



SAĞLIK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDE AŞI TEREDDÜDÜ VE İLİŞKİLİ ETMENLER

Vaccine hesitancy and related factors in health care vocational school students

Furkan ÇEBİ¹, Aliye MANDIRACIOĞLU¹

Özet

Bu çalışmada, sağlık hizmetleri yüksekokulu öğrencilerinin aşı tereddütleri ve ilişkili etmenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu 2022-2023 öğretim yılında kayıtlı 18 yaş ve üzeri 2343 öğrenci oluşturmaktadır. Minimum örneklem büyüklüğü hesaplanarak 683 gönüllü çalışmaya dahil edildi. Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgiler, sağlık durumu ve alışkanlıklar ile "Aşı Tereddüdü Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Katılımcıların %67,9'u kadın, %68,5'i birinci sınıf idi. Öğrencilerin %10'u annelerinde, %7,9'u ise babalarında aşı tereddüdü olduğunu bildirdi. Öğrencilerin %13,5'i son bir yıl içinde İnfluenza aşısı yaptırdığını belirtti. Öğrencilerin Aşı Tereddüdü Ölçeği puanlarının ortalaması 32,29±5,1 olarak hesaplandı. Daha genç olan ve ebeveyn aşı tereddütü bildirenlerin ölçek puanı daha düşük saptandı. Ailelerinde aşı tereddüdü bulunan öğrencilerin ve daha küçük yaşta katılımcıların aşıya olumsuz tutumun sürdürüğü gözlenmiştir. Geleceğin sağlık çalışanları olacak bugünün öğrencilerinin aşı tereddütlerinin giderilmesi toplum sağlığı açısından oldukça önemlidir.

Anahtar kelimeler: Aşı tereddüdü, sağlık öğrencileri, üniversite, bağışıklama.

Abstract

In this study, it was aimed to determine the vaccine hesitancy and related factors of the students of the vocational school of healthcare. The population of this cross-sectional study consists of 2343 students aged 18 and over enrolled in Ege University Atatürk Health Care Vocational School in the 2022-2023 academic year. The minimum sample size was calculated and 683 volunteers were included in the study. Sociodemographic information, health status and habits prepared by the researchers and Vaccine Hesitancy Scale were used as data collection tools. Of the participants, 67.9% were female and 68.5% were first class. It was found that 10% of the students reported vaccine hesitancy in their mothers and 7.9% in their fathers and 13.5% of students stated that they had received influenza vaccine in the last year. The mean of the students' "Vaccine Hesitancy Scale" scores was calculated as 32.29±5.10. The scale scores of those who were younger and who reported parental vaccination hesitancy were found to be lower. It has been observed that students who have vaccine hesitancy in their families continue to have a similar negative attitude in themselves. It is very important for public health that today's students, who will be the health workers of the future, eliminate vaccine hesitancy.

Keywords: Vaccine hesitancy, healthcare students, university, immunization.

1- Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı. İzmir, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Arş. Gör. Dr. Furkan ÇEBİ

e-posta / e-mail: furkancebi92@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 28.09.2023, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.01.2024

ORCID: Furkan ÇEBİ : 0009-0004-2088-2458

Aliye MANDIRACIOĞLU : 0000-0002-0873-4805

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Çebi F, Mandiracioğlu A. Sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinde aşı tereddüdü ve ilişkili etmenler. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2024;9(1):57-67.

Giriş

Sık görülen, morbidite ve mortalitesi yüksek enfeksiyon etkenlerine karşı geliştirilen aşilar, modern tıbbın halk sağlığına ve koruyucu sağlık hizmetlerine en büyük katkılarından biridir (1). Aşılama programlarının başarısı bireysel bağışıklığın yanı sıra, aşı takvimini henüz tamamlamamış olan ya da mevcut sağlık durumu sebebiyle aşı olamayan bireylerin enfeksiyon etkeni ile karşılaşma ihtimalini de azaltacak şekilde, “toplum bağışıklığı” sağlanmasına bağlıdır (2). Toplum bağışıklığının sağlanabilmesi için ise aşı kapsayıcılığının sürekli yüksek tutulması gerekmektedir (3). Aşı ile önlenabilir hastalıklardan kaynaklanan morbidite ve mortalite rekor düşük seviyelere ulaşırken, paradoksal olarak aşılamanın etkinliği, aşı karşıtı duyguların yeniden ortaya çıkmasına yol açmıştır. Gelişmiş ülkelerde aşı ile önlenabilir hastalıkların sıklığı düştüğü için aşilar gereksiz görülebilmeye başlanmıştır. Aşının ardından aşıya atfedilen olumsuz sağlık olayları hastalıkların kendisinden daha yaygın görünür hale gelmektedir. Bu şekilde aşilar kendi başarılarının kurbanı sayılabilir (4).

Aşılama hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen güvenli aşiların kabul edilmesinde gecikme veya reddedilmesi olarak tanımlanan aşı tereddüdü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından halk sağlığına yönelik en büyük 10 küresel tehditten biri olarak bildirilmektedir (5). Aşı kararsızlığı, önemli enfeksiyon hastalıklarına karşı toplumsal bağışıklığın sağlanmasında ciddi bariyerlerden biri olarak görülmektedir (6). Özellikle COVID-19 pandemi sürecinde aşı karşıtlığı daha da körüklenmiş ve daha fazla görünür hale gelmiştir (7). Aşı kararsızlığını destekleyen olumsuz tutumlar, eksik ve yanlış bilgiler aşılama oranlarını ve toplum bağışıklığını azaltmaktadır. Sağlık çalışanları arasında aşı reddi bir paradokstur. Bununla birlikte, son zamanlarda sağlık çalışanlarının aşı tereddüt ve retlerinde artış görülmektedir. Sağlık personeli aşılama hizmetleri hakkında en etkili ve güvenilir bilgi kaynağıdır ve aşılama yönelik tutumlarının aşılama başarısı üzerinde güçlü bir etkisi vardır (8).

Aşılama hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen güvenli aşiların kabul edilmesinde gecikme veya reddedilmesi olarak tanımlanan aşı tereddüdü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından halk sağlığına yönelik en büyük 10 küresel tehditten biri olarak bildirilmektedir (5). Aşı kararsızlığı, önemli enfeksiyon hastalıklarına karşı toplumsal bağışıklığın sağlanmasında ciddi bariyerlerden biri olarak görülmektedir (6). Özellikle COVID-19 pandemi sürecinde aşı karşıtlığı daha da körüklenmiş ve daha fazla görünür hale gelmiştir (7). Aşı kararsızlığını destekleyen olumsuz tutumlar, eksik ve yanlış bilgiler aşılama oranlarını ve toplum bağışıklığını azaltmaktadır. Sağlık çalışanları arasında aşı reddi bir paradokstur. Bununla birlikte, son zamanlarda sağlık çalışanlarının aşı tereddüt ve retlerinde artış görülmektedir. Sağlık personeli aşılama hizmetleri hakkında en etkili ve güvenilir bilgi kaynağıdır ve aşılama yönelik tutumlarının aşılama başarısı üzerinde güçlü bir etkisi vardır (8).

Geniş bir kitleye ulaşabilen sosyal medya doğru veya yanlış bilgilerin ve sözde bilimsel, komplocu dünya görüşlerinin yayılmasını kolaylaştırmakta, aşı itirazlarının yayılmasında ve sansasyonelleştirilmesinde büyük rol oynamaktadır. Sosyal medyadaki aşilarla ilgili mesajlar, ağırlıklı olarak olumsuz deneyimlere odaklanır, çünkü bunların algılanması aşının ana faydası olan hastalığın olmamasından daha kolaydır. Sonuç, dünya çapında aşı tereddüdünde artışın eşlik ettiği aşının etkinliğine dair artan bir güvensizliktir. Bu sosyal gruplar bir “yerel aşılama kültürü” yaratarak aşılama kararları üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır. Günümüz dünyasında internetin öne çıkmasıyla birlikte, o yerel kültürün tutumları, inançları ve deneyimleri hızla küresel hale gelebilir (9). Sosyal medyayı çok yakından takip eden gençler (üniversite öğrencileri gibi) aşılama kararı verme konusunda çok önemli bir gruptur. Üniversite yılları, birçok genç erişkinin bağımsız hale geldiği ve kendi sağlıklarıyla ilgili karar aldığı bir dönemdir. Risk algısı, riskli davranışları etkileyen önemli bir faktördür. Risk algısı düşük ve genellikle sağlıklı olan gençler, riskli

davranışları alma veya önleyici davranışları uygulamama eğilimindedir (7). Meslek hayatlarında birer sağlık çalışanı olacak sağlık bilimleri öğrencilerinin aşı tereddüdünü ve sosyal bağlarını ele alan stratejilere de gereksinim vardır. Hekim dışı sağlık personelinin, hastaların eğitiminde, aşıların yapılmasında ve uygulanmasında

önemli bir rol oynar ve eğitim halk sağlığı önleminin teşvik edilmesinde merkezi konumdadır (10).

Bu çalışmanın amacı Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu (ASMYO) öğrencilerinin aşı tereddüdü ve ilişkili etmenlerin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu çalışmanın evrenini 2022-2023 öğretim yılında Ege Üniversitesi ASMYO'nda kayıtlı 18 yaş ve üzeri 2343 öğrenci oluşturmaktadır. Minimum örneklem büyüklüğü Epi Info 7.0 istatistik programı ile %50 prevalans, %5 hata, %99 güven düzeyi ve 1 desen etkisiyle 517 kişi hesaplandı ve 683 kişiye olasılıksız örneklem yöntemiyle ulaşıldı.

Araştırmanın veri toplama formu, araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucu geliştirilen sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, ebeveynlerin öğrenim durumu, ebeveynlerin aşı tereddüdü, algılanan gelir düzeyi, en uzun yaşanan yer, öğrenim gördüğü bölüm, öğrenim gördüğü sınıf), sağlık durumu ve alışkanlıkları (sağlık durumu algısı, kronik hastalık durumu, çocukluk çağı aşılarının aile tarafından yaptırılma durumu, İnfluenza aşısı olma durumu) ve Aşı Tereddüdü Ölçeğini içeren 23 sorudan oluştu. Veriler, katılımcıların öz bildirim yoluyla doldurdıkları anket formlarından elde edildi. Verilerin toplanması Ekim 2022-Aralık 2022 tarihleri arasında gerçekleşti.

Araştırmanın bağımlı değişkeni olan aşı tereddüdü 2019 yılında Luyten ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Yılmaz ve arkadaşları tarafından 2021 yılında Türkçe geçerlik güvenilirliği gerçekleştirilen "Aşı Tereddüdü Ölçeği" kullanılarak değerlendirildi (11, 12). Ölçek toplamda 9 madde olup güven eksikliği (7 madde) ve riskler (2 madde) olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar 5'li Likert türünde (1=kesinlikle katılmıyorum-5=kesinlikle katılıyorum) değerlendirilmektedir. Ölçeğin riskler

boyutunda yer alan iki madde ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten ve boyutlardan alınan puan ilgili maddelerden alınan puanların toplanmasıyla elde edilmekte ve alınan puanın artış göstermesi aşılarla duyulan tereddüdü azaldığını göstermektedir. Ölçeğin bir kesme noktası bulunmamakla beraber toplamda alınabilecek puan 9-45 puan arasında olmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ve tümüne ilişkin elde edilen iç tutarlılık katsayıları güven eksikliği, riskler ve tüm ölçek olmak üzere sırasıyla 0,892; 0,632 ve 0,874 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test yöntemine göre yapılan güvenilirlik analizinde ilk ölçüm ile son ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı 0,879 olarak bulunmuştur (12).

Verilerin analizinde SPSS versiyon 25.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılıma uyumu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleriyle değerlendirilmiş, $p>0,05$ değeri normal dağılıma uygun kabul edilmiştir. Tekli analizlerde iki grupta bağımsız değişkenlerin karşılaştırmasında Student t testi ve ikiden fazla grupta değişkenlerin karşılaştırmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Araştırmanın etik kurul izni Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (28.06.2022 tarihli ve E.752371 belge numaralı) alındı. Öğrencilerden gönüllü olanlar veri toplama formunu doldurdu. Veri toplama aşaması sonrasında okulda konu hakkında öğrencilere seminer verildi.

Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de incelendiğinde yaş ortalaması 19,5±2,1 yıl ve %67,9’u kadın öğrencilerden oluşmakta idi. Öğrenci annelerinin %37,3’ü, babalarının %47,3’ü lise ve üzeri öğrenime sahip olduğu saptandı. Katılımcıların %10’u annelerinde, %7,9’u da babalarında aşı tereddüdü olduğunu bildirdi. Katılımcıların %15,5’i gelir durumunu “iyi” olarak, %74,5’i “orta” olarak belirtti. En uzun yaşanan yerleri sorgulandığında %12’i köy olarak bildirdi. Katılımcıların %17,4’ünün

Anestezi, %11,4’ünün Eczane Hizmetleri ve %11,3’ünün Ameliyathane Hizmetleri bölümlerinde öğrenimine devam ettiği görülmekteydi. Katılımcıların %68,5’i birinci sınıf, %31,5’i ikinci sınıf öğrencileridir. Öğrencilerin %62,8’i genel sağlık durumunu “iyi” olarak tanımlamaktadır. Katılımcıların %5,1’i kronik hastalığı olduğunu bildirdi. Ailesi tarafından çocukluk çağı aşılarının tamamının yaptırıldığını bildirenler %86,4 olarak saptandı. Öğrencilerin %13,5’i son bir yıl içinde İnfluenza aşısı yaptırıldığını belirtti.

Tablo 1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.

Sosyodemografik özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
18	176	25,8
19	256	37,5
20	131	19,2
21 ve üzeri	120	17,6
Cinsiyet		
Kadın	464	67,9
Erkek	219	32,1
Anne öğrenim durumu		
Okuryazar ve altı	105	15,4
İlkokul	121	17,7
Ortaokul	202	29,6
Lise	199	29,1
Üniversite ve üzeri	56	8,2
Baba öğrenim durumu		
Okuryazar ve altı	54	7,9
İlkokul	103	15,1
Ortaokul	203	29,7
Lise	230	33,7
Üniversite ve üzeri	93	13,6
Annenin aşı tereddüdü		
Evet	68	10,0
Hayır	509	74,5
Bilmiyorum	106	15,5
Babanın aşı tereddüdü		
Evet	54	7,9
Hayır	491	71,9
Bilmiyorum	138	20,2
Gelir durumu		
İyi	106	15,5
Orta	509	74,5
Kötü	68	10,0
Yaşanılan en uzun yer		
Kent	261	38,2
İlçe	340	49,8
Köy	82	12,0
Öğrenim görülen bölüm		
Ameliyathane Hizmetleri	77	11,3

Anestezi	119	17,4
Çocuk Gelişimi	42	6,1
Diyaliz	58	8,5
Eczane Hizmetleri	78	11,4
Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon	51	7,5
İlk ve Acil Yardım	68	10,1
Odyometri	17	2,5
Optisyenlik	30	4,4
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	30	4,4
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	49	7,2
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	64	9,4
Öğrenim görülen sınıf		
1. Sınıf	468	68,5
2. Sınıf	215	31,5
Toplam	683	100,0

Tablo 2: Katılımcıların sağlık durumu ve sağlık alışkanlıkları ile ilgili özellikler.

Sağlık durumu ve sağlık alışkanlıkları (n:683)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Sağlık durumu algısı		
İyi	429	62,8
Orta	244	35,7
Kötü	10	1,5
Kronik hastalık varlığı		
Var	35	5,1
Yok	648	94,9
Aile tarafından çocukluk çağı aşılarının yaptırılma durumu		
Evet	590	86,4
Kısmen	47	6,9
Bilmiyorum	46	6,7
İnfluenza aşısı yaptırma durumu		
Evet	92	13,5
Hayır	591	86,5
Toplam	683	100,0

Ölçeğe verilen yanıtların dağılımı şekil 1’de incelendiğinde, katılımcıların %4,2’si aşıları, sağlığı için önemli görmediği anlaşıldı. Katılımcıların %4,5’i aşıların etkisiz olduğunu bildirmektedir. Aşı yaptırmamanın toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemli olmadığını bildirenlerin %5, olduğu görülmektedir. Katılımcıların %18,1’inin devlet tarafından topluma sunulan aşı programındaki tüm aşıların yararlı olduğunu düşündüğü anlaşıldı. Öğrencilerin %25,8’i yeni aşıların eski aşılarından daha fazla riskli olduğunu belirtti. Katılımcıların %38,1’i aşılar hakkında aldığı bilgileri inandırıcı ve güvenilir bulunduğunu bildirdi. Aşı yaptırmamanın kendisini hastalıktan korumak için iyi bir yol olarak görenlerin %63,4 olduğu saptandı. Katılımcıların %65,7’si, genellikle doktorunun veya sağlık kuruluşunun

aşılar hakkındaki önerilerine uyduğunu bildirdi. Öğrencilerin %31,2’sinin, aşıların ciddi yan etkileri olduğunu düşündükleri anlaşıldı.

Öğrencilerin “Aşı Tereddüdü Ölçek” puanlarının ortalaması $32,29 \pm 5,1$ idi. Bağımsız değişkenler ile ölçek puanları arasında belirlenen ilişkiler Tablo 3 ve 4’de izlenmektedir. İkinci sınıfta öğrenim gören katılımcıların ölçek puanları 1. sınıftakilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($t=-3,093$, $p=0,002$) yüksekti. Annelerinde ve babalarında aşı tereddüdü olan katılımcıların ölçek puanları aşı tereddüdü olmayanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı. Sağlık durumunu “iyi” olarak belirten katılımcıların ölçek puanları, “kötü” olarak belirten katılımcılardan anlamlı düzeyde yüksek ($p=0,015$) bulundu. Ailesi tarafından



Şekil 1: Katılımcıların ölçeğe verdikleri yanıtların dağılımı.

çocukluk çağı aşıları yaptırılmış olan katılımcıların (tam veya kısmen), aşılarının yaptırıldığını bilmeyen katılımcılara göre ölçek puanları anlamlı düzeyde ($F=7,609$, $p<0,001$)

yüksekti. Son bir yıl içinde mevsimsel grip aşı yaptırmış katılımcıların ölçek skoru ortalamaları aşı yaptırmamış olanlara göre anlamlı düzeyde ($p<0,001$) yüksekti.

Tablo 3: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin ölçek skorları ile karşılaştırılması.

Sosyodemografik özellikler	Aşı Tereddüdü Ölçek Skoru Ortalaması	Test istatistiği	p
Yaş			
18	31,97 ± 5,45	F=4,062	0,007
19	31,65 ± 4,80		
20	32,97 ± 5,32		
21 ve üzeri	33,36 ± 5,04		
Cinsiyet			
Kadın	32,55 ± 5,02	t=1,958	0,051
Erkek	31,73 ± 5,39		
Anne öğrenim durumu			
Okuryazar ve altı	31,87 ± 6,45	F=0,985	0,415
İlkokul	31,74 ± 5,07		
Ortaokul	32,28 ± 4,59		
Lise	32,74 ± 4,89		
Üniversite ve üzeri	32,66 ± 5,40		
Baba öğrenim durumu			
Okuryazar ve altı	31,13 ± 6,01	F=1,752	0,137
İlkokul	31,69 ± 5,42		
Ortaokul	32,17 ± 4,84		
Lise	32,67 ± 5,10		
Üniversite ve üzeri	32,95 ± 4,97		
Annenin aşı tereddüdü			
Evet	30,49 ± 5,03	F= 9,583	0,001
Hayır	32,78 ± 5,10		
Bilmiyorum	31,08 ± 5,03		
Babanın aşı tereddüdü			
Evet	29,61 ± 5,02	F=12,527	0,001
Hayır	32,83 ± 5,15		
Bilmiyorum	31,39 ± 4,78		

Gelir durumu			
İyi	32,42 ± 5,66	F=0,044	0,957
Orta	32,26 ± 4,89		
Kötü	32,32 ± 6,17		
Yaşanılan en uzun yer			
Kent	32,57 ± 5,42	F=0,954	0,386
İlçe	32,21 ± 4,73		
Köy	31,71 ± 5,89		
Öğrenim görülen bölüm			
Ameliyathane Hizmetleri	33,17 ± 4,91	F=1,749	0,059
Anestezi	32,55 ± 6,01		
Çocuk Gelişimi	33,21 ± 3,71		
Diyaliz	32,31 ± 5,24		
Eczane Hizmetleri	32,22 ± 4,73		
Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon	33,45 ± 4,12		
İlk ve Acil Yardım	31,78 ± 5,47		
Odyometri	32,47 ± 3,06		
Optisyenlik	31,50 ± 4,13		
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	30,07 ± 5,97		
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	30,57 ± 5,42		
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	32,47 ± 5,19		
Öğrenim görülen sınıf			
1. Sınıf	31,88 ± 5,45	t=-3,093	0,002
2. Sınıf	33,18 ± 4,30		

t:Student's T testi; F:ANOVA testi

Tablo 4: Katılımcıların sağlık durumu ve sağlık alışkanlıklarının ölçek skorları ile karşılaştırılması.

Sağlık durumu ve sağlık alışkanlıkları	Aşı Tereddüdü Ölçek Skoru Ortalaması	Test istatistiği	p
Sağlık durumu algısı			
İyi ^a	32,63 ± 4,91	F=5,277	0,005
Orta ^a	31,86 ± 5,40		
Kötü ^b	28,00 ± 6,89		
Kronik hastalık varlığı			
Var	33,49 ± 5,16	t=-1,414	0,005
Yok	32,22 ± 4,79		
Aile tarafından çocukluk çağı aşılarının yaptırılma durumu			
Evet ^a	32,52 ± 5,09	F=7,609	0,001
Kısmen ^a	32,11 ± 5,24		
Bilmiyorum ^b	29,48 ± 5,06		
İnfluenza aşısı yaptırma durumu			
Evet	35,15 ± 4,61	t=5,825	0,001
Hayır	31,84 ± 5,09		

t:Student's t testi; F:ANOVA testi

Katılımcıların cinsiyeti, öğrenim gördükleri bölümleri, kronik hastalıklarının varlığı, ebeveynlerinin eğitim düzeyleri, gelir durumları, yaşanılan en uzun yer ile ölçek

skoru ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı.

Tartışma

Ege Üniversitesi ASMYO'nda 2022-2023 öğretim yılında kayıtlı öğrencilerin katılımı ile yürütülen çalışmada "Aşı Tereddüdü Ölçeği" kullanılmıştır. Yılmaz ve ark. tarafından "Aşı Tereddüdü Ölçeği" yetişkinleri hedefleyecek şekilde güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmıştır (12). Aşı tereddüdü üzerine yapılan araştırmaların çoğu, ebeveynlerin çocukluk aşularına yönelik tutumlarına odaklandığı, ancak gelecekte daha fazla yetişkin aşısı piyasaya sürüldükçe yetişkin nüfustaki aşı tereddüdünün boyutlarını anlamının önemli olacağı vurgulanmaktadır (13). Çalışmada hedef grubun geleceğin sağlık personelleri arasında yer alacak gençler olması da önemlidir. Sağlık personeli, tereddütlü olanlar da dahil olmak üzere aşılama konusunda en önemli bilgi kaynaklarından biri olduğu ve bu nedenle aşılama politikaları oluşturulurken sağlık personelinin, genel olarak topluma karşı sorumlu olduğu göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmiştir (14). Sadece hastalık ve tedavisi hakkında değil, korunma ve aşular hakkında da eksik veya yanlış bilgiler söz konusudur. Özellikle sosyal medya bunların yayılmasını ve pek çok kişiye kolayca erişimini sağlamaktadır. Sağlık personelinin halk sağlığı mesajları ve iletişim, aşı kabulü konusunda bilgilendirmede önemli bir rol oynamaktadır (15).

Çalışmanın sonuçlarına göre öğrencilerin aşı tereddütleri mevcuttur. Mersin'de üniversite öğrencilerinin katılımı ile aynı ölçek kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada aşı tereddüdü puanları çok daha düşük $21.10 \pm 5,3$ olarak bulunmuştur (16).

Öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar irdelendiğinde, aşuların etkinliği üzerinde hemfikir olsalar dahi güvenilirlik ve riskler konularında çekince sahibi olarak görüş bildirmişlerdir. Aşular hakkında bilgi edinilen kaynağa duyulan güven eksikliği de aşı tereddüdüne sebep olabilir. Sağlık hizmeti sunucularına duyulan güven ise bu kararsızlığı gidermede faydalı olabilir. Meslek hayatlarında birer sağlık profesyoneli olarak çalışacak bu öğrencilerin, aşılara karşı olumlu tutum gösteriyor olması önemlidir. Sağlık hizmeti

sunucularına olan güvenin yüksek olması sevindirici olsa da devletin aşular hakkında sunduğu bilgiye güven katılımcıların aşı kararsızlığına neden olabilir. Toplumun genelinde oluşabilecek aşı kararsızlığının giderilmesi ve aşı retlerinin önlenmesi için, sunulan bilgi kaynakları önemlidir (17).

Çalışmanın bulguları incelendiğinde katılımcıların yaşları arttıkça aşı tereddütlerinin azaldığı anlaşılmıştır. Literatürde, yaş arttıkça aşuya karşı olumlu olduğu çalışmalar ve yaşın aşı kararında etkili olmadığını gösteren çalışmalar da bildirilmiştir (18, 19).

Ebeveynlerin öğrenim durumları ile katılımcıların aşı tereddüdü düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak yüksek eğitilmiş ebeveynlerin aşı ile önlenebilir hastalıkların ortaya koyduğu risklerin daha fazla farkında olması ve bu nedenle çocuklarını aşılama olasılıklarının daha yüksek olması nedeniyle, akademik yeterlilikler aşı güveninin belirleyicileri olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte, akademik olarak nitelikli kişilerin politika yapıcılara ve sağlık çalışanlarına güvenmeye daha az eğilimli olabileceklerini ve bu nedenle internet veya akran grupları gibi genellikle komplocu bağımsız bilgi kaynaklarını araştırabileceklerini gösteren çalışmalar da mevcuttur (20).

Her iki ebeveyninde de aşı tereddüdü bulunan katılımcıların kendilerinde de aşı tereddüdü görüldüğü anlaşılmıştır. Aşı konusunda kararsız olan ebeveynlerin, çocuklarını eksik aşılabileceği veya bağışıklık programında geciktirmeye neden olabileceği belirtilmiştir (10). Gelir durumu algısı ile katılımcıların aşı tereddüdü düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde gelir durumu yükselen katılımcıların aşı tutumlarının olumsuz yönde değiştiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (21, 22). Bununla birlikte aşuya karşı olumsuz tutumun Birleşik Krallık ve İrlanda'da ise düşük gelirle ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (23).

Çalışmada son bir yıl içinde mevsimsel grip aşısı yaptırmış olan katılımcıların aşı tereddütlerinin anlamlı

derece düşük olduğu gözlenmiştir. Literatürde mevsimsel grip aşısı yaptırmış olmak ile aşı kararsızlığı arasında anlamlı ilişkili bulunmadığını gösteren bazı çalışmalar da mevcuttur (24). DSÖ ve Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC) sağlık öğrencileri de dahil olmak üzere sağlık profesyonellerinin mevsimsel gribe karşı düzenli olarak aşılınması gerektiğini belirtmektedir (25, 26).

Çalışmaya katılan öğrenciler arasında kronik hastalığı olanların sayısı oldukça az olduğu belirlenmiştir. Kronik hastalık varlığı ile aşı tereddüdü arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Literatürde benzer yaş grubunda kronik hastalık

mevcudiyeti ile aşı tereddüdü arasında olmadığı belirtilmektedir (27).

Çalışmanın temel kısıtlılığı; kesitsel türde bir çalışma olması nedeniyle, aşı tereddüdü ile ilişkili etmenler arasındaki neden-sonuç ilişkisini tam olarak açıklayamamasıdır.

Çalışmanın verileri, hibrit eğitim sürecinde toplandığı için evrenin tamamını temsil etmeyebilir. COVID-19 pandemisiyle birlikte piyasaya sürülen yeni aşilar hakkındaki bilgi eksiklikleri ve yanlış yönlendirmeler de aşı kararsızlığını arttırabilir. Bu kısıtlılıklara karşın sağlık alanında mesleklerini sürdüreceğ öğrencilerin aşı tereddütleri hakkındaki sınırlı sayıdaki literatüre katkı sağlanacaktır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, çalışmaya katılan öğrencilerin aşı tereddütleri mevcuttur. Ailelerinde aşı tereddüdü bulunan öğrencilerin kendilerinde de benzer olumsuz tutumun sürdüğü gözlenmiştir. Sağlık çalışanları, toplumda giderek artan aşı

kararsızlığı ve aşı karşıtlığı ile mücadele en ön saflarda mücadele verecektir. Geleceğın sağlık çalışanları olacak bugünün öğrencilerinin de aşı tereddütlerinin giderilmesi oldukça önemlidir.

Çıkar çatışması: Bu araştırmada yazarların herhangi bir çıkar çatışması

yoktur. Araştırmanın finansal desteğı bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. WHO. Global vaccine action plan 2011-2020. 2013 [cited 8/18/23]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/global-vaccine-action-plan-2011-2020>
2. Gür E. Vaccine hesitancy - vaccine refusal. *Turk Pediatri Arsivi*. 2019;54(1):1-2. doi:10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990.
3. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: Influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines*. 2015;14(1):99-117. doi:10.1586/14760584.2015.964212.
4. Kata A. A postmodern Pandora's box: Anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*. 2010;28(7):1709-16. doi:10.1016/j.vaccine.2009.12.022.
5. Ten threats to global health in 2019 [Internet] [cited 8/18/23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
6. Wilson SL, Wiysonge C. Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Glob Health*. 2020; 5(10). doi:10.1136/bmjgh-2020-004206.
7. Troiano G, Nardi A. Vaccine hesitancy in the era of COVID-19. *Public Health*. 2021;194:245-51. doi:10.1016/j.puhe.2021.02.025.
8. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, Cecconi S, Würz A, Takacs J, et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine*. 2016;34(41):5013-20. doi:10.1016/j.vaccine.2016.08.029.
9. Arede M, Bravo-Araya M, Bouchard É, Gill GS, Plajer V, Shehraj A, et al. Combating vaccine hesitancy: Teaching the next generation to navigate through the post truth era. *Front Public Health*. 2019;6:381. doi:10.3389/fpubh.2018.00381.
10. Vyas D, Galal SM, Rogan EL, Boyce EG. Training students to address vaccine hesitancy and/or refusal. *Am J Pharm Educ*. 2018;82(8):944-53. doi:10.5688/ajpe6338.
11. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019; 37(18): 2494-501. doi:10.1016/j.vaccine.2019.03.04.
12. Yılmaz N, Öke Karakaya P, Sönmez S. Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. *İşletme Bilimi Dergisi*. 2021;9(3):499-517. doi:10.22139/jobs.962519.
13. Akel KB, Masters NB, Shih SF, Lu Y, Wagner AL. Modification of a vaccine hesitancy scale for use in adult vaccinations in the United States and China. *Hum Vaccin Immunother*. 2021;17(8):2639-46. doi:10.1080/21645515.2021.1884476.
14. Ergur A. Social causes of vaccine rejection-vaccine indecision attitudes in the context of criticisms of modernity. *Eurasian Journal of Medicine*. 2020;52(2):217-23. doi:10.5152/eurasianjmed.2020.20132.
15. Dodd R, Cvejic E, Bonner C, Pickles K, McCaffery K. Willingness to vaccinate against COVID-19 in Australia. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(3):317-8. doi:10.1016/S1473-3099(20)30559-4.
16. Çakır R, Eser B, Aslan H, Bülbül E. Aşı Karşıtlığının Bilişsel Çelişki Kuramı Bağlamında İncelenmesi Deneysel Bir Çalışma. *Uluslararası Davranış, Sürdürülebilirlik ve Yönetim Dergisi*. 2023;10(18):114-30. doi:10.54709/jobesam.1301893.
17. Yeşiltepe A, Aslan S, Bulbuloglu S. Investigation of perceived fear of COVID-19 and vaccine hesitancy in nursing students. *Hum Vaccin Immunother*. 2021; 17(12): 5030-7. doi:10.1080/21645515.2021.2000817.
18. 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. doi:10.1038/s41591-020-1124-9.
19. 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. doi:10.1016/j.vaccine.2020.08.043.
20. Siani A, Driscoll M, Hurst T mai, Coker T, Grantham AG, Bunet A. Investigating the determinants of vaccine hesitancy within undergraduate students' social sphere. *Journal of Public Health (Germany).* 2022;30(12):2791-9. doi:10.1007/s10389-021-01538-6.
 21. Öztürk Çopur E, Karasu F. Thoughts and Attitudes of Individuals About COVID-19 Vaccine: A Cross-Sectional Study. *Turkiye Klinikleri J Health Sci.* 2022;7(2):525-33. doi:10.5336/healthsci.2021-84513.
 22. Gokdemir O, Yorok S, Koca B, Acikgoz A. Vaccine hesitancy among university students of healthcare. *Medicine Science.* 2022;11(3):1581. doi:10.5455/medscience.2022.08.179.
 23. Murphy J, Vallières F, Bentall RP, Shevlin M, McBride O, Hartman TK, et al. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nat Commun.* 2021;12(1):29. doi:10.1038/s41467-020-20226-9.
 24. Zou H, Huang Y, Chen T, Zhang L. Influenza vaccine hesitancy and influencing factors among university students in China: a multicenter cross-sectional survey. *Ann Med.* 2023; 55(1). doi:10.1080/07853890.2023.2195206.
 25. Information for Health Professionals | CDC [Internet] [cited 8/18/23]. Available from: <https://www.cdc.gov/flu/professionals/index.htm>
 26. Influenza (Seasonal) [Internet] [cited 8/18/23]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
 27. Chen Y, Zhang MX, Lin XQ, Wu H, Tung TH, Zhu JS. COVID-19 vaccine hesitancy between teachers and students in a college, a cross-sectional study in China. *Hum Vaccin Immunother.* 2022;18(5): 292-304. doi:10.1080/21645515.2022.2082171.