


# COVID-19 Pandemisi Sürecinde Hekimlerin Profilaksi ve Aşı Uygulamalarına Yaklaşımları: Türkiye'den Kesitsel Bir Anket Çalışması

Physicians' Approaches to Prophylaxis and Vaccination During the COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Survey Study from Turkey

Muhammed Bekçibaşı 

Bismil Devlet Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Diyarbakır, Türkiye

## ÖZET

**Amaç:** Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisi küresel bir acil sağlık durumudur. Hekimler, infekte hastalara mesleki maruziyetleri nedeniyle COVID-19 için yüksek risk altındadır. Bu çalışmada COVID-19 pandemisi mücadelesinde ön saflarda yer alan hekimlerin, SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yönelik profilaksi ve muhtemel aşı uygulamaları hakkındaki görüşlerinin anket yolu ile değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntemler:** 25 Temmuz- 8 Ağustos 2020 tarihleri arasında, anket soruları akıllı telefonlar için geliştirilen mesajlaşma programları üzerinden hekimlerin bulunduğu mesaj gruplarına gönderildi. Anket sorularını yanıtlamayı kabul eden farklı ünvan ve çalışma koşullarına sahip 211 hekim çalışmaya dahil edildi.

**Bulgular:** Ankete katılan hekimlerin yaş ortalaması  $39.3 \pm 6.7$  idi. Hekimlerin 186 (%88.2)'sı COVID-19'a yönelik etkin bir profilaksi bulunmadığını ve 190 (%90)'ı profilaktik bir tedavi almadığını ifade etti. Profilaktik tedavi alan hekimlerin 19 (%90.4)'u hidroksiklorokin kullandığını belirtti. Mevsimsel grip aşısı yaptıran hekim sayısı 37 (%17.5) olmakla birlikte COVID-19 için grip aşısı ile benzer etkinlikte bir aşının mevcut olması durumunda 167 (%79.1) hekim bu aşığı yapabileceğini ifade etti.

**Sonuçlar:** Hekimler arasında COVID-19 aşısı yaptırmaya isteği, mevsimsel grip aşılama oranlarına göre yüksektir. COVID-19 salgınının sonlandırılabilmesi ve grip koinfeksiyonlarını önleyebilmek için aşılama oranlarını yükseltecek politikalar izlenmelidir.

**Anahtar Sözcükler:** COVID-19, grip, profilaksi, aşı.

## ABSTRACT

**Objective:** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic is a global health emergency. Physicians are at high risk for COVID-19 due to their occupational exposure to infected patients. In this study, we aimed to evaluate the opinions of physicians, who are at the forefront of the fight against the COVID-19 pandemic, on prophylaxis and probable vaccination for SARS-CoV-2 infection through a questionnaire.

**Methods:** Between 25 July and 8 August 2020, survey questions were sent to message groups with physicians via messaging programs developed for smartphones. Two hundred eleven physicians with different titles and working conditions who answered all of the questionnaire questions were included to the study.

**Results:** The average age of the physicians participating in the survey was  $39.3 \pm 6.7$ . 186 (88.2%) of the physicians stated that there wasn't an effective prophylaxis against COVID-19 and 190 (90%) stated that they did not receive a prophylactic treatment. Nineteen (90.4%) of the physicians who received prophylactic treatment stated that they used hydroxychloroquine. Although the number of physicians who had been vaccinated against seasonal influenza vaccine was 37 (17.5%), 167 (79.1%) physicians stated that if a COVID-19 vaccine with similar effectiveness to the influenza vaccine existed; they would be vaccinated.

**Conclusions:** The desire to administer COVID-19 vaccine among physicians is higher than seasonal influenza vaccination rates. Policies to increase vaccination rates should be followed in order to terminate the COVID-19 outbreak and prevent influenza co-infections.

**Key Words:** COVID-19, influenza, prophylaxis, vaccine.

Cite this article as: Bekçibaşı M. [Physicians' approaches to prophylaxis and vaccination during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey study from Turkey]. Klimik Derg. 2022;35(1):21-5. Turkish. **Sorumlu Yazar / Correspondence:** Muhammed Bekçibaşı, **E-posta / E-mail:** m\_bekcibas@hotmial.com, **Geliş / Received:** 25 Kasım / November 2020, **Kabul / Accepted:** 05 Aralık / December 2021, **Yayın Tarihi / Published Date:** 22 Şubat / February 2022, **DOI:** 10.36519/kd.2022.3608

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ilk kez 31 Aralık 2019 tarihinde, Çin Ülke Ofisi tarafından, Hubei eyaleti, Wuhan şehrinde nedeni belirlenemeyen pnömöni olguları olduğu hakkında bilgilendirildi (1). Ocak 2020’de, olgulardan izole edilen virusun yeni bir koronavirus türü olduğu tespit edildi (2). Etken, Uluslararası Virus Taksonomisi Komitesi (“International Committee on Taxonomy of Virusus”) tarafından SARS-CoV-2 (“severe acute respiratory syndrome coronavirus-2”) olarak adlandırılmış; virusun neden olduğu klinik hastalık ise COVID-19 (“coronavirus disease-2019”) olarak tanımlanmıştır (3). DSÖ tarafından 11 Mart 2020 tarihinde, Çin dışındaki ülkelerde olgu sayılarının kısa sürede katlanarak artması ve ölümlere yol açması nedeniyle COVID-19 küresel bir pandemi olarak ilan edilmiştir (4). Türkiye’de ilk COVID-19 olgusu 10 Mart 2020’de saptanmış olup tüm dünyada olduğu gibi olgu sayılarında artış görülmüştür (5).

COVID-19 pandemisi başlangıcında, SARS-CoV-2’nin profilaksi ve tedavisinde, etkinliği ve güvenilirliği randomize kontrollü çalışmalarla kanıtlanmış bir ilaç mevcut değildi. Tedavi seçenekleri ülkelere göre değişmekle birlikte gözlemsel ve deneysel çalışmalara dayanılarak; hidroksiklorokin, remdesivir, favipiravir, azitromisin ve lopinavir/ritonavir durumun aciliyeti göz önünde bulundurularak COVID-19 olgularında kullanıldı. Etkili bir aşının geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar hızla devam ederken, farklı ilaç türleri üzerinde birçok klinik araştırma başlatıldı (6).

Aşı yoluyla bağışıklama, en etkili tıbbi müdahalelerden biridir ve halk sağlığı açısından da büyük öneme sahiptir (7). Bu gerçeğe rağmen birçok kişi aşıların yararlarından şüphe duyar, güvenliklerinden endişe eder ve aşıya duyulan ihtiyacı sorgular; bu bizim “aşı tereddütü” dediğimiz bir tavidir. Tereddüt tutumu, aşıyı reddetme eyleminden farklıdır. Aşılınmış olanlar bile aşının belirli yönlerine karşı tereddüt yaşayabilir. Hekimler, aşı bilgisinin ana ve en etkili kaynağı oldukları için, aşı tereddütü tutumunun aşı karşıtlığına dönüşmemesi için kilit bir role sahiptir. Diğer yanda hekimler, hastalarına kıyasla daha güçlü ve sağlıklı hissettikleri için kendilerini aşıya muhtaç görmeme eğilimindedir (8).

Sağlık çalışanları, COVID-19 pandemisi ile mücadelede en ön safta bulunmakta olup hekimler hastalığın tanı, tedavi ve takip sürecinde kritik role sahiptir. Hekimlerin kendilerini ve genel olarak toplumu korumak için önleyici tedbirler alabilmeleri, hastalık hakkında iyi ve yeterli bilgiye sahip olmalarına bağlıdır. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi sürecinde hekimlerin SARS-CoV-2 enfeksiyonuna yönelik profilaksi ve muhtemel aşı uygulamaları hakkındaki görüşlerinin 10 soruluk bir anket ile değerlendirilmesi amaçlandı.

## YÖNTEMLER

Çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu tarafından 2020-05-04T13-44-18 karar numarası ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 24 Temmuz 2020 tarih ve 522 karar numarasıyla onaylandı.

25 Temmuz- 8 Ağustos 2020 tarihleri arasında, anket soruları akıllı telefonlar için geliştirilen mesajlaşma programları üzerinden hekimlerin bulunduğu mesaj gruplarına gönderildi. Anket sorularının tamamını yanıtlayan farklı ünvan ve çalışma koşullarına sahip 211 hekim çalışmaya dahil edildi. Verilerin istatistiksel analizi “IBM SPSS Statistics for Window. Version 18.0” (IBM, Armonk, NY, ABD) programı kullanılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, aritmetik ortalama, standard sapma gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmış olup değişkenler arasındaki ilişki  $\chi^2$  ve Fisher’in kesin testi kullanılarak değerlendirildi.  $p$  değeri <0.05 olan değişkenler anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan 211 hekimin yaş ortalaması  $39.3 \pm 6.7$  olup 57 (%27)’si doktor, 10 (%4.7)’u araştırma görevlisi doktor, 113 (%53.6)’ü uzman doktor, 19 (%9.0)’u doktor öğretim üyesi, 9 (%4.3)’ü doçent doktor ve 3 (%1.4)’ü profesör doktordu. Katılımcıların 50 (%23.7)’si birinci basamak (aile sağlığı merkezi, toplum sağlığı merkezi vb.), 74 (%35.1)’ü ikinci basamak (devlet hastanesi, özel hastane vb.), 82 (%38.9)’si üçüncü basamak (eğitim ve araştırma hastanesi, üniversite hastanesi vb.) ve 5 (%2.4)’i diğer (işyeri hekimliği, sağlık müdürlüğü vb.) sağlık kuruluşlarında görev yapmaktaydı. Katılımcıların demografik ve mesleki özellikleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Ankete katılan hekimlerin 186 (%88.2)’si COVID-19’a yönelik etkin bir profilaksi bulunmadığını ve 190 (%90)’i profilaktik bir tedavi almadıklarını beyan etti. Profilaktik tedavi alan hekimlerin 19 (%9.4)’u ise hidroksiklorokin kullandıklarını bildirdi. Hekimler arasında mevsimsel (2019-2020) grip aşısını yaptıranlar 37 (%17.5) gibi düşük bir sayıda olmakla birlikte 167 (%79.1) hekim COVID-19 için grip aşısı ile benzer etkinlikte bir aşı mevcut olsa olmak isteyeceğini belirtti. Ankete katılan hekimlerin 166 (%78.7)’si COVID-19 pandemisi sürecinde görüşlerine en fazla değer verdikleri bilim insanlarının enfeksiyon hastalıkları uzmanları olduğunu ifade etti (Tablo 2).

Hekimler arasında grip aşısı olan ve olmayan grupların COVID-19 profilaksisi kullanım oranları birbirine yakındı ( $p=0.47$ ). COVID-19 aşısı mevcut olsa yaptıracaklarını beyan edenler grip aşısı olan grupta daha fazla olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p=0.07$ ) (Tablo 3).

## İRDELEME

COVID-19’un neden olduğu küresel pandemi, 2019 yılı Aralık ayından 2020 yılı Kasım ayının ortalarına kadar yaklaşık elli beş milyon kişinin enfekte olmasına ve bir milyon üç yüz binin üzerinde ölüme neden olmuştur (9). SARS-CoV-2 damlacık yoluyla insandan insana geçerek şiddetli pnömöniye, çoklu organ tutulumuna ve ölümcül sonuçlara ilereleyebilen bir solunum yolu enfeksiyonuna yol açmaktadır. SARS-CoV-2 enfeksiyonu, asemptomatik olabileceği gibi semptomatik bireylerde hafif veya hayatı tehdit edici bulgularla seyredebilir (10). Semptomların ciddiyetine bakılmaksızın, enfekte bir birey enfeksiyonu yayarak özellikle savunmasız popülasyon için daha büyük bir risk oluşturabilmektedir (11). COVID-19 olgularının çoğunluğu hastalığı herhangi bir tedaviye ihtiyaç duymadan hafif düzeyde veya asemptomatik olarak geçirmekle birlikte hastaların bir kısmında hastane yatışına gereksinim duyulmaktadır. Hastalığın seyri, bulaş yolları ve tedavi seçenekleri konusunda ortaya çıkan yeni gelişmeler, mevcut bilgilerin günden güne hızlı bir şekilde değişmesine sebep olmaktadır (12).

Türkiye’de SARS-CoV-2 enfeksiyonu tedavisi için T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından Bilimsel Danışma Kurulu’nun katkılarıyla ülke koşullarına uygun hazırlanan ve literatür verileri ışığında güncellenen rehberler oluşturuldu (13). Bu rehberlerde SARS-CoV-2 enfeksiyonu tedavisi için in-vitro ve randomize olmayan gözlemsel çalışmalara dayanılarak hidroksiklorokin, favipiravir, azitromisin ve lopinavir/ritonavir ilaçlarının tek başına veya kombine olarak kullanılması önerildi. COVID-19 profilaksi tedavisinde bilimsel çalışmalara dayanılarak kullanılabilecek bir ajan bulunmamasına rağmen çalışmamızda hekimlerin %11.8’i COVID-19 için etkin bir profilaksi olduğunu ve %10’u profilaktik tedavi aldığını belirtmiştir. Profilaktik tedavi alan hekimlerin büyük bir kısmı hidroksiklorokin (%90.4) kullanırken ivermektin (%4.8) ve hemo-poetik ilaçlar (%4.8) ile COVID-19 profilaksi tedavisi deneyen hekimler de mevcuttu. Hidroksiklorokin kullanan COVID-19 olgularında, etkinlik çalışmalarında plasebo grubuna göre anlamlı fark bulunmayıp ciddi advers etkiler gözlenirken bazı hekimlerin profilaksi amacıyla bu ajana

**Tablo 1. Hekimlerin Demografik ve Mesleki Özellikleri**

Demografik ve Mesleki Özellikler (n=211)	n (%)
<b>Yaş (Ort. ± SS): 39.3 ± 6.7</b>	
<b>Akademik Durum</b>	
Doktor	57 (27.0)
Araştırma Görevlisi Doktor	10 (4.7)
Uzman Doktor	113 (53.6)
Doktor Öğretim Üyesi	19 (9.0)
Doçent Doktor	9 (4.3)
Profesör Doktor	3 (1.4)
<b>Çalışılan Sağlık Kuruluşu</b>	
Birinci Basamak	50 (23.7)
İkinci Basamak	74 (35.1)
Üçüncü Basamak	82 (38.9)
Diğer	5 (2.4)
<b>Sağlık Kuruluşundaki Görev Yeri</b>	
Acil Servis	13 (6.2)
Poliklinik	130 (61.6)
Laboratuvar	5 (2.4)
Servis	37 (17.5)
Yoğun Bakım	7 (3.3)
Radyoloji	3 (1.4)
Diğer	16 (7.6)

SS: Standard sapma

kullanması salgının yol açtığı kaygı ve çaresizlikle açıklanabilir (14). Yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, sağlık çalışanlarında SARS-CoV-2 maruziyeti öncesi 8 haftalık profilaktik hidroklorokin kullanımının klinik fayda sağlamadığı gösterilmiştir (15). Aynı şekilde, doğrulanmış COVID-19 olgusu ile yüksek riskli temas öyküsü olan ve çoğunluğunu sağlık çalışanlarının oluşturduğu bir grupta, 5 günlük hidroklorokin profilaksi uygulamasının hastalık gelişimini önlemediği bildirilmiştir (16).

Anketimizde hekimlerin mevsimsel grip aşısı yaptırmaları sorgulandı ve %17.5 gibi düşük bir oran tespit edildi. Türkiye'de yapılan diğer çalışmalar da çalışmamızla uyumlu olup hekimlerin grip aşısı uygulama oranlarını; Ünver-Ulusoy ve arkadaşları (17) %11.3, Haykır-Solay ve arkadaşları (18) %13.8 ve Erbay ve arkadaşları (19) %32.7 olarak tespit etmiştir. Keske ve arkadaşlarının (20) çok merkezli çalışmasında, hastanelerde mevsimsel grip aşılama oranı öncülük etmesi gereken enfeksiyon kontrol ekibinin grip aşılama oranı %39 olarak düşük bir oranda bulunmuştur. Türkiye'de sağlık çalışanlarına ücretsiz bir şekilde temin edilmesine rağmen, mevsimsel grip aşılama oranlarının düşük seyretmesi, üzerinde tartışılmaya değer bir sorundur. Hekimlerin grip aşılama oranlarının düşük olmasının yanında Türkiye'de risk gruplarında grip aşılama oranlarının da çok düşük seviyede olduğu (%12.3) ve grip aşısı olmayan risk gruplarının büyük bir kısmına (%92.9) hekimleri tarafından grip aşısının önerilmediği bilinmektedir (21). COVID-19'un yaygınlığının yanı sıra influenza viruslarının da epidemiyolojisi durumunda gerek teşhis, gerek tedavi gerekse izolasyon ve karantina uygulamaları açısından salgın yönetiminde sorunlar yaşanabi-

**Tablo 2. Hekimlerin COVID-19 Hakkındaki Görüşleri**

Hekim Görüşleri	n (%)
<b>COVID-19'a yönelik etkin bir profilaksi olduğunu düşünüyor musunuz?</b>	
Evet	25 (11.8)
Hayır	186 (88.2)
<b>COVID-19'a yönelik bir profilaksi aldınız mı?</b>	
Evet	21 (10.0)
Hayır	190 (90.0)
<b>COVID-19 profilaksisi için tercih ettiğiniz ilaç hangisidir?</b>	
Hidroklorokin	19 (90.4)
İvermektin	1 (4.8)
Hemopoetik ilaçlar	1 (4.8)
<b>Mevsimsel (2019-2020) grip (influenza) aşınızı yaptırdınız mı?</b>	
Evet	37 (17.5)
Hayır	174 (82.5)
<b>COVID-19 için grip aşısı ile benzer etkinlikte bir aşı mevcut olsa, bu aşığı yaptırır mıydınız?</b>	
Evet	167 (79.1)
Hayır	17 (8.1)
Kararsızım	27 (12.8)
<b>COVID-19 pandemisi sürecinde görüşleri sizin için en değerli olan bilim insanları kimlerdir?</b>	
İnfeksiyon Hastalıkları Uzmanları	166 (78.7)
Halk Sağlığı Uzmanları	15 (7.1)
Yoğun Bakım Uzmanları	10 (4.7)
Göğüs Hastalıkları Uzmanları	9 (4.3)
Mikrobiyoloji Uzmanları	8 (3.8)
Diğer	3 (1.4)

**Tablo 3. Hekimlerin Grip Aşısı Uygulaması ile COVID 19 Profilaksi Kullanımı ve Muhtemel COVID-19 Aşısına Yaklaşımları Arasındaki İlişki**

	Grip Aşısı Olanlar (n=37)	Grip Aşısı Olmayanlar (n=174)	p
<b>COVID 19'a yönelik bir profilaksi aldınız mı?</b>			
Evet	3 (%8.1)	18 (%10.3)	0.47
Hayır	34 (%91.9)	156 (%89.7)	
<b>COVID 19 için grip aşısı ile benzer etkinlikte bir aşı mevcut olsa bu aşığı yaptırır mıydınız?</b>			
Evet	34 (%91.9)	133 (%76.4)	0.07
Hayır	0 (%0)	17 (%9.8)	
Kararsızım	3 (%8.1)	24 (%13.8)	

lecektir. Hekimlerin mevsimsel grip aşılama oranlarının istenilen seviyeye çıkarılmasıyla COVID-19 yönetimindeki sorunların daha karmaşık hale gelmesi önenebilecektir. Bununla birlikte 2020-2021 sezonunda grip aşısına artan talep nedeniyle sağlık çalışanları ve risk grupları için aşı temin edilememesi bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hekimlerin çoğunluğu (%79.1), grip aşısıyla aynı etkinlikte bir COVID-19 aşısı mevcut olsa bu aşığı yaptırabileceklerini beyan etmişlerdir. Grip aşısı olan hekimlerde, olmayanlara göre COVID-19 aşısı yaptırma isteği daha fazla izlendi. Hemşireler arasında yapılan bir anket çalışmasında da COVID-19 aşısının mevcut olması durumunda bu aşığı yaptırmak isteyenlerin oranı %64.6 olarak bulunmuştur (22). COVID-19 prevalansının topluma nazaran sağlık çalışanlarında daha yüksek oranda görüldüğü ve ölümlere yol açtığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (23). Etkin bir tedavisi olmayan ve her yaş grubunda ölümlere seyredebilen COVID-19 için geliştirilebilecek bir aşıya sağlık çalışanları arasında istenilen seviyelerde ilginin olmaması toplum sağlığı açısından endişe vericidir.

Ankete katılan hekimler, COVID-19 pandemisi sürecinde görüşlerine en fazla değer verdikleri bilim insanlarının sırasıyla; enfeksiyon hastalıkları uzmanları, halk sağlığı uzmanları, yoğun bakım uzmanları, göğüs hastalıkları uzmanları ve mikrobiyoloji uzmanları olduğunu belirtti. Pandemi süreçlerinde uzmanlık alanı gözletilmeksizin tüm hekimler aktif rol almalı ve multidisipliner bir yaklaşımla salgın yönetilmelidir. COVID-19'un SARS-CoV-2 kaynaklı bir enfeksiyon hastalığı olması nedeniyle pandemi başlangıcında enfeksiyon hastalıkları uzmanları bu hasta grubuyla ilk karşılaşan hekim grubu olmuştur. Salgının hızla yayılması ve hasta sayılarındaki artış nedeniyle sağlık otoriteleri ve hastane yönetimleri enfeksiyon hastalıkları uzmanları öncülüğünde tüm hekimlerin sürece dahil olmaları konusunda karar almıştır. Ankete katılan hekimlerin enfeksiyon hastalıkları uzmanlarına olan güveninin oluşmasında, enfeksiyon hastalıkları uzmanlık derneklerinin COVID-19 pandemisi sürecinde aktif rol alması; hekimleri ve toplumu medya, sosyal medya ve çevrimiçi sunumlar aracılığıyla bilgilendirmesi etkili olmuştur. Mevcut salgın, enfeksiyon hastalıklarının diğer hastalıklardan farklı olarak toplumun her kesiminin sosyal, ekonomik ve ruhsal durumunu derinden etkileyebileceğini bir kez daha ortaya koymuştur.

Anket çalışmamızda bazı kısıtlılıklar mevcuttu. COVID-19 pandemisi sürecinde hekimlerin iş yoğunluğu düşünülerek, katılımın yüksek tutulabilmesi için soru sayısı kısıtlı tutuldu. Bu nedenle hekimlerin çalıştıkları coğrafi konum, uzmanlık alanları, SARS-CoV-2 maruziyet durumları, profilaksi ve aşı yaklaşımlarının nedenleri ayrıntılı bir şekilde sorgulanamadı.

Hekimler COVID-19 pandemisi sürecinde profilaksi yaklaşımlarında genel olarak bilimsel veriler doğrultusunda hareket etmektedir. Mevsimsel grip aşılama oranlarından edindiğimiz tecrübeler hekimlerde COVID-19 aşılama oranı düşük olursa risk gruplarındaki hastaların aşılama oranlarının istenilen seviyede olamayacağını göstermektedir. Kullanıma girmesi muhtemel COVID-19 aşıları için hekimlerde mevcut olan yüksek oranlardaki aşı olma isteğinin pratiğe dönüşebilmesi için kamu otoriteleri, uzmanlık dernekleri ve medyaya büyük sorumluluklar düşmektedir.

## Hasta Onamı

Anket çalışması olduğu için hasta onamı alınmamıştır.

## Etik Kurul Kararı

Çalışma için T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu'ndan 2020-05-04T13-44-18 karar numarası ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşar-gil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24 Temmuz 2020 tarih ve 522 karar numarasıyla onay alınmıştır.

## Danışman Değerlendirmesi

Bağımsız dış danışman.

## Yazar Katkıları

Fikir/Kavram – M. B.; Tasarım – M. B.; Denetleme – M. B.; Kaynak ve Fon Sağlama – M. B.; Malzemeler/Hastalar – M. B.; Veri Toplama ve/veya İşleme – M. B.; Analiz ve/veya Yorum – M. B.; Literatür Taraması – M. B.; Makale Yazımı – M. B.; Eleştirel İnceleme – M. B.

## Çıkar Çatışması

Yazar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

## Finansal Destek

Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

## Sunulduğu Bilimsel Etkinlik

26-30 Mayıs 2021 tarihinde gerçekleştirilen XXI. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi (KLİMİK 2021)'nde "Covid-19 Pandemisi Sürecinde Hekimlerin Profilaksi ve Aşı Uygulamalarına Yaklaşımları, Türkiye'den Online Kesitsel Bir Anket" başlığı ile poster bildirisi (P-378) olarak sunulmuştur.

## KAYNAKLAR

1. COVID-19-Chine: Pneumonia of unknown cause – China [İnternet]. World Health Organization (WHO). [5 Ocak 2020; erişim 25 Kasım 2020]. <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>
2. Emergencies preparedness, response. Novel Coronavirus [İnternet]. World Health Organization (WHO). [erişim 25 Kasım 2020]. <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
3. Alp Ş, Ünal S. Yeni koronavirus (SARS-CoV-2) kaynaklı pandemi: Gelişmeler ve güncel durum. FLORA. 2020;25(2):111-20. [CrossRef]
4. Coronavirus disease (COVID-19) press briefings [İnternet]. World Health Organization (WHO). [erişim 25 Kasım 2020]. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/media-resources/press-briefings/6>
5. Eraksoy H. COVID-19 pandemisi: İlk dört ayı geride bırakırken. Klimik Derg. 2020;33(1):1. [CrossRef]
6. Scavone C, Brusco S, Bertini M, et al. Current pharmacological treatments for COVID-19: What's next? Br J Pharmacol. 2020;177(21):4813-24. [CrossRef]
7. Sarı T, Temoçin F, Köse H. Sağlık çalışanlarının influenza aşısına yaklaşımları. Klimik Derg. 2017;30(2):59-63. [CrossRef]
8. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: a critical review. Soc Sci & Med. 2014;112:1-11. [CrossRef]
9. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [İnternet]. World Health Organization (WHO). [erişim 25 Kasım 2020]. <https://covid19.who.int/>
10. Soy M, Keser G, Atagündüz P, et al. Cytokine storm in COVID-19: pathogenesis and overview of anti-inflammatory agents used in treatment. Clin Rheumatol. 2020;39(7):2085-94. [CrossRef]
11. Corman VM, Rabenau HF, Adams O, et al. SARS-CoV-2 asymptomatic and symptomatic patients and risk for transfusion transmission. Transfusion. 2020;60(6):1119-22. [CrossRef]
12. Tecen-Yücel K, Kara E, Demirkan K, Ünal S. COVID-19 tedavisinde hidroklorokin kullanımı. FLORA. 2020;25(3):283-91. [CrossRef]
13. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Erişkin Hasta Tedavisi [İnternet]. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. [erişim 25 Kasım 2020]. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66926/eriskin-hasta-tedavisi.html>
14. Tang W, Cao Z, Han M, et al. Hydroxychloroquine in patients with mainly mild to moderate coronavirus disease 2019: open label, randomised controlled trial. BMJ. 2020;369:m1849. [CrossRef]
15. Abella BS, Jolkovsky EL, Biney BT, et al. Efficacy and safety of hydroxychloroquine vs placebo for pre-exposure SARS-CoV-2 prophylaxis among health care workers: A randomized clinical trial. JAMA Intern Med. 2021;181(2):195-202. [CrossRef]

16. Boulware DR, Pullen MF, Bangdiwala AS, et al. A randomized trial of hydroxychloroquine as postexposure prophylaxis for Covid-19. *N Engl J Med.* 2020;383(6):517-25. [\[CrossRef\]](#)
17. Ünver-Ulusoy T, Tanyel E. Üniversite hastanesinde doktorların grip, soğuk algınlığı, grip aşısı ve antimikrobiyal kullanımı hakkındaki bilgi düzeyleri, algı, tutum ve davranışları. *Klimik Derg.* 2017;30(2):71-7. [\[CrossRef\]](#)
18. Haykır-Solay A, Uzar H, Acar A, et al. Üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir merkezde sağlık çalışanlarının influenza aşısına yaklaşımı, aşılanma oranları ve nozokomiyal influenza sıklığı. *ANKEM Derg.* 2020;34(1):6-12. [\[CrossRef\]](#)
19. Erbay A, Kanyılmaz D, Baştuğ A, et al. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde sağlık çalışanlarının influenza aşısına karşı tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *FLORA.* 2007;12(3):141-7.
20. Keske Ş, Mutters NT, Tsioutis C, Ergönül Ö; EUCIC Influenza Vaccination Survey Team. Influenza vaccination among infection control teams: A EUCIC survey prior to COVID-19 pandemic. *Vaccine.* 2020;38(52):8357-61. [\[CrossRef\]](#)
21. Erbay A, Kader Ç, Ede H, et al. Yozgat Bozok Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'ne başvuran risk gruplarında ve ≥65 yaşındaki erişkinlerde influenza ve pnömokok aşılanma durumu. *Klimik Derg.* 2018;31(3):205-9. [\[CrossRef\]](#)
22. Tadesse DB, Gebrewahd GT, Demoz GT. Knowledge, attitude, practice and psychological response toward COVID-19 among nurses during the COVID-19 outbreak in northern Ethiopia, 2020. *New Microbes New Infect.* 2020;38:100787. [\[CrossRef\]](#)
23. Barrett ES, Horton DB, Roy J, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in previously undiagnosed health care workers in New Jersey, at the onset of the U.S. COVID-19 pandemic. *BMC Infect Dis.* 2020;20(1):853. [\[CrossRef\]](#)