşam					
49 İş hayatına					
50 Eğitime					
51 Sosyal ilişkilerde					
52 Sosyal ilişkilerde					
<b>Sajalığı</b>					
53 Yeni salgın salgını çıktığında korunma tedbirlerini (9) kadar uyguluyor musunuz?					
54 Sağlıkla ilgili konularda meraklı mıdır?	1 Evet	2 Hayır			
55 Sağlıkla ilgili konularda meraklı mıdır?	1 Evet	2 Hayır			
56 Sağlıkla ilgili konularda meraklı mıdır?	1 Evet	2 Hayır			
57 Sağlıkla ilgili konularda meraklı mıdır?	1 Evet	2 Hayır			

Uludağ Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu  
tarafından onaylanmıştır  
Tarih : 22.07.2020  
Karar No : 2020-13/17



## ÖLÇEKLER

### Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği

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

1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum	1	2	3	4	5
1. Koronavirüsten (Covid-19) çok korkuyorum.					
2. Koronavirüsü düşünmek beni rahatsız ediyor.					
3. Koronavirüsü düşündüğümde ellerim soğuk soğuk terliyor.					
4. Koronavirüs nedeniyle hayatımı kaybetmekten korkuyorum.					
5. Sosyal medyada koronavirüsle ilgili hikâyeleri ve haberleri gördüğümde gerilir veya endişelenirim.					
6. Koronavirüse yakalanacağım korkusundan dolayı uyuyamıyorum.					
7. Koronavirüse yakalanacağımı düşündüğümde kalbim hızla çarpmaya başlıyor.					

### Yaygın Anksiyete Bozukluğuna 7 Maddeli (YAB-7) testi

Lütfen geçirmiş olduğunuz son 15 gününüzü dikkatlice düşününüz. Aşağıdaki testte sıralanan sorunlar bu 15 gün içerisinde ne kadar rahatsız etti, belirlemeye çalışınız. Seçeneklerden hangisi size daha uygun geliyorsa işaretleyiniz.

Son 2 hafta içerisinde aşağıdaki problemler sıklıkla sizi rahatsız etti?	Hiç	Sadece birkaç gün	Günlerin yarısından fazlasında	Hemen hemen hergün
1. Sinirli, kaygılı, uyarımın kenarındaymış gibi hissetme				
2. Endişelenmeyi kontrol edememe ya da durduramama				
3. Farklı farklı konularda çok fazla endişelenme				
4. Gevşeyip rahatlایamama				
5. Yerinizde duramayacak kadar kıvr kıvr huzursuz ve olma				
6. Kolayca kızma ya da rahatsız olma				
7. Her an çok kötü bir şey olabileceği korkusu yaşamama				

Uludağ Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Klinik Araştırma ve Eğitim Kurumu  
Tarih : 22.07.2020  
Karar No : 2020-13/19

---

**Eda Ünal**

Alıcı: Ozan

Afedersiniz Covid 19 korkusu ölçeği için izin istemiştim.

12 Haz 2020 Cum, saat 15:52 tarihinde Ozan KORKMAZ

---

**Ozan KORKMAZ**

Alıcı: ben

Ekte gönderdim hocam. Yardımcı olabileceğimiz konuda bana ulaş

12 Haz 2020 Cum, saat 15:53 tarihinde Eda Ünal

---

**← Re: Ölçek izni**

RK Ramazan Konkan  
Kime: Siz

← ↩ → ...  
27.06.2020 Cmt 10:59

Kullanabilirsiniz kolay gelsin Dr.Ramazan Konkan

26 Haz 2020 Cum 13:32 tarihinde Eda Ünal şunu yazdı:  
Sayın hocam.Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı hemşireliğinde doktora yapmaktayım. Türkçeye uyarladığımız yaygın anksiyete bozukluğu ölçeğini tezimde kullanabilmek için izninizi istiyorum.

iPhone'umdan gönderildi

← Yanıtla → İlet

## Koronavirüsten Korunmak için



Eller Nasıl Yıkamır?



01

El yıkamadan önce ellerdeki aksesuarları çıkarın.



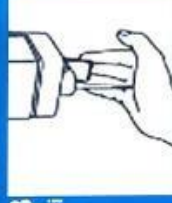
02

Akmakta olan suyun altında elleri ıslatın.



03

Bir miktar sıvı sabun alın ve elleri köpürtün.



04

Elleri en az 20 saniye boyunca yıkayın.



05

Sağ el ile sol elin sırtı, sol el ile sağ elin sırtını ovalayın.



06

Parmaklar birbirine geçirilerek parmak araları ve avuç içlerini ovalayın.



Kaynak:  
T.C.Sağlık Bakanlığı

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hıyerarşik Bölümü  
Doktora Öğrencisi Eda Unal  
Fes Danışmanı Doç.Dr. Ayşel Özdemir

## Koronavirüsten Korunmak için



Eller Nasıl Yıkamır?



07

Parmak sırtlarını diğer elin avucunun içine sürerek temizleyin.



08

Her iki elin başparmağını diğer el ile ovalayın.



09

Tırnak uçlarını da temizleyin.



10

Elleri su altında iyice durulayın.



11

Elleri bileklerden başlayarak kağıt havlu ile kurulayın.



12

Aynı kağıt havlu ile mustluğu kapatın.



Kaynak:  
T.C.Sağlık Bakanlığı

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hıyerarşik Bölümü  
Doktora Öğrencisi Eda Unal  
Fes Danışmanı Doç.Dr. Ayşel Özdemir

## Maske Nasıl Takılır ?



**1** Maskeyi takmadan önce ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın.



**2** Maskenin katlı kısmı dış tarafta kalacak, burun, ağız ve çene için içine alacak, üst taraftaki metal şerit burun köprüsünün üzerine gelecek, kenarlardan hava geçişine izin vermeyecek şekilde yanlarındaki lastiklerden tutarak kulak kepeğinden geçirerek takın.



## Maske Nasıl Çıkarılır ?



**3** Maskeyi çıkardıktan sonra ellerinizi en az 20 saniye su ve normal sabunla yıkayın.



**1** Maskeyi burun, ağız ve çene için alan yoğun kirlenmenin olduğu ön kısma dokunmadan kulak arkasındaki lastiklerden tutarak çıkarın.



**1** yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın.

**3** Maskenin üst kısmındaki metal şeriti burun köprüsünün üzerine hafifçe bastırarak yerleştirin.



**3** yoksa en az 20 saniye alkol içerikli el antiseptiği ile ovalayın.

**2** Çıkarılan maskeyi lastiklerinden tutarak çöpe atın ve çöpün sürekliliği kapalı kalmasını sağlayın.



Kaynak:  
T.C.Sağlık Bakanlığı

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü  
Doçent Öğretim Üyesi Eda Uşal  
Tuz Danışmanı Doç. Dr. Ayşel Özdemir

Kaynak:  
T.C.Sağlık Bakanlığı

Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü  
Doçent Öğretim Üyesi Eda Uşal  
Tuz Danışmanı Doç. Dr. Ayşel Özdemir

9.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın hazırlanmasında fikir ve önerileriyle, yüksek lisans ve doktora eğitimim süresince bilgi birikimi, deneyimi ve yol göstericiliğiyle desteğini esirgemeyen çok kıymetli değerli danışman hocam Sayın Doç Dr. Aysel Özdemir'e bana kazandırdığı akademik bakış açısı ve özverisi için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez izlemlerimde görüşleri ve önerileri ile katkıda bulunan değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Levent ÖZDEMİR ve Sayın Prof. Dr. Hicran YILDIZ' a teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmamın her aşamasına öneri ve fikirleriyle katkı sağlayan değerli hocam Sayın Prof. Dr. Neriman AKANSEL' e, tez çalışmamın istatistiklerini yapan Bursa Uludağ Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Güven Özkaya'ya teşekkürlerimi sunarım.

Yukarıda adı geçen hocalarımla beraber Sayın Prof. Dr. Vesile ŞENOL'a , Sayın Doç. Dr. Buşra CESUR'a, Sayın Doç. Dr. Zeliha Burcu YURTSAL' a, Sayın Dr. Öğretim Üyesi Ayşe GÜMÜŞLER' e, Sayın Dr. Öğretim Üyesi Nevin UTKUALP' e, Sayın Öğretim Görevlisi Aylin PALLOŞ' a geliştirdiğimiz forma sundukları görüşleri için çok teşekkür ederim.

Çalışmanın yapılabilmesi için izin veren Bursa Uludağ Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Ali AYDINLAR'a, Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Bülent ÖZDEMİR' e ve Kardiyoloji Anabilim Dalı Klinik hemşirelerine çok teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince hayatımın her anında olduğu gibi yanımda olan aileme ve çok değerli arkadaşım Suna MUTLU'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## 10. ÖZGEÇMİŞ

Gazi Üniversitesi Çorum Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümünü 2007 yılında birincilikle bitirmiştir. Bursa Uludağ Üniversitesi Hemşirelik programında yüksek lisans öğrenimini 2016-2018 tarihleri arasında tamamlamış ve 2007-2019 yılları arasında Bursa Dörtçelik Çocuk Hastalıkları Hastanesinde hemşire olarak görev yapmıştır. Daha sonra 2019-2021 yılına kadar Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde İyi Hekimlik Uygulamaları ve Simülasyon Merkezinde çalışmıştır. Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında Doktora programına 2018’ de başlayan araştırmacı halen Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’ nde görev yapmaktadır.