



To Cite: Karabulutlu, Ö. & Kavas, T. (2023). Sağlık Personelinin Covid-19 Aşısı Hakkında Bilgi Farkındalığı ve Tereddütleri. Caucasian Journal of Science, 10(2), 125-142.

Sağlık Personelinin Covid-19 Aşısı Hakkında Bilgi Farkındalığı ve Tereddütleri

Özlem KARABULUTLU¹, Tuğba KAVAS²

Sağlık / Health

Araştırma Makalesi / Research Article

Makale Bilgileri

Öz

Geliş Tarihi

26.10.2023

Kabul Tarihi

28.12.2023

Anahtar Kelimeler

Bilgi Farkındalığı

COVID-19

Sağlık Personeli

Tereddüt

Aşı

Araştırma sağlık personelinin COVID-19 aşısına yönelik bilgi farkındalığını, tereddütlerini ve aşıya yönelik tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı-kesitsel türde olan bu araştırmanın evrenini Kars Harakani Devlet Hastanesi sağlık personelleri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise Ekim-Aralık 2021 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 200 sağlık personeli oluşturmuştur. Araştırmanın verilerini elde etmek için; sağlık personellerinin sosyo-demografik özelliklerini ve COVID-19 aşısına yönelik bilgi farkındalığı ve tereddütlerini sorgulayan "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı yüzdelik hesaplamaları ve ki-kare önemlilik testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 29.84 ± 4.66 olup %54'ünün kadın, %71.5'inin lisans mezunu ve %37.5'inin hemşire olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %72.5'inin COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği, %95'inin COVID-19 aşısı olduğu, %41.5'inin aşı ile ilgili en az bir makale okuduğu, %89.5'inin COVID-19 aşısını yakınlarına veya çevrelerine önerebileceği bulunmuştur. Çalışmamızda "Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim." ifadesine çoğunluğun (%79) hayır cevabı verdiği saptanmıştır. Kadın katılımcıların %38'inin, erkek katılımcıların ise %55.4'ünün "COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum." ifadesine evet cevabını verdiği ve cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Kadın katılımcıların %76.9'unun, erkek katılımcıların ise %89.1'inin "COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var." ifadesine evet cevabını verdiği ve cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Katılımcıların eğitim durumu ile COVID-19 ile ilgili ifadelerine verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında eğitim seviyesi yüksek olan bireylerin aşı türleri ve aşılardan arasındaki farkları daha çok bildikleri, aşı ile ilgili tereddüt ve şüphelerinin daha az olduğu ve istatistiksel olarak da anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Kadın cinsiyet, eğitim seviyesinin yüksek olması ve mesleki statüsünün yüksek olması aşıya karşı tutumu olumlu yönde etkileyen faktörler olarak öne çıkmıştır. Çalışmamıza katılan sağlık personelinin COVID-19 aşısı ile ilgili bilgi farkındalığının ve aşı kabul oranının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna rağmen aşının yan etkileri ve güvenliği konusunda katılımcıların tereddütleri mevcuttur. Sağlık personelinin rol model özelliği dikkate alındığında, bağışıklığı sağlama ve aşı tereddütlerini giderme konusunda sağlık personeline etkili ve kanıta dayalı stratejilerin geliştirilmesi önemli olacaktır.

Article Info

Abstract

Received

26.10.2023

Accepted

28.12.2023

Keywords

The research was conducted to determine healthcare personnel's awareness of the COVID-19 vaccine, its details and their attitudes towards the vaccine. The population of this descriptive-cross-sectional study consisted of health personnel working in Kars Harakani State Hospitals. The sample of the research consisted of 200 healthcare professionals who agreed to participate in the study between October and December 2021. Number percentage calculations and chi-square significance tests were used in

¹ Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kars/Türkiye; e-mail: okarabulutlu@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5307-5186 (Corresponding author)

² Kars Susuz Toplum Sağlığı Merkezi, Kars/Türkiye; e-mail: tuba002015@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8410-8702

Information
Awareness
Healthcare Workers
COVID-19
Hesitate
Vaccination

the evaluation of the data. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$. The average age of the participants was 29.84 ± 4.66 and it was determined that 54% were women, 71.5% were undergraduate graduates and 37.5% were nurses. It was found that 72.5% of the participants had COVID-19 infection, 95% had the COVID-19 vaccine, 41.5% had read at least one article about the vaccine, and 89.5% could recommend the COVID-19 vaccine to their relatives or friends. In our study, "I can volunteer for any COVID-19 vaccine trial." It was determined that the majority (79%) answered no to the statement. 38% of female participants and 55.4% of male participants said, "I doubt that the COVID-19 vaccine will be effective." It was determined that he answered yes to his statement and there was a statistically significant relationship between the answers ($p < 0.05$). 76.9% of female participants and 89.1% of male participants said, "I have hesitations about the side effects of the COVID-19 vaccine." It was determined that he answered yes to his statement and there was a statistically significant difference between the answers ($p < 0.05$). When the educational level of the participants and their answers to the statements about COVID-19 were compared, it was found that individuals with a higher education level knew more about the types of vaccines and the differences between vaccines, had less hesitations and doubts about the vaccine, and this was statistically significant ($p < 0.05$). Female gender, high level of education and high professional status stand out as factors that positively affect attitudes towards vaccination. It was determined that the healthcare personnel participating in our study had high information awareness and vaccine acceptance rate regarding the COVID-19 vaccine. Despite this, participants have hesitations about the side effects and safety of the vaccine. Considering the role model role of healthcare professionals, it will be important to develop effective and evidence-based strategies for healthcare professionals to ensure immunity and eliminate vaccine hesitancy.

1. GİRİŞ

Şiddetli akut solunum sendromu-koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) olarak bilinen hastalık 2019 yılında başlamış ve toplumun çoğunu enfekte etmiştir. Enfekte grup içinde önemli bir yer edinen sağlık personeli grubu hem hastalığın potansiyel kurbanı hem de yayıcısı olmuştur (Nguyen vd., 2020). Bu bağlamda çalışanları enfeksiyondan korumak hem bireysel hem de toplumsal açıdan önemli olacaktır. Dünya Sağlık Örgütü de sağlık personellerini COVID-19 aşısı için öncelikli grup olarak belirlemiştir (WHO, 2020).

COVID-19 aşılama kampanyasının başarısı bireylerin yeni geliştirilmiş aşuları kabul etmesine bağlıdır ancak sağlık personellerinin aşığı kabullenme düzeyi tam olarak anlaşılamamıştır. Aşı tereddütü genel nüfusta olduğu gibi sağlık çalışanları arasında da yaygın bir sorun olmaya devam etmektedir (Kun vd., 2019). Dünya Sağlık Örgütünün tavsiye ettiği halk sağlığı önlemleri dışında enfeksiyon için net bir tedavi seçeneği bulunmadığından pandemiyi kontrol altına almak için farklı ülkeler, araştırma enstitüleri ve üniversiteler güvenli ve etkili bir aşı geliştirmek için süratle çalışmışlardır (Mohammed vd., 2021). COVID-19 aşısı geçmişten bu yana geliştirilen birçok aşıdan daha hızlı piyasaya sürülmüştür. Enfeksiyona karşı çok sayıda aşı geliştirilmiş ve başarılı aşular bir yıl içerisinde bazı ülkelerde acil kullanım için onaylanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü raporuna göre klinik öncesi aşamada 170'in üzerinde

COVID-19 aşı adayları bulunmaktadır. Aşılar arasında Pfizer-BioNTech, Moderna, Astra Zeneca Dünya Sağlık Örgütü'nün acil kullanım için onaylanan ilk üç aşısı olmuştur (Slaoui & Hepburn 2020). Artan sayıda araştırmalar COVID-19 aşılarının hem güvenli hem de etkili olduğunu göstermiştir. Aşılar enfeksiyon riskini ve meydana gelebilecek olan ciddi sorunları azaltmıştır (CDC, 2021). Literatür aşıların açık ve kanıtlanmış faydalarına rağmen sağlık personeli grubu da dahil olmak üzere pek çok kişide aşırıya yönelik tereddüt kavramının oluştuğunu göstermiştir (Ackah vd., 2022). Aşılamaya özgü kaygılar güvenlik ve etkililik, ülke politikalarına duyulan güvensizlik, kanıt ve bilgi eksikliği olurken katkı sağlayan unsurlar düşük eğitim düzeyi, kırsal kesim ve diğer aşılarla olan güvensizlik bildirilmiştir (Khubchandani vd., 2021). COVID-19 aşılarının halihazırda mevcut olması bu aşıların toplum tarafından kabul edileceği ve kullanılacağı anlamına gelmemektedir. Mevcut literatür COVID-19 aşı kabulünün değiştiğini ve toplumun COVID-19 aşısına olan güveni, kişilerin okur yazar olma durumu veya eğitimi, aşı hakkında etnik inançlar, mitler yanlış bilgilendirmeler gibi çeşitli faktörlere bağlı olduğunu göstermiştir (Shaw vd., 2021; Verger vd., 2021).

Dünya çapında sınırlı aşı tedariki nedeniyle aşılama konusunda öncelik sağlık personellerine verilmiştir (Dzieciolowska vd., 2021). COVID-19 aşı kabulüne yönelik 16-20 Haziran 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen uluslararası bir anket en az %30'luk bir kesimin aşırıya olmakta tereddüt edeceğini göstermiştir (Lazarus vd., 2021). COVID-19 salgınında önemli bir iş gücü olacak sağlık personelleri salgında kilit nokta olacaktır. Aşı konusundaki tereddüt aşılama programlarını olumsuz etkileyecek önemli bir faktördür. Sağlık çalışanlarının aşı farkındalığı ve tereddütleri hakkındaki tutumu aşılama oranlarında önemli bir yere sahip olacaktır (Kumar vd., 2021). Aşının sağlık personelleri tarafından geniş çapta kabul edilmesi, toplumun aşırıya karşı tavrını da etkileyecektir. Sağlık personellerinin COVID-19 aşılmasına yönelik tutum ve davranışlarını anlamamız, kanıta dayalı ve etkili iletişim stratejileri geliştirebilmemiz açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, bu çalışma ile sağlık personelinin COVID-19 aşısı hakkında bilgi farkındalığı ve tereddütlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma sağlık personelinin COVID-19 aşısı hakkında bilgi farkındalığı ve tereddütlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Kars Harakani Devlet Hastanesi sağlık personelleri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise Ekim-Aralık 2021 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 200 sağlık personeli oluşturmuştur.

2.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür incelemesi doğrultusunda hazırlanan veri toplama formunda ilk bölümde; araştırmaya katılmaya gönüllü olan sağlık personellerinin sosyo-demografik özelliklerini, ikinci bölümde, COVID-19 aşısına yönelik bilgi farkındalığı ve tereddütlerini belirlemeye yönelik toplam 26 sorudan oluşan bilgi formu kullanılmıştır (Fares vd., 2021; Gadoth vd., 2021; Meyer vd., 2021). Veriler anket aracılığı ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

2.4. Araştırmanın Uygulanması

Çalışma alanında bulunan sağlık personellerinin araştırmaya katılmak için uygun oldukları zamanlarda araştırma hakkında açıklama yapıp, öz bildirime dayalı anket tekniği kullanılarak Ekim-Aralık 2021 tarihlerinde uygulanmıştır. Bu anketler bilgilendirilmiş onam formu imzalandıktan sonra katılımcılar tarafından ortalama 10dk.'lık süre içinde doldurulmuştur.

2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi "SPSS for Windows 22" paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik hesaplamaları ve ki-kare önemlilik testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma için Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 05.10.2021 tarihli ve 81829502.903/239 sayılı onayla etik izin alınmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı'ndan COVID-19 konusunda Bilimsel Araştırma Çalışmalarından izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yürütüleceği kurum olan Kars Harakani Devlet Hastanesi'nden ve Kars İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır. Ayrıca katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilerek gönüllü bilgilendirilmiş onam formu onaylatılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmamıza katılan sağlık çalışanlarının yaş ortalaması 29.84 ± 4.66 olup %54'ünün kadın, %71.5'inin lisans mezunu olduğu, %68'inin çekirdek ailede yaşadığı, %37.5'inin hemşire

olduğu ve %52.5'inin 16 saat üzeri çalıştığı görülmektedir. Katılımcıların %72.5'inin COVID-19 enfeksiyonu geçirdiği, %95'inin COVID-19 aşısı olduğu, aşı hakkında bilgiyi öğrenme yerine göre dağılımları incelendiğinde %47'sinin sosyal medya, TV olduğu ifade edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=200)

Demografik Özellikler		n	%
Yaş ($\bar{X} \pm SS$, 29.84 \pm 4.66)	25 yaş ve altı	35	17.5
	26-30	90	45.0
	31-35	46	23.0
	36 yaş ve üstü	29	14.5
Cinsiyet	Kadın	108	54.0
	Erkek	92	46.0
Eğitim durumu	Lisansüstü	31	15.5
	Lisans	143	71.5
	Lise	26	13.0
Aile tipi	Çekirdek	136	68.0
	Geniş	64	32.0
Meslek	Ebe	27	13.5
	Hemşire	75	37.5
	Sağlık teknikeri	63	31.5
	Biyolog	15	7.5
	Hekim	20	10.0
Çalışma süresi	1-3 yıl	51	25.5
	3-5 yıl	73	36.5
	5 yıl ve üzeri	76	38.0
Çalışılan birim	Servis	75	37.5
	Yoğun bakım	17	8.5
	Poliklinik	64	32.0
	Acil	34	17.0
	Ameliyathane	10	5.0
Günlük çalışma saati	8 saat	92	46.0
	16 saat	3	1.5
	16 saat üzeri	105	52.5
Kan grubu	A	82	41.0
	B	39	19.5
	AB	25	12.5
	0	54	27.0
COVID-19 enfeksiyonu geçirme durumu	Evet	145	72.5
	Hayır	55	27.5
COVID-19 aşısı durumu	Evet	190	95.0
	Hayır	10	5.0
Sağlık personeli olarak aşı hakkında bilgiyi öğrenme yeri	Halk sağlığı uzmanları	88	44.0
	Sosyal medya, TV	94	47.0
	Hastane personeli	18	9.0
Toplam		200	100.0

Tablo 2. Katılımcıların İfadelere Verdikleri Cevapların Dağılımı (n=200)

İfadeler		n	%
COVID-19 aşı türleri ve aşılarda arası farkları biliyorum.	Evet	130	65.0
	Hayır	70	35.0
Sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşılara dair teorilere inanıyorum.	Evet	19	9.5
	Hayır	181	90.5
Aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişelerim var.	Evet	144	72.0
	Hayır	56	28.0
COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.	Evet	83	41.5
	Hayır	117	58.5
COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır	Evet	77	38.5
	Hayır	123	61.5
COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum	Evet	92	46.0
	Hayır	108	54.0
Halk sağlığı uzmanlarından edindiğimiz bilgilere güveniyorum.	Evet	186	93.0
	Hayır	14	7.0
COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.	Evet	165	82.5
	Hayır	35	17.5
Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.	Evet	42	21.0
	Hayır	158	79.0
Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.	Evet	137	68.5
	Hayır	63	31.5
Aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olduğuna inanıyorum.	Evet	198	99.0
	Hayır	2	1.0
Yakınlarıma ve çevreme aşılamaı önerdim.	Evet	179	89.5
	Hayır	21	10.5
Toplam		200	100.0

Katılımcıların ifadelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Katılımcıların %65’inin “COVID-19 aşı türleri ve aşılarda arası farkları biliyorum.” ifadesine, %9.5’inin “Sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşılara dair teorilere inanıyorum.” ifadesine, %72’sinin “Aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişelerim var.” ifadesine, %41.5’inin “COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.” ifadesine, %38.5’inin “COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır.” ifadesine, %46’sının “COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine, %93’ünün “Halk sağlığı uzmanlarından edindiğimiz bilgilere güveniyorum.” ifadesine, %82.5’inin “COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.” ifadesine, %21’inin “Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.” ifadesine, %68.5’inin “Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.” ifadesine, %99’unun “Aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olduğuna inanıyorum.” ifadesine ve %89.5’inin “Yakınlarıma ve çevreme aşılamaı önerdim.” ifadesine evet cevabını verdiği görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyetleri İle İfadelere Verdikleri Cevapların Karşılaştırılması

İfadeler		Kadın		Erkek		Toplam		Test Değeri	p
		n	%	n	%	n	%		
COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.	Evet	69	63.9	61	66.3	130	65.0	0.127	0.721
	Hayır	39	36.1	31	33.7	70	35.0		
Sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşıya dair teorilere inanıyorum.	Evet	10	9.3	9	9.8	19	9.5	0.016	0.900
	Hayır	98	90.7	83	90.2	181	90.5		
Aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişelerim var.	Evet	73	67.6	71	77.2	144	72.0	2.262	0.133
	Hayır	35	32.4	21	22.8	56	28.0		
COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.	Evet	48	44.4	35	38.0	83	41.5	0.838	0.360
	Hayır	60	55.6	57	62.0	117	58.5		
COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır	Evet	48	44.4	29	31.5	77	38.5	3.504	0.061
	Hayır	60	55.6	63	68.5	123	61.5		
COVID-19 aşısının etkili olmayacağından şüphe duyuyorum	Evet	41	38.0	51	55.4	92	46.0	6.105	0.013*
	Hayır	67	62.0	41	44.6	108	54.0		
Halk sağlığı uzmanlarından edindiğimiz bilgilere güveniyorum.	Evet	103	95.4	83	90.2	186	93.0	2.026	0.155
	Hayır	5	4.6	9	9.8	14	7.0		
COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.	Evet	83	76.9	82	89.1	165	82.5	5.188	0.023*
	Hayır	25	23.1	10	10.9	35	17.5		
Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.	Evet	18	16.7	24	26.1	42	21.0	2.657	0.103
	Hayır	90	83.3	68	73.9	158	79.0		
Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.	Evet	66	61.1	71	77.2	137	68.5	5.941	0.015*
	Hayır	42	38.9	21	22.8	63	31.5		
Aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olduğuna inanıyorum.	Evet	106	98.1	92	100.0	198	99.0	1.721	0.190
	Hayır	2	1.9	0	0.0	2	1.0		
Yakınlarım ve çevremi aşılamaı önerdim.	Evet	99	91.7	80	87.0	179	89.5	1.173	0.279
	Hayır	9	8.3	12	13.0	21	10.5		
Toplam		108	100.0	92	100.0	200	100.0		

Katılımcıların cinsiyetleri ile ifadelere verdikleri cevaplar arasındaki ilişkiyi test etmek için ki kare analizi uygulanmıştır. Bunun sonucunda, katılımcıların cinsiyetleri ile “COVID-19 aşısının etkili olmayacağından şüphe duyuyorum” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Kadın katılımcıların %38’inin, erkek katılımcıların ise %55.4’ünün “COVID-19 aşısının etkili olmayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine evet cevabını verdiği görülmektedir. Katılımcıların cinsiyetleri ile “COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Kadın katılımcıların %76.9’unun, erkek katılımcıların ise %89.1’inin “COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.” ifadesine evet cevabını verdiği görülmektedir. Katılımcıların cinsiyetleri ile “Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Kadın katılımcıların %61.1’inin, erkek katılımcıların ise %77.2’sinin “Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Eğitim Durumları İle İfadelere Verdikleri Cevapların Karşılaştırılması

İfadeler		Lisansüstü		Lisans		Lise		Toplam		Test Değeri	p
		n	%	n	%	n	%	n	%		
COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.	Evet	27	87.1	94	65.7	9	34.6	130	65.0	17.238	0.000*
	Hayır	4	12.9	49	34.3	17	65.4	70	35.0		
Sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşıya dair teorilere inanıyorum.	Evet	1	3.2	14	9.8	4	15.4	19	9.5	2.481	0.289
	Hayır	30	96.8	129	90.2	22	84.6	181	90.5		
Aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişelerim var.	Evet	19	61.3	104	72.7	21	80.8	144	72.0	2.793	0.247
	Hayır	12	38.7	39	27.3	5	19.2	56	28.0		
COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.	Evet	25	80.6	56	39.2	2	7.7	83	41.5	32.129	0.000*
	Hayır	6	19.4	87	60.8	24	92.3	117	58.5		
COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır	Evet	10	32.3	61	42.7	6	23.1	77	38.5	4.166	0.125
	Hayır	21	67.7	82	57.3	20	76.9	123	61.5		
COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum	Evet	7	22.6	70	49.0	15	57.7	92	46.0	8.777	0.012*
	Hayır	24	77.4	73	51.0	11	42.3	108	54.0		
Halk sağlığı uzmanlarından edindiğimiz bilgilere güveniyorum.	Evet	31	100.0	132	92.3	23	88.5	186	93.0	3.261	0.196
	Hayır	0	0.0	11	7.7	3	11.5	14	7.0		
COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.	Evet	22	71.0	120	83.9	23	88.5	165	82.5	3.694	0.158
	Hayır	9	29.0	23	16.1	3	11.5	35	17.5		
Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.	Evet	8	25.8	26	18.2	8	30.8	42	21.0	2.612	0.271
	Hayır	23	74.2	117	81.8	18	69.2	158	79.0		
Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.	Evet	17	54.8	102	71.3	18	69.2	137	68.5	3.218	0.200
	Hayır	14	45.2	41	28.7	8	30.8	63	31.5		
Aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olduğuna inanıyorum.	Evet	31	100.0	142	99.3	25	96.2	198	99.0	2.571	0.276
	Hayır	0	0.0	1	0.7	1	3.8	2	1.0		
Yakınlarıma ve çevreme aşılamaı önerdim.	Evet	30	96.8	127	88.8	22	84.6	179	89.5	2.478	0.290
	Hayır	1	3.2	16	11.2	4	15.4	21	10.5		
Toplam		31	100.0	143	100.0	26	100.0	200	100.0		

Katılımcıların eğitim durumları ile ifadelere verdikleri cevapların karşılaştırılması için ki kare analizi uygulanmıştır. Bunun sonucunda, katılımcıların eğitim durumları ile “COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Eğitim durumu lisansüstü olan katılımcıların %87.1’inin, lisans olan katılımcıların %65.7’sinin ve lise olan katılımcıların %65’inin “COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.” ifadesine evet cevabını verdiği saptanmıştır. Katılımcıların eğitim durumları ile “COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0.05$). Eğitim durumu lisansüstü olan katılımcıların %80.6’sının, lisans olan katılımcıların %39.2’sinin ve lise olan katılımcıların %7.7’sinin “COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.” ifadesine evet cevabını verdiği görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumları ile “COVID -19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim durumu lisansüstü olan katılımcıların %22.6’sının, lisans olan katılımcıların %49’unun ve lise olan katılımcıların %57.7’sinin

“COVID -19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 5: Katılımcıların Meslekleri İle İfadelere Verdikleri Cevapların Karşılaştırılması

İfadeler		Ebe		Hemşire		Sağlık Teknikeri		Biyolog		Hekim		Toplam		X ²	p
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.	Evet	14	51.9	50	66.7	35	55.6	11	73.3	20	100.0	130	65.0	15.840	0.003*
	Hayır	13	48.1	25	33.3	28	44.4	4	26.7	0	0.0	70	35.0		
Sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşıya dair teorilere inanıyorum.	Evet	1	3.7	7	9.3	10	15.9	1	6.7	0	0.0	19	9.5	6.273	0.180
	Hayır	26	96.3	68	90.7	53	84.1	14	93.3	20	100.0	181	90.5		
Aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişelerim var.	Evet	19	70.4	57	76.0	49	77.8	10	66.7	9	45.0	144	72.0	9.118	0.058
	Hayır	8	29.6	18	24.0	14	22.2	5	33.3	11	55.0	56	28.0		
COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.	Evet	9	33.3	30	40.0	18	28.6	8	43.3	18	90.0	83	41.5	25.392	0.000*
	Hayır	18	66.7	45	60.0	45	71.4	7	46.7	2	10.0	117	58.5		
COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır	Evet	5	18.5	38	50.7	27	42.9	3	20.0	4	20.0	77	38.5	14.806	0.005*
	Hayır	22	81.5	37	49.3	36	57.1	12	80.0	16	80.0	123	61.5		
COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum	Evet	9	33.3	39	52.0	36	57.1	5	33.3	3	15.0	92	46.0	14.686	0.005*
	Hayır	18	66.7	36	48.0	27	42.9	10	66.7	17	85.0	108	54.0		
Halk sağlığı uzmanlarından edindiğimiz bilgilere güveniyorum.	Evet	26	96.3	71	94.7	56	88.9	13	86.7	20	100.0	186	93.0	4.836	0.305
	Hayır	1	3.7	4	5.3	7	11.1	2	13.3	0	0.0	14	7.0		
COVID-19 aşısının yan etkileri konusunda tereddütlerim var.	Evet	20	74.1	64	85.3	54	85.7	12	80.0	15	75.0	165	82.5	3.040	0.551
	Hayır	7	25.9	11	14.7	9	14.3	3	20.0	5	25.0	35	17.5		
Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.	Evet	8	29.6	10	13.3	13	20.6	2	13.3	9	45.0	42	21.0	11.350	0.023*
	Hayır	19	70.4	65	86.7	50	79.4	13	86.7	11	55.0	158	79.0		
Yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişelerim var.	Evet	16	59.3	51	68.0	51	81.0	12	80.0	7	35.0	137	68.5	16.926	0.002*
	Hayır	11	40.7	24	32.0	12	19.0	3	20.0	13	65.0	63	31.5		
Aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olduğuna inanıyorum.	Evet	27	100.0	74	98.7	62	98.4	15	100.0	20	100.0	198	99.0	0.930	0.920
	Hayır	0	0.0	1	1.3	1	1.6	0	0.0	0	0.0	2	1.0		
Yakınlarıma ve çevremeye aşılamaı önerdim.	Evet	24	88.9	67	89.3	54	85.7	14	93.3	20	100.0	179	89.5	3.555	0.470
	Hayır	3	11.1	8	10.7	9	14.3	1	6.7	0	0.0	21	10.5		
Toplam		27	100.0	75	100.0	63	100.0	15	100.0	20	100.0	200	100.0		

Katılımcıların meslekleri ile “COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Mesleği ebe olan katılımcıların %51.9’unun, hemşire olan katılımcıların %66.7’sinin, sağlık teknikeri olan katılımcıların %55.6’sının, biyolog olan katılımcıların %73.3’ünün ve hekim olan katılımcıların %100’ünün “COVID-19 aşı türleri ve aşilar arası farkları biliyorum.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir. Katılımcıların meslekleri ile “COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okudum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Mesleği ebe olan katılımcıların %33.3’ünün, hemşire olan katılımcıların %40’ının, sağlık teknikeri olan katılımcıların %28.6’sının, biyolog olan katılımcıların %43.3’ünün ve hekim olan katılımcıların %90’ının “COVID-19 aşısı ile ilgili

en az bir makale okudum.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir. Katılımcıların meslekleri ile “COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Mesleği ebe olan katılımcıların %18.5’inin, hemşire olan katılımcıların %50.7’sinin, sağlık teknikeri olan katılımcıların %42.9’unun, biyolog olan katılımcıların %20’sinin ve hekim olan katılımcıların %20’sinin “COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalıdır.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir. Katılımcıların meslekleri ile “COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine verdikleri cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Mesleği ebe olan katılımcıların %33.3’ünün, hemşire olan katılımcıların %52’sinin, sağlık teknikeri olan katılımcıların %57.1’inin, biyolog olan katılımcıların %33.3’ünün ve hekim olan katılımcıların %15’inin “COVID-19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyuyorum.” ifadesine evet cevabını verdiği belirlenmiştir (Tablo 5).

4. TARTIŞMA

COVID-19 pandemi sürecinde, salgının önlenmesinde ve tedavilerin uygulanmasında sağlık çalışanlarının oldukça önemli bir role sahip olduğu bilinen bir gerçektir (Shreffler vd., 2020). Daha önce yapılan bir araştırmada, sağlık çalışanlarının aşıya yönelik olumlu tutumlarının, genel halkta aşı alım oranını olumlu yönde etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Schwarzinger vd., 2010). Bu nedenle sağlık çalışanlarının bilimsel ve tıbbi eğitimleri olduğu için aşılar karşı tutumlarının olumlu olması beklenir. Ancak, sağlık çalışanları homojen bir grup ve çoğu aşılama alanında uzman değildir (Verger vd., 2021). Birçok araştırmada, sağlık çalışanları arasında, bu konudaki eğitim düzeyleriyle ters orantılı olarak değişen yaygınlık ve yoğunluk düzeylerinde aşı çekincesinin bulunduğunu göstermektedir (Karlsson vd., 2019; Wilson vd., 2020).

Dünya çapında 76.471 sağlık çalışanının analiz edildiği bir araştırmada bireylerin %22.5’inin mevcut aşılarda tereddütü olduğunu ortaya çıkarmıştır. Aşıyla ilgili temel endişeler potansiyel yan etkiler, güvenlik ve aşı politikasına olan güvensizlik bildirilmiştir (Biswas vd., 2021). COVID-19 aşısı tereddütüne yönelik çalışmalar incelendiğinde; Demokratik Kongo Cumhuriyetinde yapılan kesitsel bir çalışmada sağlık personelinin yalnızca %27’si mevcut olan COVID-19 aşısını kabul edeceklerini, erkek sağlık çalışanı olma ve doktora derecesinin aşılama kolaylaştırıcı faktörler olduğu bildirilmiştir (Nzaji vd., 2020). Fransa’da yapılan bir çalışmada katılımcıların %79’unun hastalarına aşığı önereceğini ve %72’sinin aşığı olmayı kabul edeceği, aşıya yönelik tereddüt veya isteksizliğin ana nedenleri ise bakanlık politikasına duyulan güvensizlik olarak ifade edilmiştir (Verger vd., 2021). Amerika Birleşik

Devletleri'nde genel aşılama ile ilgili endişeler düşük olsa da COVID-19 aşılara ilişkin endişe yaygın bulunmuştur. Katılımcıların %36'sı aşığı olmaya istekliken %56'sının emin olmadığı saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının çoğunluğu COVID-19 aşısını öneren doktorlarına ve sağlık uzmanlarına güvendiği (%73) ancak yanıt verenlerin neredeyse yarısı hükümetin COVID-19 aşısı hakkında sağladığı bilgilere güvenmediği (%46) ve üçte birinin aşı geliştirme ve güvenliğini denetleyen CDC ve FDA gibi kurumlara güvenmediği (%34) saptanmıştır (Shekhar vd., 2021). MERS-CoV deneyimi olan bir ülkede yapılan kesitsel bir araştırmada sağlık çalışanlarının %70'i COVID-19 aşısını olmaya istekli olduğunu, personelin %12'si ise herhangi bir COVID-19 aşısı olmayı asla kabul etmeyeceklerini bildirmiştir. Belirtilen tereddüt nedenleri arasında en çok yeni bir aşının güvenliğine dair verilerin yetersiz olduğu ve aşının olumsuz etkilerine ilişkin endişeler saptanmıştır (Barry vd., 2021). İtalya'da 1723 sağlık personelinin araştırmaya dahil edildiği kesitsel bir araştırmada personelin yalnızca %67'sinin COVID-19 aşısını kabul etmeye istekli olduğu %26'sının belirsizlik yaşadığı ve %7'sinin aşığı reddettiği, tereddütün ana nedeninin ise SARS-CoV2 aşılara olan güven eksikliği olduğu saptanmıştır (Di Gennaro vd., 2021). Oktay Gültekin ve Gültekin'in yaptığı çalışmada, sağlık çalışanının %69.9'unun COVID-19 geçirmediği, %95.5'inin COVID-19 aşısı olduğu, %63.9'unun aşı tercihinin BioNTech® olduğu belirlenmiştir (Oktay Gültekin & Gültekin, 2022). Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda, genel nüfusun %30-40'ı veya daha fazlası, COVID-19'a karşı geliştirilen/geliştirilecek olan aşılara yönelik olumsuz tutumlar göstermiştir (Lazarus vd., 2021; COCONEL Group 2020). Bu olumsuz tutumun başlıca nedeninin, geliştirilen aşılardan güvenli olmayacağı endişesi olduğunu düşündürmektedir (COCONEL Group, 2020). Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak katılımcıların %72'sinin aşı geliştirme hızı ve politikasına ilişkin endişesinin olduğu, %82.5'inin COVID-19 aşısının yan etkilerine dair tereddütlerinin olduğu, %68.5'inin yeni geliştirilmiş mRNA teknolojisine dair endişelerinin olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Yüksek tereddüt oranlarına rağmen çalışmaya katılan sağlık personelinin neredeyse tamamı (%95) aşı olmuştur (Tablo 1). Bu durum sağlık çalışanlarının halk sağlığı uzmanlarının verdiği bilgilere güven duyma ve aşılamanın halk sağlığı açısından önemli olma durumuyla açıklanabilir.

Özellikle sosyal medya kullanımı aşılama ile ilgili bilgi kirliliğinin en önemli kaynağı olmuştur. Etiyopya'da yapılan bir araştırmada aşıya yönelik bilgi kaynağı olarak sosyal medya resmi web sitelerine kıyasla daha çok tercih edilmiştir (Mohammed vd., 2021). Kongolu sağlık çalışanlarının %28'i aşı bulunduğu zaman yaptıklarını belirtmiş olup bu düşük kabul

oranının sosyal ağların zararları ve yanlış bilgilerin dağılmış olmasına bağlanmıştır (Nzaji vd., 2020). İtalya’da yapılan bir çalışmada katılımcılar SARS-CoV-2 aşısına ilişkin bilgi kaynaklarına ulaşımın sırasıyla bilimsel literatür, uzman görüşü, bilimsel toplantılar ve medya olduğunu belirtmişlerdir (Di Gennaro vd., 2021). Sosyal medya ve televizyon hem genel nüfus hem de sağlık çalışanlarında en yaygın bilgi kaynakları olmasına rağmen sağlık personelinin çoğunlukla kurumsal beyanlara ve literatüre başvurduklarını ve bununda aşı kabullerinin daha yüksek olmasına neden olabileceği belirtilmiştir (Yurttaş vd., 2021). Çalışmamızda ise azınlık (%9.5) bir kısmın sosyal medya vb. platformlarda bahsedilen aşıya dair teorilere inandığı, aşı hakkında bilgiyi öğrenme kaynağının ise halk sağlığı uzmanları (%44) ve sosyal medya (%47) olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Yüksek aşılama oranı göz önüne alındığında bu durumun sosyal medyayı doğru ve etkin kullanmanın sonucu olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda, sağlık çalışanlarının yarısından fazlası, yakın aile üyelerine ve arkadaşlarına COVID-19 aşısını önereceklerini ifade etmiştir (Takamatsu vd., 2021; Oktay Gültekin & Gültekin 2022; Yılmaz vd., 2022). Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %89.5’i COVID-19 aşısını yakınlarına veya çevrelerine önerebileceğini belirtmiştir (Tablo 2). Araştırma sonucumu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Aşılamanın bir başka boyutuna bakıldığında ise sağlık çalışanı olmanın COVID-19 aşı denemelerine katılma isteğiyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin personelin SARS-CoV-2’ye yakalanma riskinin daha yüksek olması ve COVID-19 aşısının bulunması için yapılan araştırmalara katılım isteğinin daha fazla olmasıdır (Detoc vd., 2020). Aşı denemelerine istekli olma konusunda en çok bildirilen ikincil motivasyon kaynağı ise fedakarlık olarak nitelenmiştir (Raheja vd., 2018). Pandeminin dünya çapında milyonlarca insan üzerindeki yıkıcı etkisi nedeniyle sağlık personelinin yapılan aşı denemelerine olumlu baktığı tespit edilmiştir (Kitonsa vd., 2021). Çalışmamızda “Herhangi bir COVID-19 aşı denemesine gönüllü olabilirim.” ifadesine çoğunluğun (%79) hayır cevabı verdiği saptanmıştır (Tablo 2). Bu durum aşı geliştirme hızı ve politikası aynı zamanda aşının yan etkilerine duyulan güvensizlikle açıklanabilir. Pandemiye karşı zorunlu aşılama ile ilişkin tutumlara bakıldığında Türkiye’de yapılan bir çalışmada sağlık personelinin yarısından fazlası aşılamanın zorunlu olmaması gerektiğini ifade etmiştir (Öncel vd., 2022). Çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak COVID-19 aşısının sağlık çalışanları için zorunlu olması gerektiği reddedilmiştir (%61.5) (Tablo 2). Literatür yapılan çalışmaların COVID-19 aşıları hakkında bilgi eksikliğini bir engel olarak

göstermiştir (Kwok vd., 2021, Lucia vd., 2021). Bir çalışmada sağlık çalışanlarının bilgisi ile aşı kabulü arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (Petraovic vd., 2021). Bilginin sağlık çalışanları arasında aşı kabulüyle ilişkili olduğunu gösteren kanıtlar vardır. Bilgi eksikliği genellikle davranış değişikliğinin önünde temel bir engel olarak görülmüştür. Bilgi önemli bir kaynak olsa da tek başına bir strateji olarak değerlendirmek yetersizdir. Bu nedenle kanıta dayalı değiştirilebilir ek engellerin de dikkate alınması gerekir (Jacobson Vann vd., 2018). Çalışmamızda da sağlık personelinin COVID-19 aşı türleri ve aşılardan arasındaki farkları çoğunluğunun (%65) bildiği ve aşı ile ilgili en az bir makale okuduğu saptanmıştır (Tablo 2). Aşının gelişme hızına ve yan etkilerine bağlı tereddüte rağmen aşılanma oranlarının yüksek olması bilginin artması ile doğru orantılıdır. Çalışmamız bu yönde literatür ile uyumludur.

Yılmaz ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada erkek cinsiyet ve meslekte çalışma süresi aşıya karşı tutumu olumlu yönde etkileyen faktörler olarak öne çıkmıştır (Yılmaz vd., 2022). Yapılan başka bir çalışmada, sağlık çalışanlarının cinsiyetlerine, yaş sınıflarına, gelir düzeyi ve kronik hastalık durumuna göre COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının eğitim düzeylerine ve mesleklerine göre COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği olumlu tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Oktay Gültekin & Gültekin, 2022). Çalışmamızda, katılımcıların cinsiyetleri ile "COVID-19 aşısına yönelik şüphe duyma, yeni geliştirilmiş m-RNA teknolojisine dair endişe duyma, yan etkileri konusunda tereddüt duyma, olumsuz tutum içinde olma oranı erkek katılımcılarda yüksek bulunmuş olup farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 3) Çalışmamızda katılımcıların eğitim durumları ile COVID-19 aşı türleri ve aşılardan arasındaki farkları bilme, COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okuma ve COVID -19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyma konusunda en olumlu tutumu sergileyen grubun lisansüstü eğitim düzeyinde olan grupta olduğu belirlenmiştir. Kısacası eğitim düzeyi yüksek olan gruptan düşük olan gruba doğru olumlu tutum ve düşünce sergileme oranı giderek azalmakta olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4). Çalışmamızda, katılımcıların meslekleri ile COVID-19 aşı türleri ve aşılardan arasındaki farkları bilme, COVID-19 aşısı ile ilgili en az bir makale okuma, COVID-19 aşısı sağlık çalışanları için zorunlu olmalı ve COVID -19 aşısının etkili olamayacağından şüphe duyma konusunda en olumlu tutumu sergileyen meslek grubunun hekimler olduğu belirlenmiştir. Sağlık çalışanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 5). Bu anlamlı farka

göre, lisansüstü ve lisans mezunların COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumları, lise mezunu olanlara göre doktorların/hemşirelerin de diğer sağlık personellerine göre COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumları anlamlı ve yüksek olduğu saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada, doktorlar ve hemşireler arasındaki COVID-19 aşı kabul oranlarında fark gözlemlenmiştir. Mesleki kategoriler arasında aşı kabul oranlarındaki farklılıklar daha önce mevsimsel grip aşısı için gözlemlenmiş olup, hemşirelerin doktorlardan daha az aşı kabul eden kişiler olduğu saptanmıştır (Dror vd., 2020). Çalışmamızla uyumlu olarak, Belçika, Nepal, Fransa, Slovenya, İsrail ve Kongo'dan bildirilen çalışmalarda da diğer sağlık çalışanlarının doktor/hemşireye kıyasla COVID-19 aşısına karşı daha olumsuz tutum sergilediği belirlenmiştir (Spinewine vd., 2021; Paudel vd., 2021; Gagneux-Brunon vd., 2021; Petravić vd., 2012; Shacham vd., 2021; Nzaji vd., 2020). Kader ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, doktorlarda COVID-19 aşısı olma isteği en fazla iken (%83), hemşirelerde en az (%37.7) olup eğitim düzeyi yüksek olanlarda aşı olma isteği diğerlerine göre daha fazla bulunmuştur (Kader vd., 2022). Çalışma sonuçlarımız yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Sağlık çalışanlarının COVID-19'a karşı aşı olma isteğinin hastanedeki rollerine göre farklılık gösterdiğini ve en yüksek kabul gören grubun doktorlar olduğunu söyleyebiliriz.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamıza katılan sağlık personelinin COVID-19 aşısı ile ilgili bilgi farkındalığının ve aşı kabul oranının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna rağmen aşının yan etkileri ve güvenliği konusunda katılımcıların tereddütleri mevcuttur. Ulaşılan verilere göre katılımcıların tereddüt için belirtilen nedenler arasında yan etki endişesi ve aşı geliştirme politikasına duyulan güvensizlik ifade edilmiştir. Çalışmamızda; sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşısı olma isteğinin, cinsiyete, eğitime düzeyine ve hastanedeki mesleki role göre farklılık gösterdiğini ve en yüksek kabul oranının eğitime düzeyi yüksek olanlar ve doktorlar olduğu tespit edilmiştir. Aşı olma tereddütü ve güvenlikle ilgili endişeler; erkeklerde, lise düzeyinde eğitimi olanlarda ve sağlık teknikerlerinde yüksek düzeyde bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının rol model özelliği dikkate alındığında bağışıklığı sağlama ve aşı tereddütlerini giderme ihtiyacı ortaya çıkacaktır. Bu nedenle sağlık personelleri arasında COVID-19 aşısının benimsenmesi için etkili ve kanıta dayalı stratejilerin geliştirilmesi önemli olacaktır. Daha etkin bir hizmet içi eğitim ile bu konudaki endişe ve bilgi eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmadan elde edilen veriler, sağlık personelinin bireysel beyanları ile sınırlıdır. Çalışmanın yapıldığı yer ve tarihte orada görev yapan sağlık personelleri ile yürütülmesi araştırmanın sınırlılığdır ve bu nedenle sadece bu gruba genellenebilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

6. REFERENCES

- Ackah, M., Ameyaw, L., Gazali Salifu, M., Afi Asubonteng, D. P., Osei Yeboah, C., Narkotey Annor, E., Abena Kwartemaa Ankapong, E., & Boakye, H. (2022). COVID-19 vaccine acceptance among health care workers in Africa: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 17(5), e0268711. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268711>
- Barry, M., Temsah, M. H., Alhuzaimi, A., Alamro, N., Al-Eyadhy, A., Aljamaan, F., Saddik, B., Alhaboob, A., Alsohime, F., Alhasan, K., Alrabiaah, A., Alaraj, A., Halwani, R., Jamal, A., Alsubaie, S., Al-Shahrani, F. S., Memish, Z. A., & Al-Tawfiq, J. A. (2021). COVID-19 vaccine confidence and hesitancy among health care workers: A cross-sectional survey from a MERS-CoV experienced nation. *PloS one*, 16(11), e0244415. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244415>
- Biswas, N., Mustapha, T., Khubchandani, J., & Price, J. H. (2021). The Nature and Extent of COVID-19 Vaccination Hesitancy in Healthcare Workers. *Journal of community health*, 46(6), 1244–1251. <https://doi.org/10.1007/s10900-021-00984-3>
- CDC COVID-19 Vaccine Breakthrough Case Investigations Team (2021). COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections Reported to CDC - United States, January 1-April 30, 2021. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 70(21), 792–793. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7021e3>
- COCONEL Group (2020). A future vaccination campaign against COVID-19 at risk of vaccine hesitancy and politicisation. *Lancet Infect Dis*. 20(7), 769-770. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30426-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30426-6).
- Detoc, M., Bruel, S., Frappe, P., Tardy, B., Botelho-Nevers, E., & Gagneux-Brunon, A. (2020). Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine*, 38(45), 7002–7006. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.041>
- Di Gennaro, F., Murri, R., Segala, F. V., Cerruti, L., Abdulle, A., Saracino, A., Bavaro, D. F., & Fantoni, M. (2021). Attitudes towards Anti-SARS-CoV2 Vaccination among Healthcare Workers: Results from a National Survey in Italy. *Viruses*, 13(3), 371. <https://doi.org/10.3390/v13030371>
- Dror AA, Eisenbach N, Taiber S, et al. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *Eur J Epidemiol*. 35(8), 775-779. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00671-y>
- Dziedziolowska, S., Hamel, D., Gadio, S., Dionne, M., Gagnon, D., Robitaille, L., Cook, E., Caron, I., Talib, A., Parkes, L., Dubé, È., & Longtin, Y. (2021). Covid-19 vaccine acceptance, hesitancy, and refusal among Canadian

- healthcare workers: A multicenter survey. *American journal of infection control*, 49(9), 1152–1157. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.04.079>
- Fares, S., Elmnyer, M. M., Mohamed, S. S., & Elsayed, R. (2021). COVID-19 Vaccination Perception and Attitude among Healthcare Workers in Egypt. *Journal of primary care & community health*, 12, 21501327211013303. <https://doi.org/10.1177/21501327211013303>
- Gadoth, A., Halbrook, M., Martin-Blais, R., Gray, A., Tobin, N. H., Ferbas, K. G., Aldrovandi, G. M., & Rimoin, A. W. (2021). Cross-sectional Assessment of COVID-19 Vaccine Acceptance Among Health Care Workers in Los Angeles. *Annals of internal medicine*, 174(6), 882–885. <https://doi.org/10.7326/M20-7580>.
- Gagneux-Brunon A, Detoc M, Bruel S, et al.(2021). Intention to get vaccinations against COVID-19 in French healthcare workers during the first pandemic wave: a cross-sectional survey. *J Hosp Infect.* 108, 168-173. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.11.020>
- Jacobson Vann, J. C., Jacobson, R. M., Coyne-Beasley, T., Asafu-Adjei, J. K., & Szilagyi, P. G. (2018). Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD003941. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003941.pub3>
- Kader, Ç., Erbay, A., Demirel, MS., Kocabıyık, O., Çiftçi, E., Yalçın Çolak, N., Ünsal, G., & Eren Gök, Ş. (2022). Evaluation of attitudes and behaviors of healthcare professionals towards COVID-19 vaccination. *Klimik Derg.* 35(1), 31-35. , DOI: 10.36519/kd.2022.3799
- Karlsson LC, Lewandowsky S, Antfolk J, et al. (2019). The association between vaccination confidence, vaccination behavior, and willingness to recommend vaccines among Finnish healthcare workers. *PloS One.* 14(10), e0224330. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224330>
- Khubchandani, J., Sharma, S., Price, J. H., Wiblishauser, M. J., Sharma, M., & Webb, F. J. (2021). COVID-19 Vaccination Hesitancy in the United States: A Rapid National Assessment. *Journal of community health*, 46(2), 270–277. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00958-x>
- Kitonsa, J., Kamacooko, O., Bahemuka, U. M., Kibengo, F., Kakande, A., Wajja, A., Basajja, V., Lumala, A., Ssemwanga, E., Asaba, R., Mugisha, J., Pierce, B. F., Shattock, R., Kaleebu, P., & Ruzagira, E. (2021). Willingness to participate in COVID-19 vaccine trials; a survey among a population of healthcare workers in Uganda. *PloS one*, 16(5), e0251992. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251992>
- Kumar, R., Alabdulla, M., Elhassan, N. M., & Reagu, S. M. (2021). Qatar Healthcare Workers' COVID-19 Vaccine Hesitancy and Attitudes: A National Cross-Sectional Survey. *Frontiers in public health*, 9, 727748. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.727748>
- Kun, E., Benedek, A., & Mészner, Z. (2019). Védőoltásokkal kapcsolatos kételyek és elkötelezettség a magyarországi egészségügyi alapellátásban dolgozók körében [Vaccine hesitancy among primary healthcare professionals in Hungary]. *Orvosi hetilap*, 160(48), 1904–1914. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31538>
- Kwok, K. O., Li, K. K., Wei, W. I., Tang, A., Wong, S. Y. S., & Lee, S. S. (2021). Editor's Choice: Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *International journal of nursing studies*, 114, 103854. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103854>

- Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A., Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., Kimball, S., & El-Mohandes, A. (2021). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature medicine*, 27(2), 225–228. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
- Lucia, V. C., Kelekar, A., & Afonso, N. M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. *Journal of public health (Oxford, England)*, 43(3), 445–449. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa230>
- Meyer, M. N., Gjorgjieva, T., & Rosica, D. (2021). Trends in Health Care Worker Intentions to Receive a COVID-19 Vaccine and Reasons for Hesitancy. *JAMA network open*, 4(3), e215344. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.5344>
- Mohammed, R., Nguse, T. M., Habte, B. M., Fentie, A. M., & Gebretekle, G. B. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among Ethiopian healthcare workers. *PloS one*, 16(12), e0261125. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261125>
- Nguyen, L. H., Drew, D. A., Graham, M. S., Joshi, A. D., Guo, C. G., Ma, W., Mehta, R. S., Warner, E. T., Sikavi, D. R., Lo, C. H., Kwon, S., Song, M., Mucci, L. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Eliassen, A. H., Hart, J. E., Chavarro, J. E., Rich-Edwards, J. W., Davies, R., & Coronavirus Pandemic Epidemiology Consortium (2020). Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *The Lancet. Public health*, 5(9), e475–e483. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
- Nzaji, M. K., Ngombe, L. K., Mwamba, G. N., Ndala, D. B., Miema, J. M., Lungoyo, C. L., & Musenga, E. M. (2020). Acceptability of vaccination against COVID-19 among healthcare workers in the Democratic Republic of the Congo. *Pragmatic and Observational Research*, 11, 103-109. <https://doi.org/10.2147/POR.S271096>
- Öncel, S., Alvur, M., & Çakıcı, Ö. (2022). Turkish Healthcare Workers' Personal and Parental Attitudes to COVID-19 Vaccination From a Role Modeling Perspective. *Cureus*, 14(2), e22555. <https://doi.org/10.7759/cureus.22555>
- Paudel S, Palaian S, Shankar PR., & Subedi N. (2021). Risk perception and hesitancy toward COVID-19 vaccination among healthcare workers and staff at a medical college in Nepal. *Risk Manag Healthc Policy*. 14, 2253-2261. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S310289>
- Petravić, L., Arh, R., Gabrovec, T., Jazbec, L., Rupčić, N., Starešinič, N., Zorman, L., Pretnar, A., Srakar, A., Zwitter, M., & Slavec, A. (2021). Factors Affecting Attitudes towards COVID-19 Vaccination: An Online Survey in Slovenia. *Vaccines*, 9(3), 247. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030247>
- Raheja, D., Davila, E. P., Johnson, E. T., Deović, R., Paine, M., & Roupheal, N. (2018). Willingness to Participate in Vaccine-Related Clinical Trials among Older Adults. *International journal of environmental research and public health*, 15(8), 1743. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081743>
- Shreffler J, Petrey J., & Huecker M.(2020). The impact of COVID-19 on healthcare worker wellness: A scoping review. *West J Emerg Med*. 21(5), 1059-1066. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.7.48684>
- Schwarzinger M, Verger P, Guerville MA, et al. (2010). Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: a missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public?. *Vaccine*. 28(15), 2743-2748. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2010.01.027>

- Shacham M, Greenblatt-Kimron L, Hamama-Raz Y, et al.(2021). Increased COVID-19 vaccination hesitancy and health awareness amid COVID-19 vaccinations programs in Israel. *Int J Environ Res Public Health*. 18(7), 3804. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073804>
- Shaw, J., Stewart, T., Anderson, K. B., Hanley, S., Thomas, S. J., Salmon, D. A., & Morley, C. (2021). Assessment of US Healthcare Personnel Attitudes Towards Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Vaccination in a Large University Healthcare System. *Clin Infect Dis*. Nov 16;73(10), 1776-1783. doi: 10.1093/cid/ciab054.
- Shekhar, R., Sheikh, A. B., Upadhyay, S., Singh, M., Kottewar, S., Mir, H., Barrett, E., & Pal, S. (2021). COVID-19 Vaccine Acceptance among Health Care Workers in the United States. *Vaccines*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020119>
- Slaoui, M., & Hepburn, M. (2020). Developing Safe and Effective Covid Vaccines - Operation Warp Speed's Strategy and Approach. *The New England journal of medicine*, 383(18), 1701–1703. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2027405>
- Spinewine A, Péteïn C, Evrard P, et al.(2021). Attitudes towards COVID-19 vaccination among hospital staff- Understanding what matters to hesitant people. *Vaccines*. 9(5), 469. <https://doi.org/10.3390/vaccines9050469>
- Takamatsu A, Honda H, Kojima T, Murata K., & Babcock H.(2021). Promoting COVID-19 vaccination among healthcare personnel: A multifaceted intervention at a tertiary care center in Japan. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1-6. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.325>
- Wilson R, Zaytseva A, Bocquier A, et al. (2020). Vaccine hesitancy and self-vaccination behaviors among nurses in southeastern France. *Vaccine*. 38(5), 1144-1151. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.11.018>
- Verger, P., Scronias, D., Dauby, N., Adedzi, K. A., Gobert, C., Bergeat, M., Gagneur, A., & Dubé, E. (2021). Attitudes of healthcare workers towards COVID-19 vaccination: a survey in France and French-speaking parts of Belgium and Canada, 2020. *Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*, 26(3), 2002047. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.3.2002047>
- Yılmaz, S., Ulaştepe, B., Koşan, Z., Vançelik, S., Parlak, E., & İba Yılmaz S.(2022). Factors affecting the attitudes of healthcare workers to get COVID-19 vaccination. *J Biotechnol and Strategic Health Res*. 6(2), 180-187. DOI:10.34084/bshr.1142403.
- Yurttaş, B., Poyraz, B. C., Sut, N., Ozdede, A., Oztas, M., Uğurlu, S., Tabak, F., Hamuryudan, V., & Seyahi, E. (2021). Willingness to get the COVID-19 vaccine among patients with rheumatic diseases, healthcare workers and general population in Turkey: a web-based survey. *Rheumatology international*, 41(6), 1105–1114. <https://doi.org/10.1007/s00296-021-04841-3>