

Türkiye'deki Diş Hekimlerinin Yeni Aşı Olarak Sunulan COVID-19 Aşısına Karşı Tutumları: Tanımlayıcı Araştırma

Attitudes of Dentists in Türkiye Towards COVID-19 Vaccine Introduced As a New Vaccine: Descriptive Research

¹ Solmaz MOBARKİ^a, ² Dilber BİLGİLİ CAN^b

^aVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, Van, Türkiye

^bVan Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif AD, Van, Türkiye

Bu çalışma, Türk Dişhekimleri Birliği Uluslararası 26. Kongresi'nde (8-11 Eylül 2022, İstanbul) sözlü olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki diş hekimlerinin koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) aşısını kabul etmelerini teşvik eden veya engelleyen faktörleri belirlemek ve bu aşı konusundaki endişelerini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Türkiye'de çalışan diş hekimlerine çevrim içi olarak gönderilen anket, Nisan-Haziran 2021 tarihleri arasında uygulandı. Anket, demografik bilgiler, diş hekimlerinin aşı olmayı isteme nedenlerini içeren 10 soru, aşılanmaya karşı olmalarını içeren 14 soru ve aşı etkinliği konusundaki endişelerini içeren 5 sorudan oluşmaktadır. İstatistiksel analiz Pearson ki-kare, süreklilik düzelmesi ve Fisher kesin testleri kullanılarak incelendi. Önem düzeyi $p<0,05$ alındı. **Bulgular:** <35 yaş olanların %83,8'i, 35-55 arası olanların %90,5'i ve >55 olanların da %100'ü aşı olmak istediklerini belirtti. Kadınlarda aşı olma isteği %89,8 iken erkeklerde %82,9 olarak belirlendi. Katılımcılardan, kendini korumak isteyenlerin %100'ü, ailesini korumak isteyenlerin %92,8'i, hastalarını korumak isteyenlerin %95,2'si, yüksek riskli tıbbi durumu olanların %96,8'i aşı olmayı kabul etti ($p<0,001$). Aşılanmaya karşı olma nedenlerinden 6 tanesi ile aşı olma isteği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı tespit edildi ($p<0,001$). Bu ifadelerle katılmıyorum diyenlerin çoğunluğu aşı olmayı kabul etti. Aşı konusunda endişelerden, "aşından kaynaklanan ciddi yan etkilere dair duyuların çoğunun doğru olduğundan endişeleniyorum ifadesine katılmıyorum" cevabı verenlerin %96,1'i, "Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) aşının yan etkilerini olduğundan az hesapladığından endişeliyim ifadesine katılmıyorum" cevabı verenlerin %94,4'ü aşı olmayı kabul ettiğini belirtti ($p=0,001$). **Sonuç:** Ankete katılan diş hekimlerinin çoğu aşı olmayı kabul etti. Aşı olmayı kabul etme yaşa ve cinsiyete bağlı değildi. Diş hekimlerinin aşı konusundaki endişeleri azdı.

ABSTRACT Objective: The aim of this study is to evaluate the factors that encourage or prevent dentists in Türkiye from the coronavirus disease-2019 (COVID-19) vaccine acceptance and to evaluate their concerns. **Material and Methods:** The survey, which was sent online to dentists working in Türkiye, was applied between April-June 2021. The questionnaire consisted of demographic information, 10 questions about dentists' reasons for wanting to be vaccinated, 14 questions about their opposition to vaccination, and 5 questions about their concerns about vaccine efficacy. Statistical analysis was performed using Pearson chi-square, continuity correction and Fisher's exact tests. Significance level was taken as $p<0.05$. **Results:** 83.8% of the participants <35, 90.5% of those aged 35-55 and 100% of those aged >55 accepted vaccinated. Vaccine acceptance was 89.8% in women, 82.9% in men. 100% of participants who wanted to protect themselves, 92.8% of those wanted to protect their family, 95.2% of those who wanted to protect their patients, and 96.8% of those with high-risk medical conditions accepted to be vaccinated ($p<0,001$). A statistically significant relationship was found between 6 of reasons to be refusal vaccine with accept vaccine ($p<0,001$). The majority of those who disagreed with these statements accepted vaccine. Out of concerns about the vaccine, 96.1% who disagreed with these statement "I am worried that most of the rumors about serious side effects from the vaccine are true" and 94.4% who "I am worried that World Health Organization (WHO) underestimates side effects of vaccine" accepted vaccination ($p=0,001$). **Conclusion:** Most of the dentists accepted to get vaccinated. Vaccine acceptance was not dependent on age or gender. Dentists were less concerned about the vaccine.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; pandemi; aşı; anket; diş hekimii

Keywords: COVID-19; pandemic; vaccine; survey; dentist

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Mobarakı S, Bilgili Can D. Türkiye'deki diş hekimlerinin yeni aşı olarak sunulan COVID-19 aşısına karşı tutumları: Tanımlayıcı araştırma. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2025;10(1):233-40.

Correspondence: Solmaz MOBARKİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, Van, Türkiye

E-mail: solmaz.mobarakı@gmail.com

Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 03 Sep 2024 **Accepted:** 15 Oct 2024 **Available online:** 04 Feb 2025

2536-4391 / Copyright © 2025 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Günümüzde yeni oluşan ve tedavisi bilinmeyen veya zor olan bazı hastalıklar ortaya çıkmaktadır ve aşılama genellikle bulaşıcı hastalıkları kontrol altına almanın en etkili yollarından biri olarak gösterilir.¹ Bununla birlikte, çoğu insan önerilen programa göre aşılanırken, bu başarıya aşılama ertelemeyi veya reddetmeyi seçen bireyler ve gruplar tarafından meydana okunmaktadır.² Bu nedenle aşılanmaya karşı olmanın nedenlerini araştırıp tespit etmek çok önemlidir. Sağlık çalışanları her ülke için hayati önem taşıyan kaynaklardır. Sağlık çalışanlarının sağlığını korumanın pandemiye hazırlığın önemli bir ayağı olduğu da iyi bilinmektedir.³ Şiddetli akut solunum sendromu koronavirüsü olarak bilinen koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] ilk olarak Aralık 2019'da Çin'de rapor edildi. Şubat 2020'de çoğu ülkeye yayıldı. Ve büyük küresel halk sağlığı krizi yaratan bir salgın hâline geldi. COVID-19, sağlık çalışanları arasında yaygın bir şekilde yayılmıştır.⁴ Diş hekimleri, diş hekimliği uygulamalarının özellikleri nedeniyle enfekte olma riskini artırmaktadır.⁵

Dental işlemler sırasında büyük miktarda aerosol üretilmesi sonucu, özellikle diş hekimleri, diş hekimliği öğrencileri ve diş hekimi asistanları, koronavirüse maruz kalma potansiyelleri nedeniyle yüksek risk kategorisinde sınıflandırılmaktadır.⁴ COVID-19 pandemisinin başlangıcından bu yana sağlık çalışanları, enfekte olma ve hastaları veya aile üyelerini enfekte etme korkusuna rağmen mesleki özveri göstermiştir.^{6,7} Aşılama, enfeksiyonu önlemek ve birçok bulaşıcı hastalığın mortalitesini azaltmak için etkili bir yaklaşımdır.⁷ Yeterli kişisel koruyucu ekipmanın sistematik kullanımı ve güvenlik tavsiyelerine uyulması dental ortamlarda enfeksiyonu önleyebilse de, enfekte olma ve enfeksiyonu hane halkına bulaştırma riski, sağlık çalışanlarda psikolojik sıkıntıya katkıda bulunmuştur.^{5,8} Ayrıca, COVID-19 pandemisi ile ilgili ekonomik kriz ve işsizlik, ağız sağlığı tedavilerine erişimi azaltmış ve diş hekimliği uygulamalarında bu durumun yansımaları olmuştur.⁹ Ön saflardaki sağlık çalışanları COVID-19'a karşı aşılama için yüksek öncelikli bir hedef gruptur. Aralık 2020'den bu yana, Avrupa Birliği'nde çeşitli aşılar için izin verilmiştir.¹⁰ COVID-19'a karşı yeni etkili aşılar Aralık 2020'nin son haftalarında Birleşik Krallık,

Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da sağlık çalışanlarına sunulmaya başlanmıştır.¹¹ Araştırmacılar sağlık çalışanlarının COVID-19'a karşı aşılama niyetlerini araştırmaktadır.¹²⁻¹⁴ Ancak genellikle diş hekimlerinin görüşlerini dikkate alınmamıştır. Bu çalışmalar, aşılama henüz geliştirilmediği ve etki mekanizmalarının bilinmediği zamanlarda yürütülmüştür. Küresel aşılama kampanyasının etkili olabilmesi için, özellikle sağlık çalışanları arasında aşılama konusundaki tereddütlerin nedenleri bir an önce ele alınmalıdır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ÇALIŞMA TASARIMI

Bu çalışma, kamu kurumları, özel klinikler ve üniversite kliniklerinde aktif olarak görev yapan diş hekimlerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (tarih: 2 Haziran 2021, no: 2021/572) onay alınarak başlatıldı ve Helsinki Deklarasyonu prensipleri yönergelerine göre yürütüldü. Tüm katılımcılar bilgilendirildi. Bireylerin ankete katılımı gönüllülük esasına göre yapılmıştır.

VERİ TOPLAMA

Üniversitelerde, kamu kurumlarında ve özel kliniklerde çalışan diş hekimlerinin kişisel e-postalarına, çevrimiçi anket linkleri gönderilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden diş hekimleri çalışmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca anket formları WhatsApp Messenger (WhatsApp Inc., Menlo Park, CA, ABD), Facebook (Facebook, Inc., Menlo Park, CA, ABD) ve Instagram (Menlo Park, CA, ABD) aracılığıyla gönderilmiştir. Anketler "Google Formlar (Google, ABD)" üzerinde hazırlanmış ve katılımcılara anket linki gönderilmiştir. Katılımcılardan elde edilen veriler, "Google Formlar" veri setinde isimsiz olarak toplanmıştır. Nisan-Haziran 2021 tarihleri arasında uygulandı. Katılımcılara 32 soruluk bir anket yöneltilti. Anket formunu demografik bilgileri içeren 3 soru, aşı olmayı isteme nedenlerini içeren 10 soru, aşılanmaya karşı olmalarını içeren 14 soru ve aşı etkinliği konusundaki endişelerini içeren 5 sorudan oluşmaktadır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veriler IBM SPSS Statistics 23 (IBM SPSS, Türkiye) ile analiz edildi. Aşı olma isteği ile tüm değişkenler arasındaki istatistiksel bağlantı beklenen değer dik-kate alınarak Pearson ki-kare, süreklilik düzeltmesi ve Fisher kesin testi kullanılarak incelenmiştir. Analiz sonuçları frekans ve yüzde olarak ifade edildi. Önem düzeyi $p<0,05$ alındı.

BULGULAR

Toplam 258 diş hekimi araştırmaya katıldı. Aşı olma isteği yaşa bağlı değildir ($p=0,207$). <35 yaş olanların %83,8'i, 35-55 arası olanların %90,5'i ve >55 olanların da %100'ü aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde cinsiyete göre de aşı olma istekleri incelendiğinde kadınlarda aşı olma isteği %89,8 iken erkeklerde %82,9 olarak belirlenmiştir ve aşı olma isteği ile cinsiyet arasında bir bağlantı yoktur ($p=0,417$). Aşı olma isteği çalışılan ortama bağlı değildir ($p=0,929$). Kamusal alanda çalışanların %88'i, ortak veya özel muayenehane/klinikte çalışanların %85'i ve özel muayenehane/klinik sahiplerinin %88,2'si aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir. Tüm analiz sonuçları [Tablo 1](#)'de sunulmuştur.

Aşılınmak isteme nedenlerinden 6 tanesi ile aşı olmak isteme arasında anlamlı bir bağlantı tespit edilmiştir. Kendisini korumak isteyenlerin tamamı aşı olmak isterken korumak istemeyenlerin tamamı

aşı olmak istemediklerini belirtmişlerdir ($p<0,001$). Ailemi korumak ifadesine katılanların %92,8'i ve katılmıyorum diyenlerinde %55,6'sı aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p<0,001$). Hastalarımı korumak ifadesine katılanların %95,2'si ve katılmıyorum diyenlerin ise %54,2'si aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p<0,001$). Yüksek riskli bir tıbbi durumunun olması ifadesine katılanların %96,8'i ve katılmıyorum diyenlerin de %79,1'i aşı olmak istediklerini ifade etmişlerdir ($p=0,006$). Bu benim kişisel seçimim ifadesine katılanların %94,2'si ve katılmayanların da %60'ı aşı olmak istediklerini ifade etmişlerdir ($p<0,001$). “Doktorum/ailem/arkadaşlarım aşı olmamı tavsiye etmesi”, “aşı olmak zorunda gibi hissetmem”, “sağlık çalışanların hepsinin aşı olması” ve “medyada çok yer alması” ifadelerine verilen cevaplar ile aşı olma isteği arasında bağlantı tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Tüm analiz sonuçları [Tablo 2](#)'de sunulmuştur.

Aşılınmaya karşı olma nedenlerinden 6 tanesi ile aşı olma isteği arasında anlamlı bir bağlantı tespit edilmiştir. “Aşı hakkında yeterince bilgim olmadığı için endişeliyim” ifadesine katılanların %71,7'si ile katılmıyorum diyenlerin %96,4'ü aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p<0,001$). “Olası uzun vadeli yan etkiler konusunda endişeliyim” ifadesine katılmıyorum diyenlerin %79'u ve katılmıyorum diyenlerin de %95,5'i aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p=0,010$). “Endişeliyim çünkü aşının etkili olacağını düşünmüyorum” ifadesine katılmıyorum diyenlerin %68,9'u ve katılmıyorum diyenlerin de %97,6'sı aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p<0,001$). “Yüksek riskli hastalarla sınırlı temasım var” ifadesine katılmıyorum diyenlerin %70,6'sı ve katılmıyorum diyenlerin de %90,2'si aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p=0,038$). “Aşı olmak zorunlu değil” ifadesine katılmıyorum diyenlerin %61,1'i ve katılmıyorum diyenlerin de %91,9'u aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p=0,002$). “Aşıya ihtiyacım yok çünkü iyi bir diyetim var/vitaminler alıyorum/işe yarayan veya daha iyi çalışan diğer takviyeleri alıyorum” ifadesine katılmıyorum diyenlerin %63,6'sı ve katılmıyorum diyenlerin de %89,8'i aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir ($p=0,031$). Diğer ifadeler ile aşı olma isteği arasında anlamlı bir bağlantı bulunmamıştır ($p>0,05$). Analiz sonuçları [Tablo 3](#)'te yer almaktadır.

TABLO 1: Demografik özelliklere göre aşı olma isteme durumlarının karşılaştırılması.

	Aşı Olmayı İsteme*			p değeri
	Evet	Hayır	Toplam	
Yaş				
<35 yaş	62 (83,8)	12 (16,2)	74 (57,4)	
35-55 yaş	38 (90,5)	4 (9,5)	42 (32,6)	0,207 ^a
>55 yaş	13 (100)	0 (0)	13 (10,1)	
Cinsiyet				
Erkek	34 (82,9)	7 (17,1)	41 (31,8)	0,417 ^b
Kadın	79 (89,8)	9 (10,2)	88 (68,2)	
Çalıştığınız ortam				
Kamusal alanda çalışan	66 (88,0)	9 (12,0)	74 (58,1)	
Ortak veya özel muayenehane/klinikte çalışan	17 (85)	3 (15)	20 (15,5)	0,929 ^a
Özel muayenehane/klinik sahibi	30 (88,2)	4 (11,8)	34 (26,4)	

*Pearson Chi-Square, ^aContinuity Correction, ^bn (%).

TABLO 2: Aşılanmak isteme nedenleri ile aşı olma arasındaki bağlantıların incelenmesi.

	Aşı Olmayı İsteme*		Toplam	p değeri
	Evet	Hayır		
Kendimi korumak: (COVID-19 aşısı yaptırırsam kendimi güvende hissediyorum)				
Katılıyorum	113 (100)	0 (0)	113 (87,6)	<0,001 ^c
Katılmıyorum	0 (0)	16 (100)	16 (12,4)	
Ailemi korumak				
Katılıyorum	103 (92,8)	8 (7,2)	111 (86)	<0,001 ^c
Katılmıyorum	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (14)	
Hastalarımı korumak				
Katılıyorum	100 (95,2)	5 (4,8)	105 (81,4)	<0,001 ^c
Katılmıyorum	13 (54,2)	11 (45,8)	24 (18,6)	
Hastalık nedeniyle işimden uzaklaşmak istememem				
Katılıyorum	80 (95,2)	4 (4,8)	84 (65,1)	0,001 ^b
Katılmıyorum	33 (73,3)	12 (26,7)	45 (34,9)	
Doktorum/ailem/arkadaşlarım aşı olmamı tavsiye etmesi				
Katılıyorum	56 (88,9)	7 (11,1)	63 (48,8)	0,867 ^b
Katılmıyorum	57 (86,4)	9 (13,6)	66 (51,2)	
Aşı olmak zorunda gibi hissetmem				
Katılıyorum	56 (83,6)	11 (16,4)	67 (51,9)	0,242 ^b
Katılmıyorum	57 (91,9)	5 (8,1)	62 (48,1)	
Sağlık çalışanların hepsinin aşı olması				
Katılıyorum	71 (85,5)	12 (14,5)	83 (64,3)	0,501 ^b
Katılmıyorum	42 (91,3)	4 (8,7)	46 (35,7)	
Yüksek riskli bir tıbbi durumumun olması				
Katılıyorum	60 (96,8)	2 (3,2)	62 (48,1)	0,006 ^b
Katılmıyorum	53 (79,1)	14 (20,9)	67 (51,9)	
Medyada çok yer alması				
Katılıyorum	27 (90)	3 (10)	30 (23,3)	0,762 ^c
Katılmıyorum	86 (86,9)	13 (13,1)	99 (76,7)	
Bu benim kişisel seçimim				
Katılıyorum	98 (94,2)	6 (5,8)	104 (80,6)	<0,001 ^c
Katılmıyorum	15 (60)	10 (40)	25 (19,4)	

^bContinuity Correction, ^cFisher's exact test, *n (%).

Aşı konusunda endişelerden sadece 2 ifade ile aşı olma isteği arasında anlamlı bir bağlantı tespit edilmiştir. “Aşıdan kaynaklanan ciddi yan etkilere dair duyuların çoğunun doğru olduğundan endişeleniyorum” ifadesine katılıyorum cevabı verenlerin %75,5'i, katılmıyorum cevabı verenlerin %96,1'i aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir (p=0,001). “Dünya Sağlık Örgütü'nün aşının yan etkilerini olduğundan az hesapladığından endişeliyim” ifadesine katılıyorum cevabı verenlerin %79,3'ü, katılmıyorum cevabı verenlerin %94,4'ü aşı olmak istediklerini belirtmişlerdir (p=0,001). Diğer ifadeler ile aşı olma isteği arasında anlamlı bir bağlantı yoktur (p>0,05). Analiz sonuçları **Tablo 4**'te sunuldu.

TARTIŞMA

Sağlık çalışanları, hastalar ve halk için aşı ile ilgili en güvenilir bilgi kaynağı olarak kabul edilmektedir. Tereddütlü hastaları anlamak, güvenlik endişelerine yanıt vermek ve aşılamanın önemli faydalarını onlara açıklamanın yollarını bulmak için en iyi konumdadırlar.¹⁵

Sağlık çalışanlarında yeni aşı olarak uygulanan COVID-19 aşısının düşük düzeyde kabul görmesi, genel nüfus üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir, çünkü aşı olmaya istekli sağlık çalışanlarının hastalara ve ailelerine aşı tavsiye etme olasılığı daha yüksektir.¹⁶

TABLO 3: Aşılınmaya karşı olma nedeni ile aşı olma isteği arasındaki bağlantının incelenmesi.

	Aşı Olmayı İsteme*		Toplam	p değeri
	Evet	Hayır		
Aşı hakkında yeterince bilgim olmadığı için endişeliyim				
Katılıyorum	33 (71,7)	13 (28,3)	46 (35,7)	<0,001 ^b
Katılmıyorum	80 (96,4)	3 (3,6)	83 (64,3)	
Kısa vadeli yan etkiler konusunda endişeliyim (örn. Ateş vb.)				
Katılıyorum	34 (82,9)	7 (17,1)	41 (31,8)	0,417 ^b
Katılmıyorum	79 (89,8)	9 (10,2)	88 (68,2)	
Olası uzun vadeli yan etkiler konusunda endişeliyim				
Katılıyorum	49 (79)	13 (21)	62 (48,1)	0,010 ^b
Katılmıyorum	64 (95,5)	3 (4,5)	67 (51,9)	
Endişeliyim çünkü aşının etkili olacağını düşünmüyorum				
Katılıyorum	31 (68,9)	14 (31,1)	45 (34,9)	<0,001 ^b
Katılmıyorum	82 (97,6)	2 (2,4)	84 (65,1)	
Genel olarak aşılarla karşıyım				
Katılıyorum	3 (60)	2 (40)	5 (3,9)	0,116 ^c
Katılmıyorum	110 (88,7)	14 (11,3)	124 (96,1)	
COVID-19 olmaktan korkmuyorum				
Katılıyorum	13 (81,3)	3 (18,8)	16 (12,4)	0,419 ^c
Katılmıyorum	100 (88,5)	13 (11,5)	113 (87,6)	
Aşı olmak için doğru zaman değil				
Katılıyorum	4 (80)	1 (20)	5 (3,9)	0,490 ^c
Katılmıyorum	109 (87,9)	15 (12,1)	124 (96,1)	
Yüksek riskli hastalarla sınırlı temasım var				
Katılıyorum	12 (70,6)	5 (29,4)	17 (13,2)	0,038 ^c
Katılmıyorum	101 (90,2)	11 (9,8)	112 (86,8)	
COVID-19 aşısı benim için kontrendikedir				
Katılıyorum	3 (100)	0 (0)	3 (2,3)	1,000 ^c
Katılmıyorum	110 (87,3)	16 (12,7)	126 (97,7)	
Aşı olmak zorunlu değil				
Katılıyorum	11 (61,1)	7 (38,9)	18 (14)	0,002 ^c
Katılmıyorum	102 (91,9)	9 (8,1)	111 (86)	
Aşıya ihtiyacım yok çünkü iyi bir diyetim var/vitaminler alıyorum/işe yarayan veya daha iyi çalışan diğer takviyeleri alıyorum				
Katılıyorum	7 (63,6)	4 (36,4)	11 (8,5)	0,031 ^c
Katılmıyorum	106 (89,8)	12 (10,2)	118 (91,5)	
Sağlıklı bir bağışıklık sistemim olduğu için aşı olmama gerek yok				
Katılıyorum	5 (62,5)	3 (37,5)	8 (6,2)	0,060 ^c
Katılmıyorum	108 (89,3)	13 (10,7)	121 (93,8)	
Bu benim kişisel seçimim				
Katılıyorum	22 (81,5)	5 (18,5)	27 (20,9)	0,325 ^c
Katılmıyorum	91 (89,2)	11 (10,8)	102 (79,1)	
Aşı mevcut olduğunda zaten COVID-19 hastalığım vardı				
Katılıyorum	5 (83,3)	1 (16,7)	6 (4,7)	0,556 ^c
Katılmıyorum	108 (87,8)	15 (12,2)	123 (95,3)	

^bContinuity Correction, ^cFisher's exact test, *n (%); COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019.

Amacımız, Türkiye'deki diş hekimi popülasyonunda yeni aşı olarak uygulanan COVID-19'a karşı aşılama niyetini değerlendirmek ve ilişkili faktörleri belirlemektir. Mevcut çalışma, diş hekimleri arasında

COVID-19 için yüksek bir aşılama kabul oranı (%83,9) olduğunu göstermektedir. Sonuçlarımız, hekimler arasında aşılamanın %78 oranında kabul gördüğünü bildiren İsrail'deki bir çalışma ile

TABLO 4: Aşı konusunda endişeler ile aşı olma isteği arasındaki bağlantının incelenmesi.

	Aşı Olmayı İsteme*		Toplam	p değeri
	Evet	Hayır		
Aşının etkinliğinden şüpheliyim				
Katılıyorum	78 (85,7)	13 (14,3)	91 (70,5)	0,392 ^c
Katılmıyorum	35 (92,1)	3 (7,9)	38 (29,5)	
Aşıdan kaynaklanan ciddi yan etkilere dair duyuların çoğunun doğru olduğundan endişeleniyorum				
Katılıyorum	40 (75,5)	13 (24,5)	53 (41,1)	0,001 ^b
Katılmıyorum	73 (96,1)	3 (3,9)	76 (58,9)	
DSÖ'nün aşının yan etkilerini olduğundan az hesapladığından endişeliyim				
Katılıyorum	46 (79,3)	12 (20,7)	58 (45)	0,021 ^b
Katılmıyorum	67 (94,4)	4 (5,6)	71 (55)	
Aşılamanın yarardan çok zarar verdiğini düşünüyorum				
Katılıyorum	13 (76,5)	4 (23,5)	17 (13,2)	0,226 ^c
Katılmıyorum	100 (89,3)	12 (10,7)	112 (86,8)	
DSÖ'nün hastalık oluşumunu fazla tahmin ettiğinden endişe duyuyorum				
Katılıyorum	23 (76,7)	7 (23,3)	30 (23,3)	0,055 ^c
Katılmıyorum	90 (90,9)	9 (9,1)	99 (76,7)	

^bContinuity Correction, ^cFisher's exact test, *n (%); DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü.

uyumludur.¹⁷ Bu durum, COVID-19'un ilk dalgası sırasında yapılan ve katılan sağlık çalışanlarının %81,5'inin bir aşı mevcut olduğunda aşı olma niyetlerini ifade ettiklerini ortaya koyan bir Fransız çalışması için de geçerlidir.¹⁸ Bu çalışmadan elde edilen bulgular, 6 ülkede uygulanan anketler yoluyla yapılan diğer çalışmalardan elde edilen bulgularla çelişmektedir: Çin, Hindistan, Endonezya, Singapur, Vietnam ve Butan'da aşılama istekliliğine ilişkin yapılan anketler, bu ülkelerde ankete katılan sağlık çalışanlarının %95'inden fazlasının COVID-19 aşısı olmaya istekli olduğunu göstermiştir.¹⁹

Fransa, Fransızca konuşulan Belçika ve Kanada'nın Quebec eyaletinde sağlık çalışanları arasında yapılan bir anket, sağlık çalışanları arasında COVID-19 aşılmasının %72,4 oranında kabul gördüğünü göstermiştir.²⁰ Ayrıca çalışmamızda, aşı olma isteği, New York Eyalet Üniversitesi'nde sağlık çalışanları arasında yapılan ve COVID-19 aşısı olma isteğinin %57,5 olarak gözlemlendiği bir ankete kıyasla daha yüksektir.²¹ Aynı şekilde, Polonya'da sağlık çalışanları arasında yapılan ve COVID-19 aşısı olma isteğinin %54,3 olduğunu gösteren bir anket sonucundan daha yüksektir.²²

Suudi Arabistan'da sağlık çalışanları arasında yapılan ve %50,5 ile %65'inin COVID-19 aşısı ol-

maya istekli olduğu çalışmalara kıyasla bizim çalışmamızda aşı olma isteği daha yüksektir.^{23,24} Ayrıca, Orta Doğu Bölgesi'nde sosyal medya yoluyla yapılan çevrim içi bir anket, katılımcıların %62,4'ünün (n=543) COVID-19 aşısının ücretsiz olarak sunulması hâlinde kabul edeceğini göstermiştir.²⁵ Buna karşılık başka çalışmada, 4 Arap ülkesinde sosyal medya uygulamaları aracılığıyla dağıtılan ve kendi kendine uygulanan bir anket aracılığıyla bildirilen aşı olmaya istekli %25 ve tereddütlü %33 oranlarından daha yüksektir.²⁶ Eylül 2020'de genel İtalyan nüfusu üzerinde yapılan bir anket, her 2 İtalyan'dan sadece 1'inin aşı olmak istediğini bildirdi.²⁷ Lazarus ve ark. dünya çapında genel nüfus arasında bir COVID-19 aşısının potansiyel kabulüne ilişkin küresel bir araştırma yürüttü. Katılımcıların yaklaşık %70'inin bir COVID-19 aşısı olma olasılığı çok veya biraz fazlaydı.²⁸ Diğer çalışmalar da benzer sonuçlar bildirmiştir.^{29,30} Diş hekimlerinin yüksek bir yüzdesinin aşılama tercih ettiğini (%83,9) bildirdik. Bu COVID-19 aşısı kabul oranı, sağlık çalışanları arasında aşı tereddüdüne odaklanan dünya çapında birçok çalışmada bildirilen oranlardan da yüksekti.^{12-14,31}

Artan yaş, aşı kabulünün bağımsız bir belirleyicisi olarak tanımlanmıştır. Bu durum yayınlanmış kanıtlarla uyumludur ve artan yaşın yüksek komorbidite

riski ile ilişkili olduğu ve daha genç yaş gruplarındaki sağlık çalışanlarına kıyasla daha yüksek bir risk algısına yol açabileceği düşünüldüğünde makuldür.¹⁸ Buna ek olarak, yakın tarihli meta analitik kanıtlar yaşın COVID-19 aşı kabulünün önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir.³²

Cinsiyete göre de aşı olma istekleri incelendiğinde kadınlarda aşı olma isteği %89,8 iken erkeklerde %82,9 olarak belirlenmiştir ve aşı olma isteği ile cinsiyet arasında bir bağlantı yoktur ($p=0,417$). Erkeklerin COVID-19 aşısını kabul etmeye daha istekli olduğu diğer çalışmalarda tutarlı bir şekilde gösterilmiştir.^{21,31,33} Erkekler arasında COVID-19 aşısı alınmasına yönelik artan isteklilik, altta yatan risklere ilişkin olumlu algılarından kaynaklanıyor olabilir, çünkü bir dizi rapor, erkekler arasında COVID-19 komplikasyonları, enfektivite ve ölüm risklerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermiştir.³³ İnsanlar yeni bir virüsle karşı karşıya kaldıklarında, yeni aşıların güvenliği konusundaki endişeleri olması mümkündür. Aşının yan etkilerinden korkmanın COVID-19 aşısının kabulü üzerinde olumsuz bir etkisi olmuştur. Aşıya bağlı yan etkilerden duyulan korku, COVID-19 aşısının kabul edilmemesinin ana nedeniydi. Bu, tereddüt veya reddin başlıca nedeninin yan etkilerden korkmak olduğuna dair birikmiş kanıtlarla uyumludur.³²

Belingeri ve ark. çalışmalarında aşı tereddütünün %17.8 oranında olduğunu bildirdi. Bunun nedenlerini de yeni aşılar, potansiyel yan etkiler ve genel aşı güvenliği hakkında bilgi eksikliği idi.⁴

Tıp öğrencilerinin aşıya karşı tutum ve davranışlarını içeren bir ankette de öğrencilerin en fazla uzun vadeli yan etkiler, sonrasında kısa vadeli yan etkiler konusunda endişeli oldukları bildirildi.³⁴ Bu çalışmada da uzun vadeli yan etkiler, yeni aşının etkili olacağını düşünmeme, aşı hakkındaki bilgi eksikliği aşıya karşı olma nedenlerinden öne çıkan argümanlardı. Bu nedenle, kısa sürede test edilmiş yeni aşıların yan etkilerinin, insanların aşıya olan güvenini etkilemesi olasıdır. COVID-19 aşı programına bağlı kalmak isteyen dış hekimlerinin yüzdesinin yüksek olması, bu hastalığı önlemenin önemini ve dış hekimliği uygulamalarıyla ilgili mesleki risk konusunda farkındalıklarının olduğunu göstermektedir.

Mevcut çalışmanın, sonuçların yorumlanmasından önce dikkate alınması gereken çeşitli kısıtlamaları vardır. İlk olarak, çalışmamız kesitsel bir çalışma olma sınırlılığına sahiptir ve bu tür bir çalışma tasarımı bize nedensel ilişkiler hakkında bilgi veremez. İkincisi, bu ankete dayalı bir çalışmadır, dolayısıyla bilgi yanlışlığı meydana gelmiş olabilir. Ayrıca, COVID-19'a karşı aşılamanın açık bir seçim olduğuna inanan denekler, aşı güvenliği konusunda endişe duyan deneklere göre katılmaya daha az meyilli olabilir. Ek bir eksiklik de sonuçlarımızın olası sınırlı (bölgesel) genelleştirilebilirliği ile ilgilidir. Son olarak, diğer önemli sağlık hizmetleri gruplarından (örneğin hemşireler) bilgi almadık.

SONUÇ

Bu çalışmada, ankete katılan dış hekimlerinin arasında COVID-19 aşılamanın oldukça yüksek oranda kabul gördüğünü görüyoruz. Bununla birlikte, sağlık çalışanları arasında aşının kabulünü artırmak için çeşitli müdahaleler uygulanabilir ve bu müdahaleler özellikle aşının yan etkilerinden korkan genç ve tereddütlü sağlık çalışanlarına yönelik olabilir. Aşı olmayı kabul etme yaşa ve cinsiyete bağlı değildi. Dış hekimlerinin aşı konusundaki endişeleri azdı.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Solmaz Mobaraki; **Tasarım:** Solmaz Mobaraki; **Denetleme/Danışmanlık:** Dilber Bilgili Can; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Dilber Bilgili Can; **Analiz ve/veya Yorum:** Solmaz Mobaraki, Dilber Bilgili Can; **Kaynak Taraması:** Dilber Bilgili Can; **Makalenin Yazımı:** Solmaz Mobaraki; **Eleştirel İnceleme:** Solmaz Mobaraki; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Solmaz Mobaraki.

KAYNAKLAR

- Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, et al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bull World Health Organ.* 2008;86(2):140-6. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine.* 2014;32(19):2150-9. [Crossref] [PubMed]
- Zarcostas J. Healthcare workers should get top priority for vaccination against A/H1N1 flu, WHO says. *BMJ.* 2009;339:b2877. [Crossref] [PubMed]
- Belingeri M, Paladino ME, Riva MA. Working schedule, sleep quality, and susceptibility to coronavirus disease 2019 in healthcare workers. *Clin Infect Dis.* 2021;72(9):1676. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Meng L, Ma B, Cheng Y, Bian Z. Epidemiological investigation of OHCWs with COVID-19. *J Dent Res.* 2020;99(13):1444-52. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Liu Q, Luo D, Haase JE, Guo Q, Wang XQ, Liu S, et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Health.* 2020;8(6):e790-e798. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Osterholm MT, Kelley NS, Sommer A, Belongia EA. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2012;12(1):36-44. Erratum in: *Lancet Infect Dis.* 2012;12(9):655. [Crossref] [PubMed]
- Bakaeen LG, Masri R, AlTarawneh S, Garcia LT, AlHadidi A, Khamis AH, et al. Dentists' knowledge, attitudes, and professional behavior toward the COVID-19 pandemic: A multisite survey of dentists' perspectives. *J Am Dent Assoc.* 2021;152(1):16-24. Erratum in: *J Am Dent Assoc.* 2021;152(3):188. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Choi SE, Simon L, Riedy CA, Barrow JR. Modeling the impact of COVID-19 on dental insurance coverage and utilization. *J Dent Res.* 2021;100(1):50-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. © European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2025. First COVID-19 Vaccine Authorized for Use in the European Union. [Link]
- Oliver SE, Gargano JW, Marin M, Wallace M, Curran KG, Chamberland M, et al. The advisory committee on immunization practices' interim recommendation for use of Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine - United States, December 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(50):1922-4. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Gagneux-Brunon A, Detoc M, Bruel S, Tardy B, Rozaire O, Frappe P, 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] [PubMed] [PMC]
- Kwok KO, Li KK, Wei WI, Tang A, Wong SYS, Lee SS. Editor's choice: influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: a survey. *Int J Nurs Stud.* 2021;114:103854. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Wang K, Wong ELY, Ho KF, Cheung AWL, Chan EYY, Yeoh EK, et al. Intention of nurses to accept coronavirus disease 2019 vaccination and change of intention to accept seasonal influenza vaccination during the coronavirus disease 2019 pandemic: a cross-sectional survey. *Vaccine.* 2020;38(45):7049-56. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- European Centre for Disease Prevention and Control [Internet]. Vaccine Hesitancy among Healthcare Workers and Their Patients in Europe. © European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2025. [Link]
- Verger P, Scronias D, Dauby N, Adedzi KA, Gobert C, Bergeat M, et al. Attitudes of healthcare workers towards COVID-19 vaccination: a survey in France and French-speaking parts of Belgium and Canada, 2020. *Euro Surveill.* 2021;26(3):2020247. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Zigron A, Dror AA, Morozov NG, Shani T, Haj Khalil T, Eisenbach N, et al. COVID-19 Vaccine Acceptance Among Dental Professionals Based on Employment Status During the Pandemic. *Front Med (Lausanne).* 2021;8:618403. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Detoc M, Bruel S, Frappe P, Tardy B, Botelho-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] [PubMed] [PMC]
- Doshi P. Will covid-19 vaccines save lives? Current trials aren't designed to tell us. *BMJ.* 2020;371:m4037. [Crossref] [PubMed]
- Shaw J, Stewart T, Anderson KB, Hanley S, Thomas SJ, Salmon DA, et al. Assessment of US Healthcare Personnel Attitudes Towards Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Vaccination in a Large University Healthcare System. *Clin Infect Dis.* 2021 Nov 16;73(10):1776-83. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Shekhar R, Sheikh AB, Upadhyay S, Singh M, Kottewar S, Mir H, et al. COVID-19 vaccine acceptance among health care workers in the United States. *Vaccines (Basel).* 2021;9(2):119. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Szmyd B, Karuga FF, Bartoszek A, Stanięcka K, Siwecka N, Bartoszek A, et al. Attitude and Behaviors towards SARS-CoV-2 Vaccination among Healthcare Workers: A Cross-Sectional Study from Poland. *Vaccines (Basel).* 2021;9(3):218. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Qattan AMN, Alshareef N, Alsharqi O, Al Rahaleh N, Chirwa GC, Al-Hanawi MK. Acceptability of a COVID-19 vaccine among healthcare workers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Front Med (Lausanne).* 2021;8:644300. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Noushad M, Nassani MZ, Alsahlani AB, Koppolu P, Niazi FH, Samran A, et al. COVID-19 vaccine intention among healthcare workers in Saudi Arabia: a cross-sectional survey. *Vaccines (Basel).* 2021;9(8):835. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Kaadani MI, Abdulkarim J, Chaar M, Zayegh O, Kebabli MA. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the Arab world: a cross-sectional study. *Glob Health Res Policy.* 2021;6(1):23. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Abu-Farha R, Mukattash T, Itani R, Karout S, Khojah HMJ, Abed Al-Mahmoud A. Willingness of Middle Eastern public to receive COVID-19 vaccines. *Saudi Pharm J.* 2021;29(7):734-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- La Vecchia C, Negri E, Alicandro G, Scarpino V. Attitudes towards influenza vaccine and a potential COVID-19 vaccine in Italy and differences across occupational groups, September 2020. *Med Lav.* 2020;111(6):445-8. [PubMed] [PMC]
- Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med.* 2021;27(2):225-8. Erratum in: *Nat Med.* 2021;27(2):354. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Sherman SM, Smith LE, Sim J, Amlôt R, Cutts M, Dasch H, et al. COVID-19 vaccination intention in the UK: results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Hum Vaccin Immunother.* 2021;17(6):1612-21. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Reiter PL, Pennell ML, Katz ML. Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: how many people would get vaccinated? *Vaccine.* 2020;38(42):6500-7. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Dror AA, Eisenbach N, Taiber S, Morozov NG, Mizrahi M, Zigron A, et al. Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *Eur J Epidemiol.* 2020;35(8):775-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Lin C, Tu P, Beitsch LM. Confidence and receptivity for COVID-19 vaccines: a rapid systematic review. *Vaccines (Basel).* 2020;9(1):16. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Agyekum MW, Afrifa-Anane GF, Kyei-Arthur F, Addo B. Acceptability of COVID-19 vaccination among health care workers in Ghana. *Advances in Public Health* 2021;2021(12):1-8. [Crossref]
- Szmyd B, Bartoszek A, Karuga FF, Stanięcka K, Błaszczyk M, Radek M. Medical students and SARS-CoV-2 vaccination: attitude and behaviors. *Vaccines (Basel).* 2021;9(2):128. [Crossref] [PubMed] [PMC]