

DOI: 10.17942/sted.1136524

Geliş/Received : 27.06.2022
Kabul/ Accepted : 05.03.2023

Özet

Amaç: Bu çalışmada üniversite öğrencileri arasında COVID-19 aşı tereddüt durumunu belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel tipteki araştırma, Aralık 2021-Mart 2022 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden 527 öğrenci ile yürütüldü. Veri toplama aracı olarak, Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği kullanıldı.

Veriler, SPSS 23 programında sayı, yüzde, ortalama, bağımsız gruplarda t testi kullanılarak analiz edildi

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $20,86 \pm 2,23$, %74,8'i kadın, %52'si sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim görmektedir. Öğrencilerin tamamına yakını aşı yaptırmış, ancak yarısı aşı yaptırırken tereddüt yaşamıştır. Katılımcıların Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği puan ortalamaları $34,05 \pm 6,07$ (min=12, max=47)' dir.

Öğrencilerin yaş grupları, cinsiyet, eğitim aldıkları fakülte gibi demografik değişkenleri ile Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$).

Sonuç: Üniversite öğrencilerinin COVID-19 aşı tereddütleri ortalamanın üzerindeydi. Bu nedenle öğrenciler için COVID-19 hakkında güvenilir bilgiler içeren eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi önerilir.

Anahtar sözcükler: COVID-19, Aşı, Tereddüt, Pandemi, Üniversite öğrencisi.

Abstract

Objective: In this study, it was aimed to determine the COVID-19 vaccine hesitancy status among university students.

Method: The descriptive cross-sectional study was conducted with 527 students who agreed to participate in the study between December 2021 and March 2022. Socio-Demographic Information Form and Vaccine Hesitancy in Pandemics Scale (PAS) were used as data collection tools. Data were analyzed using SPSS 23 program using number, percentage, mean, independent groups t test.

Results: The mean age of the students participating in the study was $20,86 \pm 2,23$, 74,8% of them were female, and 52% of them were studying at the faculty of health sciences. Almost all of the students were vaccinated, but half of them hesitated while vaccinating. The participants' mean Vaccine Hesitancy in Pandemics Scale scores were $34,05 \pm 6,07$ (min=12, max=47). There is no statistically significant difference between the demographic variables of the students such as age groups, gender, the faculty they receive education from and their Vaccine Hesitancy in Pandemics Scale score averages ($p > 0,05$).

Conclusion: The COVID-19 vaccine hesitations of university students were above the average. For this reason, it is recommended to organize educational activities for students that contain reliable information about COVID-19.

Key words: COVID-19, Vaccine, Hesitation, Pandemic, College student.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü (Orcid no: 0000-0001-6847-1798)

² Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-6520-1669)

³ Arş. Gör. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0003-4954-9187)

Giriş

Yüzyıllar boyu insanlığı tehdit eden hastalıkların çoğu geliştirilen tedavi yöntemleri ve koruyucu hekimlik kapsamında uygulanan aşılama çalışmaları ile bertaraf edilmiştir. COVID-19 virüsü, Çin’de görülmesinin ardından tüm kıtalara yayıldığı için Dünya Sağlık Örgütü’ (DSÖ) 1 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan etmiştir (1). Pandemi sürecinde küresel düzeyde önleme, erken tanı ve tedavi süreci devam ederken, bir yandan da COVID-19 aşısı geliştirme çalışmaları hızla tamamlanmış ve Aralık 2020’de toplu aşılama programı başlatılmıştır (2).

COVID-19 virüsünün yüksek bulaşıcılığı, sağlık sistemi üzerindeki güçlü etkisi ve bugüne kadar hastalığın prognozunu iyileştirebilecek tedavilerin kısıtlı olması, mücadelede aşının kullanılmasını vazgeçilmez kılmıştır. Ancak gelişmekte olan birçok ülke aşıya ulaşmada sorun yaşamış, yeterli aşı lojistiğine sahip ülkelerde ise “aşı kararsızlığı” veya “aşı reddi” sorunları ile mücadele etmiştir (3-5).

Bulaşıcı hastalıklarla mücadele kapsamında en önemli silahın aşı olduğu gerçeği göz önüne alındığında aşı uygulamalarında toplumda tereddütlerin ölçülerek değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada Çapar ve Çınar (2021) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği (PATÖ) kullanılarak mevcut COVID-19 pandemisini yaşamış gelecekte de başka pandemilerle karşı karşıya kalma riski olan üniversite öğrencileri arasındaki aşı tereddüt düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında üniversite öğrencilerinin aşı konusundaki tereddütleri ve ilişkili faktörlerinin araştırılması, hükümetin aşılama teşvik edecek politikalar oluşturmasında katkı sağlayacaktır.

Araştırma Soruları

1. Üniversite öğrencilerinde COVID-19 aşı tereddüt durumu nasıldır?
2. Üniversite öğrencilerinde COVID-19 aşı tereddütünü yaş, cinsiyet, eğitim gördüğü bölüm, kendisinin ve ailesinin aşılama durumu gibi etkileyen sosyodemografik faktörler nelerdir?

Gereç ve yöntem

Araştırmanın tipi ve örnekleme

Tanımlayıcı kesitsel tipteki araştırmanın evrenini, Aralık 2021-Mart 2022’de bir üniversitenin il merkezinde bulunan iki fakültesinde öğrenim gören tüm öğrenciler (N=4182) oluşturdu. Örneklem büyüklüğü evreni bilinen örnekleme hesaplama formülünden $[n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}]$ yararlanılarak n=352 kişi olarak hesaplandı. Eksik ya da yanlış cevaplar verilebileceği düşünülerek örneklem sayısından daha fazla kişiye ulaşılmaması planlandı ve 527 öğrenciye ulaşıldı.

Veri toplama yöntemi ve araçları

Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan google formla dijital ortamda toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu ve Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği (PATÖ) kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu; Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formda öğrencilerin cinsiyet, yaş, eğitim gördüğü bölüm, kendisi ve ailesinin COVID 19 geçirme durumu, aşı hakkında bilgi aldığı kaynaklar, kendisinin ve ailesinin aşılama durumunu gibi bilgileri içeren 15 soru yer almaktadır.

Pandemilerde Aşı Tereddüt Ölçeği (PATÖ); Yaşanılan veya gelecekte yaşanması olası olan pandemiler ile mücadelede kullanılmak için Larson ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen ölçek, Çapar ve Çınar (2021) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bu ölçek, “10 madde ve iki alt boyuttan (Güven Eksikliği ve Risk) oluşmakta olup, 5’li Likert tiptedir. Birinci alt boyut olan “Güven Eksikliği” 8 maddeden (M1-T, M2-T, M3-T, M4-T, M5-T, M6-T, M7-T, M8) oluşmaktadır. Yanında “T” harfi olan maddeler ters maddelerdir. İkinci alt boyut olan “Risk” 2 maddeden (M9, M10) oluşmaktadır. Ölçekteki puanlama 1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Ölçekten alınan yüksek puan, pandemilerde aşı tereddütünün yüksek olduğunu gösterir (6)

Veri analizi

Veriler IBM SPSS versiyon 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY) kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizi tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde,

ortalama, karşılaştırmalı istatistiklerden bağımsız örneklem t-testi kullanılarak yapıldı, $p < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (Protokol No: 2021/12, GO 2021/431), fakülte dekanlıklarından kurum izni ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden yazılı onam alınarak gerçekleştirildi.

Bulgular

Araştırmamıza katılan öğrencilerin yaş ortalaması $20,86 \pm 2,23$ (min= 18, max=40), %74,8'i kadın, %52'si sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim görmektedir. Katılımcıların %22,4'ü COVID 19 geçirmiş, %49,3'ünün aile bireylerinde COVID 19 geçirenler olmuş, %30,7'si ise COVID nedeniyle yakınına kaybetmiştir. Öğrencilerin

tamamına yakını aşı yaptırmış, ancak yarısı aşı yaptırırken tereddüt yaşamıştır. Ailelerin %20 ,3'ü aşı yaptırmamış, aşı olmama nedeni olarak aşuların etkili olduğunu düşünmemeleri ve yan etkilerinden korkmaları olarak bildirmişlerdir. Aşı ile ilgili bilgi kaynağı olarak en fazla sosyal medya ve TV (%54,3) yer almaktadır (Tablo 1).

Öğrencilerin PATÖ puan ortalamaları $34,05 \pm 6,07$ (min=12, max=47), PATÖ Güven Eksikliği alt ölçeği puan ortalamaları $28,28 \pm 5,45$ (min=8, max=40), PATÖ Risk alt ölçeği puan ortalamaları $5,76 \pm 1,79$ (min=2, max=10)'dir.

Öğrencilerin yaş grupları, cinsiyet, eğitim aldıkları fakülte gibi demografik değişkenleri ile PATÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0.05$). Öğrencilerin COVID 19 geçirme durumu, COVID 19 aşısı yaptırma durumu, Ailede COVID 19 geçiren

Tablo 1. Öğrencilerin PATÖ puan ortalamalarının demografik özelliklerine göre dağılımı (n=527)					
	n	%	Ort±SD	Test değeri	p
Yaş					
18-21	387	73,4	$34,15 \pm 6,12$,59	,39
22+	140	26,6	$33,79 \pm 5,95$		
Cinsiyet					
Kadın	394	74,8	$34,26 \pm 5,99$	-1,33	,76
Erkek	133	25,2	$33,45 \pm 6,29$		
Eğitim durumu					
Sağlık Bilimleri Fakültesi	274	52,0	$34,21 \pm 5,88$,63	,42
Eğitim Bilimleri Fakültesi	253	48,0	$33,88 \pm 6,28$		
COVID-19 geçirme durumu					
Geçirmiş	118	22,4	$34,44 \pm 6,78$,77	,20
Geçirmemiş	409	77,6	$33,94 \pm 5,86$		
Ailesinde COVID-19 geçiren olma durumu					
Var	260	49,3	$33,73 \pm 6,34$	-1,21	,51
Yok	267	50,7	$34,37 \pm 5,80$		
COVID 19 nedeniyle ailesinde ölen olma durumu					
Var	162	30,7	$34,22 \pm 6,37$	-1,20	,51
Yok	365	69,3	$33,98 \pm 5,95$		

Tablo 1 (devam). Öğrencilerin PATÖ puan ortalamalarının demografik özelliklerine göre dağılımı					
	n	%	Ort±SD	Test değeri	p
COVID-19 aşığı yaptırma durumu					
Evet	517	98,1	34,06±6,10	,08	,65
Hayır	10	1,9	33,90±5,10		
COVID-19 aşısını olmadan önce kararsızlık yaşama durumu					
Evet	294	55,8	34,02±6,35	,21	,55
Hayır	233	44,2	34,10±5,72		
Ailede aşılanmayan kimse olma durumu					
Var	107	20,3	34,31±5,96	,49	,80
Yok	420	79,7	33,99±6,11		
Aşı yaptırmama nedenleri					
Aşının etkisiz olduğunu düşünme	109	60,6	34,23±5,85	,03	,85
Aşının yan etkilerinden korkma	71	39,4	33,57±6,43		
COVID-19 aşısı hakkında bilgi kaynağı					
Sağlık Personeli	241	45,7	34,40±6,28	1,21	,69
Sosyal medya/TV	286	54,3	33,76±5,89		
*p<0.05					

olması ve aşı yaptırma durumları ile PATÖ ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$).

Tartışma

Üniversiteler, gelecek nesillere öncülük etme sorumluluğu taşıyan ergenlikten genç yetişkinliğe geçişin merkezleri olarak kabul edilirken, bu nüfusun sahip olduğu tereddütü anlamak ve var olan endişeleri ele almak son derece önemlidir (7).

Bu araştırma sonucunda öğrencilerin aşı tereddüt puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu, aşı yaptıranların yarısının ise aşı konusunda güvensiz olduğu belirlendi. Huang ve ark (2022) tarafından Çin'de farklı popüsyonlarda aşı tereddüdünü belirleme çalışmasında en fazla üniversite öğrencilerinde aşı tereddütü (21,2%) olduğu bildirilmiştir (8). Mose ve ark (2022) çalışmasında sağlık ve tıp öğrencilerin %41,2'sinin aşı tereddütü yaşadığı bildirilmiştir (9). Toplumdaki nüfusun önemli bir bölümünü oluşturan üniversite öğrencilerinde aşıya karşı olan bu tereddüt seviyesi, gelecekteki aşılama sürecinde ve toplum bağışıklığının sağlanmasında dikkate alınması gereken bir konudur.

Öğrencilerin cinsiyeti ile tereddüt puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Konu ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda cinsiyetin aşıya karşı tutumu etkilemediği belirtilirken (10-13), cinsiyete göre aşı tereddüdünün farklı olduğunu bildiren sonuçlar da mevcuttur (14-16). Bu çalışmada cinsiyete göre fark olmamasının nedenleri üniversite öğrencilerinde her iki cinsiyetin de benzer sosyal davranışlar içerisinde olmaları, birbirleri ile etkileşimde olmaları ve benzer kaynaklardan bilgi almaları olarak düşünülmektedir.

Öğrencilerin yaşları ile tereddüt puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yapılan çalışmalarda sonuçlar araştırma sonucu ile benzerlik göstermiştir (3,11). Yaş ile tereddüt puanlarının farklı olduğunu bildiren araştırma sonuçları da vardır (17-19). Bu araştırmalar daha ileri yaş aralıklarındaki bireyleri kapsamakta ve ileri yaş gruplarında COVID-19 enfeksiyonunun daha ölümcül olduğu gerçeği düşünülmektedir. Bu çalışmada fark olmamasının nedeni olarak öğrencilerinin yaş gruplarının benzer olmasından kaynaklanabilir.

Bu araştırmada sağlık ya da eğitim bilimlerinde okumanın aşı tereddütünü etkilemediği bulundu. Geng ve ark (2021) meta analiz çalışmasında tıp öğrencileri ve tıp dışı bölümlerde okuyan öğrencilerin COVID-19 aşı tereddütlerinin benzer olduğu bildirilmiştir (11). Eren (2022) ise çalışmasında sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerde aşı tereddüdünün daha düşük olduğunu bildirmiştir (14). Bu araştırmadaki sonuçlar, öğrencilerin sağlıkla ilgili bölüm okusalar dahi sosyal medya, TV gibi iletişim araçlarından aldıkları bilgiler nedeniyle aşıya karşı güvensiz olduklarını düşündürmüştür. Ayrıca sağlık ile ilgili bölüm okuyan öğrencilere ders müfredatlarında aşı ile ilgili ayrıca bir bilgilendirme yapılmadığı belirlenmiştir.

COVID-19 geçirmiş olanların ve yakın çevresinde COVID-19 nedeniyle kayıp yaşayanların tereddüt puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Konu ile yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (20,10). Bu bağlamda COVID-19 ile mücadelede önlemler arttırıldıkça toplumum da risk algısının arttığı ve aşıya karşı tereddüt yaşamanın azalmış olabileceği düşünölmektedir.

Öğrenciler aşı ile ilgili bilgi kaynağı olarak en fazla sosyal medya ve TV olarak bildirmiştir. Saied ve ark (2021) alışmalarında sosyal medyanın COVID-19 ve aşı ile ilgili en yaygın bilgi kaynağı olduğunu belirtmişlerdir (21). Kateeb ve ark (2021) diş hekimliği öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmaya göre, aşı ile ilgili bilgi alma ve COVID-19 aşısı olma yönündeki kararlarında en etkili yöntemin sosyal medya olduğunu ifade etmişlerdir (22). Konu ile ilgili literatürde yapılan diğer çalışmalarda benzer sonuçlar bildirilmiştir (23-25).

Öğrencilerin büyük bir bölümü aşısını yaptırmış, ancak aşı yaptıranların yarısı aşı konusunda tereddütleri olduğunu bildirmiştir. Konu ile ilgili yapılan bir meta analiz çalışmasında benzer olarak aşı tereddütünün doğrudan aşı davranışı ile ilgili olmadığı, öğrencilerin aşı olduktan sonra hala tereddüt hissettiği bildirilmiştir. Bunun nedeni olarak da zorunlu aşılama kampanyalarının üniversite öğrencilerinin aşıya olan yatkınlığını azaltıp, dini ya da siyasi konular, aşı sonrası karantina kurallarının devam etmesi gibi nedenlerle güvensiz hissettikleri bildirilmiştir (11). Bu araştırmanın yürütöldüğü tarihlerde üniversitelere giriş için aşı ya da test yaptırma

zorunluluğu getirilmiş olması öğrencilerde aşılama oranlarını yükseltmiş ancak aşı yaptıranların büyük bölümü tereddütlüdür. Bu durum gelecekte yürütölecek aşılama programları açısından risk oluşturacaktır.

Öğrenciler, aile bireylerinin aşı olmama nedenlerini aşıların etkili olduğunu düşünmemeleri ve yan etkilerinden korkmaları olarak bildirmişlerdir. Mose ve ark (2022) alışmasında benzer olarak en sık belirtilen aşı yaptırmama nedenleri arasında yan etki korkusu ve aşı güvenliğinden endişe yer almıştır (9). Konu ile ilgili Uganda, Mısır, Hindistan, Çin gibi farklı ölkelerde yürütölen çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır (21,26-28).

Sonuçlar

Sonuç olarak üniversite öğrencilerinin aşı tereddüt puanları ortalamasının üzerindedir. Salgın konusunda en sık yararlanılan kaynakların internet, sosyal medya ve televizyon olduğu dikkat çekmektedir. Bu dönemde insanların sosyal medyada çok uzun süre geçirdiği ve pek çok uygulamayı aynı anda kullandığı, gündemi takip etmek için de büyük ölçüde tercih ettiği görölmektedir. Bu bağlamda sosyal medya kullanımının göz önünde bulundurulması, salgın konusunda yanlış bilgilerin ve olumsuz tutumun önüne geçilmesi gerekmektedir.

Aşı tereddütleriyle mücadelede toplumun şeffaf bir şekilde bilgilendirilmesi ve güven ortamı oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Yanlış bilginin yayılmasını azaltmak ve gerçekleri zamanında ve doğru bir şekilde yaymak aşı tereddütünü muhtemelen azaltacaktır. Üniversite öğrencilerinin okullarında farkındalık ve bilgilendirme eğitimlerin planlanması yararlı olacaktır.

İletişim: Arş. Gör. Dr. Kerime Öğüt Düzen
E-Posta: kogut@mehmetakif.edu.tr

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu. Pandemi 2020. 12 Mayıs 2022 erişildi, <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html>.
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines. Accessed May 12, 2022, [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-)

- vaccines.
3. Dror N, Eisenbach S, Taiber S, Morozov MG, Mizrahi M, Zigron A, Srouji S, Sela E. Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *Eur J Epidemiol* 2020; 35(8):775-779.
 4. Mose A, Haile K, Timerga A. COVID-19 vaccine hesitancy among medical and health science students attending Wolkite University in Ethiopia. *PLoS ONE* 2022;17(1): e0263081.
 5. Ebrahimi OV, Johnson MS, Ebling S, Amundsen OM, Halsøy Ø, Hoffart A, Skjerdingsstad N and Johnson SU. Risk, Trust, and Flawed Assumptions: Vaccine Hesitancy During the COVID-19 Pandemic. *Front. Public Health* 2021;9:700213.
 6. Çapar H, Çınar F. Pandemilerde aşı tereddüt ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences* 2021;6(12):40-45.
 7. Barello S, Nania T, Dellafiore F, Graffigna G, Caruso R. "Vaccine hesitancy" among university students in Italy during the COVID-19 pandemic. *Eur J Epidemiol* 2020;35(8):781-783.
 8. Huang Y, Su X, Xiao W, Wang H, Si M, Wang W, Gu X, Ma L, Li L, Zhang S, Yang C, Yu Y, Qiao Y. COVID-19 vaccine hesitancy among different population groups in China: a national multicenter online survey. *BMC Infectious Diseases* 2022;22:153.
 9. Mose A, Haile K, Timerga A. COVID-19 vaccine hesitancy among medical and health science students attending Wolkite University in Ethiopia. *PLoS One*. 2022;17(1):e0263081.
 10. Alıcılar HE, Türk MT, Toprak ÖN, Şahin D, Üsküdar A, Dalkıran D, Çöl M. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 3 öğrencilerinin COVID-19 aşılarına karşı tutumları ve ilişkili faktörler Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2022;75(1):69-76.
 11. Geng H, Cao K, Zhang J, Wu K, Wang G, Liu C. Attitudes of COVID-19 vaccination among college students: a systematic review and meta-analysis of willingness, associated determinants, and reasons for hesitancy, *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2022;18(5): e2054260.
 12. Baccolini V, Renzi E, Isonne C, Migliara G, Massimi A, De Vito C, Marzuillo C, Villari P. COVID-19 Vaccine hesitancy among Italian University students: A cross-sectional survey during the first months of the vaccination campaign. *Vaccines* 2021;9(11):1292.
 13. Belingheri M, Roncalli M, Riva MA, Paladino ME, Teruzzi CM. COVID-19 vaccine hesitancy and reasons for or against adherence among dentists. *J Am Dent Assoc* 2021;152(9):740-746.
 14. Eren H. The Relationship between COVID-19 awareness and vaccine hesitancy among university students. *J Basic Clin Health Sci* 2022;6:216-225.
 15. Robinson E, Jones A, Lesser I, Daly M. International estimates of intended uptake and refusal of COVID-19 vaccines: a rapid systematic review and meta-analysis of large nationally representative samples. *Vaccine* 2021;39(15):2024–2034.
 16. Luo C, Yang Y, Liu Y, Zheng D, Shao L, Jin J, He Q. Intention to COVID-19 vaccination and associated factors among health care workers: a systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Am J Infect Control* 2021;49(10):1295–304.
 17. Uzochukwu IC, Eleje GU, Nwankwo CH, Chukwuma GO, Uzuke CA, Uzochukwu CE, Mathias BA, Okunna CS, Asomugha LA, Esimone CO. COVID-19 vaccine hesitancy among staff and students in a Nigerian tertiary educational institution. *Ther Adv Infect Dis* 2021;8:1-12.
 18. İkişik H, Sezerol MA, Taşçı Y, Maral I. COVID-19 vaccine hesitancy: A community-based research in Turkey. *Int J Clin Pract* 2021;75(8):e14336.
 19. Kweon SS, Yun I, Choi C, Ryu SY, Cho JH, Shin MH. Factors associated with COVID-19 vaccine hesitancy in Korea. *Chonnam Med J* 2022;58(1):43-47.
 20. Yılmaz Hİ, Turğut B, Çıtlak G, Mert O, Paralı B, Engin M, Aktaş A, Alimoğlu O. Türkiye’de insanların COVID-19 aşısına bakışı. *Dicle Tıp Dergisi* 2021;48(3):583-594.
 21. Saied SM, Saied EM, Kabbash IA, El-Fatah Abdo SA. Vaccine hesitancy: beliefs and barriers associated with COVID-19 vaccination among Egyptian medical students. *J Med Virol* 2021;93:4280–4291.
 22. Kateeb E, Danadneh M, Pokorná A, Klugarová J, Abdulqader H, Klugar M, Riad A. Predictors of willingness to receive COVID-19 vaccine: cross-sectional study of Palestinian Dental Students. *Vaccines* 2021;9:954.
 23. Elliott L, Yang K. Vaccine acceptance and hesitancy among college students in Nevada: A state-wide cross-sectional study. *Vaccines (Basel)* 2022;10(1):105.
 24. Landowska K, Waller J, Bedford H, Rockliffe L, Forster A. Influences on university students’ intention to receive recommended vaccines: a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2017;7:7.

e016544.

25. Soysal G, Durukan E, Akdur R. The evaluation of vaccine hesitancy and refusal for childhood vaccines and the COVID-19 vaccine in individuals aged between 18 and 25 years. *Turk J Immunol* 2021;9(3):120-127.
26. Kanyike AM, Olum R, Kajjimu J, Ojilong D, Akech GM, Nassozi DR, Agira D, Wamala NK, Asimwe A, Matovu D, Nakimuli AB, Lyavala M, Kulwenzza P, Kiwumulo J, Bongomin F. Acceptance of the coronavirus disease-2019 vaccine among medical students in Uganda. *Trop Med Health* 2021;49(1):37.
27. Jain J, Saurabh S, Kumar P, Verma MK, Goel AD, Gupta MK, Bhardwaj P, Raghav PR. COVID-19 vaccine hesitancy among medical students in India. *Epidemiol Infect.* 2021;149:e132.
28. Wang J, Jing R, Lai X, Zhang H, Lyu Y, Knoll MD, Fang H. Acceptance of COVID-19 vaccination during the COVID-19 pandemic in China. *Vaccines (Basel)* 2020;8(3):482.



STED Fotoğraf Yarışması Arşivinden