

Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşılmasına Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Attitudes and Behaviors of Healthcare Professionals towards COVID-19 Vaccination

Çiğdem Kader¹, Ayşe Erbay¹, Mehmet Samet Demirel¹, Osman Kocabıyık¹, Elif Çiftçi¹, Nuriye Yalçın Çolak¹, Güleser Ünsal², Şebnem Eren Gök¹

¹Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat, Türkiye; ²Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İnfeksiyon Kontrol Komitesi, Yozgat, Türkiye

ÖZET

Amaç: Sağlık çalışanları, COVID-19 aşılama programlarında öncelikli bir grubu oluşturdukları için aşı programının başarısında kilit rol alacaktır. Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısı kabulünü, tutum ve davranışlarını ölçmek ve değerlendirmektir.

Yöntemler: Sağlık çalışanlarına 15-25 Aralık 2020 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yolu ile anket uygulandı.

Bulgular: Toplam 507 katılımcıdan oluşan grubun ortalama yaşı 31.6±8.2 (19-71) idi ve %52.3'ü kadındı. Sağlık çalışanlarının %52.3'ü COVID-19 aşısı olmayı istediğini ifade etti. Erkeklerde COVID-19 aşısı olma isteği kadınlara göre daha fazlaydı ($p<0.001$). Doktorlarda COVID-19 aşısı olma isteği en fazla iken (%83), hemşirelerde en azdı (%37.7) ($p<0.001$). Eğitim düzeyi yüksek olanlarda aşı olma isteği diğerlerine göre daha fazlaydı ($p<0.001$).

Sonuçlar: Sağlık çalışanlarının COVID-19'a karşı aşı olma isteğinin hastanedeki rollerine göre farklılık gösterdiğini ve en yüksek kabul gören grubun doktorlar olduğunu gözlemledik. Bulgularımızın COVID-19 aşısının kabulünü artırmak için başta sağlık çalışanlarına yönelik olmak üzere halk sağlığı kampanyalarına rehberlik edebileceğine inanıyoruz.

Anahtar Sözcükler: COVID-19, COVID-19 aşısı, aşı tereddütü, sağlık çalışanları.

ABSTRACT

Objective: Healthcare professionals will be key to the success of COVID-19 vaccination programs because they are in the primary vaccination group. This study aims to measure and evaluate the acceptance, attitudes, and behaviors of healthcare professionals towards the COVID-19 vaccine.

Methods: A questionnaire was applied to healthcare professionals via face-to-face interviews between 15-25 December 2020.

Results: 507 participants were included in the study; the mean age was 31.6 ± 8.2 (19-71), and 52.3% were women. 52.3% of healthcare professionals said they wanted to get the COVID-19 vaccine. Men were more likely to have the COVID-19 vaccine than women ($p < 0.001$). While the willingness for the COVID-19 vaccine was highest in doctors (83%), it was the least in nurses (37.7%) ($p < 0.001$). The willingness to be vaccinated was higher in those with a higher education level ($p < 0.001$).

Conclusions: We observed that healthcare professionals' willingness to be vaccinated against COVID-19 differed according to their roles in the hospital, and doctors were the most widely group to accept vaccination. We believe our findings can guide public health campaigns, particularly for healthcare professionals, to increase acceptance of the COVID-19 vaccine.

Keywords: COVID-19, COVID-19 vaccine, vaccine hesitancy, healthcare workers.

GİRİŞ

Koronavirus hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisi, 06 Ekim 2021 tarihi itibarıyla doğrulanmış 235 673 032 olgu ve 4 814 651 ölüm ile halen devam etmektedir (1). Pandeminin henüz sonlanmadığı dikkate alındığında, ölüm sayısının daha da yükselebileceği ve salgının halihazırda tehditkâr olan sonuçlarının daha da ciddileşebileceği açıkça görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 02 Ekim 2021 tarihi itibarıyla toplam 6 188 903 420 doz COVID-19 aşısı uygulanmıştır (1). COVID-19'un etkeni olan şiddetli akut solunum sendromu virüsü-2 ("Severe acute respiratory syndrome-2, SARS-CoV-2")nin 2020 yılının başında tanımlanması ve sekans analizinin yapılmasının ardından aşı geliştirilmesi de dahil olmak üzere bilimsel araştırmalar benzeri görülmemiş bir hızla gerçekleşti. COVID-19 pandemisi; dünya çapında yıkıcı ekonomik sonuçlar da dahil olmak üzere, halk sağlığı sistemi için önemli bir tehdit oluşturmaktadır (2, 3). Pandemi kontrol altına almak ve dünya genelinde COVID-19'un yükünü azaltmak için, etkili ve güvenli COVID-19 aşılara acilen ihtiyaç olduğu bilinmekteydi. Bu bağlamda, COVID-19 pandemisini sonlandırmak amacıyla dünya genelinde yüzlerce araştırma ve geliştirme (AR-GE) kurumu aşı geliştirmek için eşi benzeri görülmemiş bir hızla çalıştı (3-5). İnaktif edilmiş SARS-CoV-2 aşısı CoronaVac (Sinovac Life Sciences, Pekin, Çin) için ilk acil kullanım onayı (AKO) 13 Ocak 2021'de T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) tarafından yayınlandı (6). Tüm dünyada ve ülkemizde aşı tedarikinin kısıtlılığı nedeniyle ilk aşı uygulamaları sağlık çalışanlarının yanı sıra yaşlı ve engelli koruma evleri gibi yerlerde kalanlar ve çalışanları gibi öncelikli gruplarla sınırlandırılmıştır (7). İlk aşılanan grup içerisinde yer alan sağlık çalışanları, COVID-19 aşılama programlarının başarısının anahtarıdır. Sağlık çalışanları aşılama konusunda güvenilir bilgi kaynağı olarak kabul edilir ve onların aşılama toplumu genelini etkiler. Temel sağlık hizmetlerinde görev almaları nedeniyle sağlık çalışanlarında COVID-19'a maruziyet ve ağır hastalık riski yüksektir (8). COVID-19 teması veya maruziyeti sonrasında karantina ihtiyacı nedeniyle temel sağlık hizmetlerinde ciddi aksamalar meydana gelebilmektedir. Bu nedenle, sağlık çalışanlarına COVID-19 aşısının öncelikli uygulanması kritik öneme sahiptir. Diğer yanda, aşının sağlık çalışanları tarafından geniş çapta kabul edilmesi, toplumun aşıya karşı tavrını da etkileyecektir. Sağlık çalışanlarının COVID-19 aşılama sürecine yönelik tutum ve davranışlarını anlamamız, kanıtla dayalı ve etkili iletişim stratejileri geliştirebilmemiz açısından oldukça önemlidir. Bu alandaki bilgi boşluğunu doldurabilmek için, CoronaVac (Sinovac Life Sciences, Pekin, Çin) aşısı AKO'nun yayınlanmasından önce, sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısı kabulünü, tutum ve davranışlarını ölçmek ve değerlendirmek amacıyla bu çalışmayı planladık.

YÖNTEMLER

Yozgat Bozok Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi 250 yatak kapasitesine sahip Yozgat ili geneline hizmet veren üçüncü basamak bir hastanedir. Hastanede çalışmamızın evrenini oluşturan tıp doktoru ve yardımcı sağlık personelinin oluştuğu 657 sağlık çalışanına görev yapmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 507 sağlık çalışanına, 15-25 Aralık 2020 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yolu ile anket uygulandı. Anket formu; sağlık çalışanlarının temel demografik bilgilerini, çalıştıkları birimi, COVID-19 aşısı olma isteklerini ve COVID-19 aşısı hakkında genel bilgilerini sorgulayan 12 sorudan oluşmaktaydı. Ankette katılımcılardan ad ve soyad bilgisi istenmedi. Çalışma için T.C. Sağlık Bakanlığından 14.12.2020 tarih ve 2020-12-14T11_37_05 karar numarasıyla ve Yozgat Bozok Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 23.12.2020 tarih ve 2017-KAEK-189_2020.12.23_06 karar numarasıyla onay alındı.

İstatistiksel Analiz

Veriler Stata 11.0 (College Station, Texas, ABD) istatistik programına aktarılarak analiz edildi ve yüzde hesaplaması ile değerlendirildi. Sorulara

verilen yanıtlarının karşılaştırmasında Fisher'in kesin testi veya χ^2 testi kullanıldı. p değeri <0.05 olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Anket sonrasında olumsuz yanıt veren sağlık çalışanlarına COVID-19 aşılması hakkında genel bilgilendirme eğitimi yapıldı.

BULGULAR

Çalışmaya hastanede çalışan ve risk grubunda olan 657 sağlık çalışanından 507'si katıldı. Anket sorularını cevaplayanların 265 (%52.3)'i kadın, 242 (%47.7)'si erkekti; yaşları 19 ile 71 aralığında olup ortalama yaş 31.6 ± 8.2 idi. Ankete katılanların 415 (%81.9)'i hastanede COVID-19 aşısı uygulanacağından haberdardı ve 265 (%52.3)'i COVID-19 aşısı olmayı istediğini belirtti. COVID-19 aşısı olma isteği incelendiğinde yaşın artması ile aşı olma isteğinin de arttığı bulundu ($p < 0.001$). Erkeklerde COVID-19 aşısı olma isteği kadınlara göre daha fazlaydı ($p < 0.001$).

Doktorlarda COVID-19 aşısı olma isteği oranı %83 ile en fazla iken bu oran hemşirelerde %37.7 ile en azdı ($p < 0.001$). Doktorlar unvanlarına göre incelendiğinde aşı olma isteği oranları; profesörlerde %92.9, doçentlerde %76.3, doktor öğretim üyelerinde %81.1 ve asistan doktorlarda %83.3 olarak tespit edildi. En yüksek aşı olma isteği profesörlerde olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p = 0.704$). Eğitim düzeyi yüksek lisans ve doktora olanlarda aşı olma isteği oranı lise, ön lisans ve lisans mezunlarına göre daha fazlaydı ($p < 0.001$).

Görev yapılan birimlere göre dağılım incelendiğinde acil servis çalışanlarında aşı olma isteği %78.8 ile en yüksek oranda bulunurken, yoğun bakım çalışanlarında bu oran %33.8 ile en düşüktü ($p = 0.006$) (Tablo 1). Doktorların hastalarına COVID-19 aşısı önerme yaklaşımı değerlendirildiğinde; kendisi aşı olmayı düşünenlerin daha fazla aşı olmayı önerdiği görüldü. Aşı olmayı düşünen doktorların %77.4'ü aşının koruyuculuğuna ve etkinliğine inanırken bu oran diğer sağlık çalışanlarında %62.2 idi ($p = 0.012$) (Tablo 2). Aşı olmayı düşünenler incelendiğinde sadece %8.8'inin aşının gerekli olmadığını düşündüğü saptandı. Aşı yaptırmayı istemeyenlerde tüm meslek grupları için ön planda olan iki yaklaşım; COVID-19 aşısının güvenilirliği hakkında çekincelerinin olması (%73.6) ve henüz bilinmeyen yan etkileri olabileceği (%62) idi (Tablo 3).

Ankete katılanların 155 (%30.6)'i COVID-19 geçirmiş olup 76 (%49)'sı aşı olmayacağını ifade etti. Ankete katılanların 216 (%42.6)'sının ailesinde COVID-19 geçiren kişi veya kişiler vardı. Aşı olmayı düşünen 103 (%38.8) ve aşı olmayı düşünmeyen 113 (%46.7) kişinin ailesinde COVID-19 geçirenler olmuştu ($p = 0.075$). Ankete katılanlardan 189 (%37.3)'ünün yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle ölüm gerçekleşmiş olup aşı olmayı düşünen 97 (%36.6) ve aşı olmayı düşünmeyen 92 (%38) kişinin yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle ölüm olmuştu ($p = 0.742$). Ankete katılan 215 (%42.4) kişinin yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle yoğun bakım yatışı gerçekleşmiş olup bu kişilerin 111 (%41.9)'i aşı olmayı düşünürken 104 (%43)'ü düşünmüyordu ($p = 0.804$).

Ankete katılan 272 (%53.7) kişi COVID-19 aşısının menşeinin aşı yapma kararlarını etkileyeceğini ifade etti; aşı olmayı düşünen 138 (%52.1) kişi ve olmayı düşünmeyen 134 (%55.4) kişi için aşının menşei önemliydi ($p = 0.457$).

Katılımcıların 294 (%58)'ü aşıyı ailesine önerceğini ifade etti. Aşı olmayı düşünenlerde bu oran %95.9 ($n = 254$) iken olmayı düşünmeyenlerde %16.5 ($n = 40$) idi ($p < 0.001$).

Sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısına ilişkin bilgi kaynakları ve aşı olma isteği durumları incelendiğinde; uzman görüşüne ve internet kaynaklarına başvuranlarda aşı olma isteği anlamlı derecede yüksekti ($p < 0.001$, $p = 0.038$) (Tablo 4).

Tablo 1. Araştırmaya Alınan Sağlık Çalışanlarının Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	COVID-19 Aşısı Olmak İsteyenler n=265 (%)	COVID-19 Aşısı Olmak İstemeyenler n=242 (%)	p
Yaş	33.1± 8.3	29.9±7.7	<0.001
Cinsiyet			
Kadın	117 (44.2)	148 (55.9)	<0.001
Erkek	148 (61.2)	94 (38.8)	
Meslek			
Doktor	93 (83.0)	19 (17)	<0.001 (Doktor vs diğer meslekler)
Hemşire	72 (37.7)	119 (62.3)	
Laboratuvar Teknisyeni	7 (43.8)	9 (56.3)	
Anestezi Teknisyeni	5 (45.5)	6 (54.6)	
Radyoloji Teknisyeni	4 (66.7)	2 (33.3)	
Acil Tıp Teknisyeni	6 (75.0)	2 (25)	
Tıbbi Sekreter	26 (59.1)	18 (40.9)	
Temizlik Elemanı	25 (39.1)	39 (60.9)	
Diğer	27 (49.1)	28 (50.9)	
Eğitim			
Yüksek Lisans/Doktora	99 (76.7)	30 (30)	<0.001
Ön Lisans/ Lisans	92 (43.8)	118 (56.2)	
Lise	74 (44.1)	94 (55.9)	
Çalıştığı Klinik			
Dahili Birimler	73 (56.2)	57 (43.9)	0.006 (Acil servis çalışanları vs diğer çalışanlar)
Cerrahi Birimler	63 (54.3)	53 (45.7)	
Acil	26 (78.8)	7 (7.2)	
Laboratuvar	10 (43.5)	13 (56.5)	
Yoğun Bakım	24 (33.8)	47 (66.2)	
Ameliyathane	16 (47.1)	18 (54.9)	
Radyoloji	4 (44.4)	5 (55.6)	
Poliklinik	10 (55.6)	8 (44.4)	
Diğer	39 (53.4)	34 (46.6)	

Tablo 2. Aşı Olmak İsteyen Doktorların ve Diğer Sağlık Personelinin COVID-19 Aşısı Hakkındaki Düşünceleri

	Doktorlar n=112 (%)	Diğer Sağlık Çalışanları n=172 (%)	p
Aşının koruyuculuğuna inanıyorum	72 (77.4)	107 (62.2)	0.012
Toplum bağışıklığının aşılama ile sağlanacağını düşünüyorum	73 (78.5)	118 (68.6)	0.087
Aşının güvenilirliğine inanıyorum	41 (44.1)	48 (28.1)	0.009

Anket çalışmamızın tamamlanmasının ardından hastane genelinde sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısını yaptıрма durumları incelendiğinde, aşı olmak istemediğini belirten 242 sağlık çalışanından 75 (%31)'inin COVID-19 aşısını yaptırdığını gözlemledik. Meslek gruplarına göre incelendiğinde fikrini değiştirerek aşı olan 75 sağlık çalışanının; %48'i hemşire, %16'sı doktor, %14'ü temizlik elemanı, %8'i anestezi teknisyeni, %8'i tıbbi sekreter, %5'i diğer çalışanlar ve %1'i laboratuvar teknisyeniydi. Doktorlarda fikrini değiştirerek aşı olanlar diğer sağlık çalışanlarına oranla istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti ($p=0.0427$). Doktorlar unvanlarına göre incelendiğinde fikrini değiştirerek aşı olanların oranı; doktor öğretim üyelerinde %50, asistan doktorlarda %34, doçentlerde %8 ve profesörlerde %8 olarak tespit edildi.

Sağlık çalışanlarına, aşı olma yönünde fikirlerini neyin değiştirdiğini sorgulayan açık uçlu soru sorularak yeni bir anket uygulandı. "Aşı olma konusunda fikrinizi ne değiştirdi?" sorusunu içeren anket sonucunda, "aşı

Tablo 3. COVID-19 Aşısı Olmak İstemeyen Doktorların ve Diğer Sağlık Personelinin Aşı Olmama Nedenleri

	Doktorlar n=19 (%)	Diğer Sağlık Çalışanları n=223 (%)	p
COVID-19 aşısının gerekli olduğuna inanmıyorum	1 (5.3)	21 (9.4)	0.466
Aşının koruyuculuğunun yetersiz olduğunu düşünüyorum	6 (31.6)	63 (28.3)	0.758
COVID-19 aşısının güvenilirliği hakkında çekincelerim var	14 (73.7)	163 (73.5)	0.989
COVID-19 aşısının etkinliği hakkında çekincelerim var	11 (57.9)	79 (35.4)	0.052
Henüz bilinmeyen yan etkileri olabileceğini düşünüyorum	12 (63.2)	138 (61.9)	0.913
Gebelik	1 (5.3)	4 (1.8)	0.338
COVID-19 geçirdiğim için olmayı düşünmüyorum	1 (5.3)	46 (20.6)	0.135
Danışılan uzmanın önermemesi	0	7 (3.2)	1.000
Lokal yan etkiler	0	1 (0.5)	1.000
Nörolojik yan etkiler	3 (15.8)	43 (19.3)	1.000

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşısına İlişkin Bilgi Kaynakları ve Aşı Olma İsteğinin Değerlendirilmesi

Bilgi Kaynağı	COVID-19 Aşısı Olmak İsteyenler n=265 (%)	COVID-19 Aşısı Olmak İstemeyenler n=242 (%)	p
İnternet	139 (52.5)	149 (61.6)	0.038
Yazılı Basın	133 (50.2)	133 (55)	0.283
Bilimsel Yayınlar	71 (26.8)	58 (24)	0.466
Uzman Görüşü	78 (29.4)	35 (14.5)	<0.001
WhatsApp Gruplarına Gelen Mesajlar	19 (7.2)	14 (5.8)	0.528
Twitter vb. Sosyal Medya Mesajları	30 (11.3)	45 (18.6)	0.021
Sağlık Bakanlığı Rehberleri ve Açıklamaları	133 (50.2)	106 (43.8)	0.150

hakkında eğitim aldım ve bilgilerim olumlu yönde değiştiği için aşı olmaya karar verdim şeklinde cevap verenler %60 oranındaydı; bu grupta olanların %72'sini hemşireler oluşturmaktaydı. "Sağlık Bakanlığının aşılama önceliği sıralamasında en sona alınacağı bilgisi açıklaması sonrasında aşı olmaya karar verdim" şeklinde cevap verenler ise %23 oranında idi. "Ulusal ve uluslararası seyahatler için aşı karnesi sorgulaması getirilebilir düşüncesiyle aşı olmaya karar verdim" şeklinde cevap verenlerin oranı ise %11 idi. Doktorların hepsi hastalarına ve yakınlarına COVID-19 bulaştırma endişesi ve korkusu ile mesleki bir baskı hissettiklerini ve bu nedenle aşı olmaya karar verdiklerini (%6) ifade etti.

TARTIŞMA

Aşılar; yirmi birinci yüzyılın en önemli halk sağlığı buluşlarından biri olarak kabul edilir. Bununla birlikte aşıların kabulü; mekân, zaman, sosyal sınıf, etnisite ve bağlamsal insan davranışlarına göre değişir (9). Literatür araştırması yaptıktan sonra görebildiğimiz kadarıyla ülkemizde sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşı kabulü ile ilgili ilk çalışmalardan birinin bizim çalışmamız olacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamıza katılmayı hastanemizde görev yapan sağlık çalışanlarının %77'si kabul etti ve kendilerine yüz yüze görüşme yolu ile anket uygulandı.

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %52.3'ü COVID-19 aşısı olmayı istediğini belirtti. Erkeklerde COVID-19 aşısı olma isteği kadınlara göre daha fazlaydı. Sağlık çalışanlarının aşı kabul oranları hastanedeki görev yerlerine ve rollerine göre farklılık göstermekteydi. Acil servis çalışanlarında aşı olma isteği %78.8 ile en yüksek oranda bulunurken, yoğun bakım çalışanlarında %33.8 ile en düşük oranda saptandı. Doktorlarda COVID-19 aşısı olma isteği en fazla iken (%83), hemşirelerde en azdı (%37.7). Doktorlar unvanlarına göre incelendiğinde en yüksek aşı olma isteği profesörlerde olmakla birlikte diğer unvanlar ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Yaşın artması ile aşı olma isteğinin arttığı gözlemlendi. Bu nedenle profesörlerde yüksek aşı olma isteğini diğer unvanlara göre daha ileri yaş grubunda olmalarına bağlamaktayız. Mevcut pandemi krizinde COVID-19 aşısı olma isteği, tutum ve davranışlarını araştırmak için sınırlı sayıda çalışma yapılmış olmakla birlikte sonuçlarımız bu konuda yapılan çalışmalar ile uyumludur. Ülkemizde Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan 183 sağlık çalışanı arasında Kurtuluş ve arkadaşları (10) tarafından yapılan anket çalışmasında aşı yaptırmak isteyen sağlık çalışanlarının oranı %53.6 olarak bulunmuştur. Shaw ve arkadaşlarının (8) Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) New York eyaletinde bulunan bir üniversite hastanesinde yaptığı anket çalışmasında, 5287 sağlık çalışanı arasında COVID-19 aşı kabul oranı % 57.5 olarak bulunmuş; aşı olmayı kabul edenlerin % 80.4'ünün

doktorlar ve bilim insanları olduğu bildirilmiştir. Fransa'da 2047 sağlık çalışanı arasında yapılan bir anket çalışmasında aşı kabul oranı %76.9 olarak tespit edilmiş; doktorların (%92) ve fizyoterapistlerin (%96) en yüksek kabul oranı grubunda yer aldığı, hemşireler (%65) ve yardımcı hemşirelerin (%60) ise en düşük kabul oranına sahip meslek grubu arasında olduğu bulunmuştur (11). Çalışmamızda sağlık çalışanları arasındaki aşı kabulü oranları; Shaw ve arkadaşlarının (8) yapmış olduğu çalışmanın yanı sıra Fransa'da yapılmış olan çalışmaya göre daha düşük olup Kurtuluş ve arkadaşlarının (10) ülkemizde yapmış olduğu çalışma ile benzer bulunmuştur. Meslek gruplarına göre kabul oranı bulgularımız ise her üç çalışma ile de benzerdir.

Doktorlar genellikle en güvenilir bilgi kaynağı olarak görülmektedir. Bu nedenle doktorların COVID-19 aşısını kabul etmesi önemlidir. Doktorların aşılınmaları, emin olamayan ve diğer meslektaşları aşılana kadar aşığı ertelemek isteyen sağlık personelinin olumlu yönde etkileyebilir (8).

Fransa'da yapılmış çalışmada bizim çalışmamız ile paralel olarak; ileri yaş (65 yaş üstü), erkek cinsiyet, COVID-19 korkusu, bireysel algılanan risk ve önceki sezonda grip aşısı olma durumu COVID-19 aşısı kabulü ile ilişkilendirilmiştir. Söz konusu çalışmada, erkek cinsiyet, ileri yaş, riskli ünitelerde çalışıyor olmak gibi bireysel algılanan risk grubunda bulunmak aşı kabulünü olumlu yönde etkileyen faktörler olarak görülmektedir (11). Bizim çalışmamızda da ileri yaş, erkek cinsiyet gibi COVID-19 için risk faktörü olan parametrelerin aşı kabulünü olumlu yönde etkilediğini bulduk. Ankete katılanların büyük çoğunluğu (%82) hastanede ücretsiz olarak aşı yapılacağından haberdardı.

Çalışmamızda, eğitim düzeyi yüksek olan sağlık çalışanlarının (yüksek lisans ve doktora) aşı olma isteğinin oranı diğerlerine (ön lisans ve lisans) kıyasla yüksekti ve bu bulgumuz literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumluydu (8, 11, 12).

Görev yapılan birimlere göre dağılım incelendiğinde; acil servis çalışanlarında aşı olma isteği %78.8 olarak en yüksek oranda, yoğun bakım çalışanlarında ise %33.8 olarak düşük oranda saptandı. Hastanemizdeki COVID-19 nedeniyle yoğun bakım gerektiren hasta grubu enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniğinde takip edilmekteydi. Bu nedenle yoğun bakım ünitesinde çalışanlar arasında aşı olma isteğinin düşük oranda tespit edildiğini düşünmekteyiz. Acil servis birimi çalışanlarının hastayı ilk gören grup olması nedeniyle aşı olma isteğinin en yüksek olması literatürle de uyumluydu (8, 11, 12).

Çalışmamıza katılan sağlık çalışanlarının %52.3'ü COVID-19 aşısını olmayı istediğini belirtti. Anket çalışmamızın tamamlanmasının ardından hastanemizdeki aşı uygulamaları başlamıştır. Aşı olmak istemediğini belirten 242 sağlık çalışanından %31'nin COVID-19 aşısını yaptırdığını gözlemledik. Fikrini değiştiren sağlık çalışanlarının çoğunluğunu hemşireler (%48) oluşturmakta olup onları doktorlar (%16), temizlik elemanları (%14), anestezi teknisyenleri (%8), tıbbi sekreterler (%8) ve laboratuvar teknisyenleri (%1) izledi. Doktorlar unvanlarına göre incelendiğinde fikrini değiştirerek aşı olanların oranı doktor öğretim üyesi ve asistan doktorlarda en yüksek; profesörlerde en düşüktü. Sağlık çalışanlarına aşı olma yönünde fikirlerini neyin değiştirdiği sorulduğunda; "aşı hakkında eğitim aldım ve bilgilerim olumlu yönde değiştiği için aşı olmaya karar verdim" şeklinde cevap verenler %60 oranıyla çoğunlukta idi. Bu grupta olanların %72'sini hemşireler oluşturmaktaydı. Verdiğimiz aydınlatıcı bilgi ve eğitimlerin son derece olumlu bir etkisi olduğunu ve bunun da çarpıcı bir veri elde etmemizi sağladığını düşünüyoruz. "Sağlık Bakanlığı'nın aşılamaya

önceliği sıralamasında en sona alınacağı bilgisi açıklaması sonrasında aşı olmaya karar verdim" şeklinde cevap verenler %23 oranındaydı. "Ulusal ve uluslararası seyahatler esnasında aşı kartesi sorgulaması getirilebilir düşüncesiyle aşı olmaya karar verdim" şeklinde cevap verenlerin oranı %11 idi. Doktorların tamamı, hastalarına ve yakınlarına COVID-19 bulaştırma endişesi ve korkusu ile çevrelerinden mesleki baskı hissettiklerini ve sonrasında aşı olmaya karar verdiklerini ifade etti (%6).

Kendisi aşı olmayı düşünen doktorların hastalarına daha fazla aşı önerdiğini gözlemledik. Çalışmamızda, aşı olmayı düşünen doktorların %77.4'ü aşının koruyuculuğuna ve etkinliğine inanyor olup bu oran diğer sağlık çalışanlarında %62.2 idi. Tüm meslek gruplarında, aşı yaptırmayı istemeyenlerde öne çıkan düşünceler; COVID-19 aşısının güvenilirliği hakkında çekincelerinin olması (%73.6) ve henüz bilinmeyen yan etkileri olabileceği ihtimali (%62) idi. Literatürde de benzer şekilde aşı tereddütü nedenleri tespit edilmiştir (8). COVID-19 aşısının gelişme hızına bağlı olarak bir güvenlik endişesi algısı normal olarak değerlendirilmelidir. Güvenilir ve bilimsel verilere ulaşmak, güvenilirlik ve etkinlik düzeyi üzerindeki kaygıları ortadan kaldıracaktır. Yakın zamanda yayınlanan bir anketin sonuçlarına göre güvenlik endişeleri cinsiyete bağlı olarak farklılıklar göstermektedir; kadınların erkeklere kıyasla aşı ve hastalık konusunda daha endişeli olduğu ortaya konmuştur (13). Bir diğer anket çalışmasında, kadınların sağlıkla ilgili daha fazla bilgiyi araştırma, çocukları için sağlık kararlarını büyük oranda kendilerinin verme ve aile üyeleri için bakıcı olma eğilimleri tespit edildiği için bu bulgu şaşırtıcı bulunmamıştır (14). Hem klinik kaygıları hem de cinsiyet farklılıkları nedeniyle çoğunluğu kadınlardan oluşan hemşireler, bizim çalışmamızda da diğer sağlık profesyonellerinden daha fazla aşı tereddütü yaşamaktaydı.

Ankete katılanlardan 272 (%53.7)'si COVID-19 aşısının menşeinin aşı yaptırmaya kararlarını etkileyeceğini ifade etti. Aşı olmayı düşünenlerde menşeinin etkili olduğunu söyleyenlerin oranı %52.1 ve aşı olmayı düşünenlerde %55.4'tü. Çinde toplum genelinde yapılan bir anket çalışmasında, yerli aşığı yaptırmak isteyenlerin oranı %48.7 olarak bulunurken; yerli aşığı yabancı aşığı tercih edecek olanların oranı %64.2 oranında bulunmuştur (15).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %58'i aşığı ailelerine önereceğini söyledi; aşı olmayı düşünenlerde bu oran %95.9 olup düşünmeyenlerde %16.5 olarak oldukça düşüktü.

Sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısına ilişkin bilgi kaynakları ve aşı olma isteği durumları incelendiğinde; uzman görüşüne ve internet kaynaklarına başvuranlarda aşı olma isteğinin yüksek olduğu tespit edildi. Aşının ücretsiz olarak devlet tarafından karşılanıyor olması da kabulü olumlu yönde etkileyen parametreler arasında Çinde toplum genelinde yapılmış bir anket çalışmasında gösterilmiştir (15).

Sonuç olarak çalışmamızda; sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşısı olma isteğinin yaşa, cinsiyete ve hastanedeki role göre farklılık gösterdiğini ve en yüksek kabul oranının doktorlar ve araştırmacı bilim insanlarında olduğunu tespit ettik. Aşı olma tereddütü ve güvenlikle ilgili endişeler; hemşireler, laboratuvar ve anestezi teknisyenleri, temizlik elemanları, tıbbi sekreterler ve diğer sağlık personelinde yüksek düzeydeydi. Aşı güvenliği, olası yan etkiler, etkinlik ve aşı geliştirme süresi katılımcıların endişelerini etkileyen önemli etkenler olarak bulundu. Bulgularımızın, COVID-19 aşısının kabulünü artırma yönünde başta sağlık çalışanlarına olmak üzere halk sağlığı kampanyalarına rehberlik edebileceğine inanıyoruz.

Hasta Onamı

Anket çalışması olduğu için hasta onamı alınmamıştır.

Etik Kurul Kararı

Çalışma için Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı ve Yozgat Bozok Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 23.12.2020 tarih ve 2017-KAEK-189_2020.12.23_06 karar numarasıyla onay alınmıştır.

Danışman Değerlendirmesi

Bağımsız dış danışman.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram – A.E., Ş.E.G., Ç.K.; Tasarım – A.E., Ç.K.; Denetleme – Ç.K., Ş.E.G.; Kaynak ve Fon Sağlama – Ç.K., G.Ü., E.Ç., N.Y.Ç.; Malzemeler/Hastalar – M.S.D., O.K., E.Ç., N.Y.Ç., G.Ü.; Veri Toplama ve/veya İşleme – M.S.D., O.K., E.Ç., N.Y.Ç., G.Ü.; Analiz ve/veya Yorum – A.E., Ç.K.; Literatür Taraması – Ç.K., M.S.D. O.K.; Makale Yazımı – Ç.K.; Eleştirel İnceleme – A.E., Ş.E.G.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek

Yazarlar finansal destek beyan etmemiştir.

Sunulduğu Bilimsel Etkinlik

XXI. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi'nde "Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşılmasına Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi" başlığıyla poster olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [İnternet]. Geneva:World Health Organization (WHO). [erişim 06 Ekim 2021]. https://covid19.who.int/?gclid=C-j0KCQIA34OBBhCcARIsAG32uvPIQ-bfger3B4EHEKuFY4T6r5HF-TIJ-dI3mwrteX5PYf5Sp7hTVJHsaAys-EALw_wcB
2. Chakraborty C, Sharma AR, Bhattacharya M, Sharma G, Lee SS. The 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic: a zoonotic prospective. *Asian Pac J Trop Med.* 2020;13(6):242-6. [CrossRef]
3. Chakraborty C, Sharma AR, Sharma G, Bhattacharya M, Saha RP, Lee -S-S. Extensive partnership, collaboration, and teamwork is required to stop the COVID-19 outbreak. *Arch Med Res.* 2020;51(7):728-30. [CrossRef]
4. Saha RP, Sharma AR, Singh MK, et al. Repurposing drugs, ongoing vaccine, and new therapeutic development initiatives against COVID-19. *Front Pharmacol.* 2020;11:1258. [CrossRef]
5. Bhattacharya M, Sharma AR, Patra P, et al. Development of epitope-based peptide vaccine against novel coronavirus 2019 (SARS-COV- 2): Immunoinformatics approach. *J Med Virol.* 2020;92(6):618-31. [CrossRef]
6. Duyuru [İnternet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. [erişim 20 Nisan 2021] <https://www.titck.gov.tr/haber/kamuoyunun-dikkatine-13012021185623>
7. COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu: Aşı uygulanacak grup sıralaması [İnternet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı. [Erişim 20 Nisan 2021]. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77707/asi-uygulanacak-grup-siralamasi.html>
8. Shaw J, Stewart T, Anderson KB, et al. Assessment of U.S. health care personnel attitudes towards COVID-19 vaccination in a large university health care system. *Clin Infect Dis.* 2021;73(10):1776-83. [CrossRef]
9. Mohammed Al-Mohaithef, Bijaya Kumar Padhi. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Saudi Arabia: A web-based national survey. *J Multidiscip Healthc.* 2020;13:1657-63. [CrossRef]
10. Kurtuluş Ş, Can R. What do health care professionals think about Covid-19 vaccine applications: A university example. *Harran Univ Tıp Fak Derg.* 2021;18(1):29-34. [CrossRef]
11. Gagneux-Brunon A, Detoc M, Bruel S, et al. Intention to get vaccinations against COVID-19 in French healthcare workers during the first pandemic wave: a cross-sectional survey. *J Hosp Infect.* 2021;108:168-73. [CrossRef]
12. Detoc M, Bruel S, Frappe P, Tardy B, Botello-Nevers E, Gagneux-Brunon A. Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine.* 2020;38(45):7002-6. [CrossRef]
13. Kahn C, Beasley D. More women than men in U.S. nervous about fast rollout of COVID vaccine, and that's a problem: Reuters/Ipsos poll [İnternet]. London: Reuters [Erişim 20 Nisan 2021]. <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-vaccine-poll/more-women-than-men-in-u-s-nervous-about-fast-rollout-of-covid-vaccine-and-thats-a-problem-reuters-ipsos-poll-idUSKBN28L0F3>
14. Fact Sheet: General facts on women and job based health [İnternet]. Washington, DC: U.S. Department of Labor Employee Benefits Security Administration. [Erişim 20 Nisan 2021]. <https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/ebsa/about-ebsa/our-activities/resource-center/fact-sheets/women-and-job-based-health.pdf>
15. Lin Y, Hu Z, Zhao Q, Alias H, Danaee M, Wong LP. Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China. *PLoS Negl Trop Dis.* 2020;14(12): e0008961. [CrossRef]