

Öğretmenlerin Aşılar ile İlgili Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Assessment of Teachers' Knowledge and Attitudes Towards Vaccines

Feyza Nehir Öznur Muz (0000-0001-8747-9867), Selma Metintaş (0000-0002-5002-5041), Muhammed Fatih Önsüz (0000-0001-7234-3385), Cüneyt Çam (0000-0002-1635-1345), Ali Kılınç (0000-0002-0577-8570), Sevil Aydoğan Gedik (0000-0002-7314-5900)

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye



Öz

Giriş: Aşı yaptırma tercihi bireylerin/vasilerinin kişisel kararları olmaktan çok buldukları çevrenin (fizik, biyolojik ve sosyal) ve yürütülen sağlık hizmetlerinin bir sonucudur. Çalışmada Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde topluma önderlik edebilecek meslek gruplarından birisi olan öğretmenlerde aşı ile ilgili bilgi ve tutumları ile aşı güvenirliliği düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, 2020 eğitim-öğretim yılının ilk yarısında Eskişehir il merkezinde yapılmış kesitsel tipte bir araştırmadır. İlerdeki okullar ilkököl ve ortaokul olarak tabakalandırıldı. Tabakaların ağırlıkları dikkate alınarak seçilecek okul sayıları belirlendi. Okulların listesinden rastgele örnekleme belirlenen 9 ilkököl, 12 ortaokul; toplamda 21 okul seçildi. Seçilen okullarda görev yapmakta olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 752 öğretmen çalışmaya alındı.

Bulgular: Katılımcıların Aşı Güvenirlilik Ölçeği'nden aldıkları toplam puan ile bilgi sorularından aldıkları toplam puanlar arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki ($r=0,277$, $p<0,001$), tutum sorularından aldıkları toplam puanlar arasında ise pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki ($r=0,440$, $p<0,001$) olduğu saptandı.

Sonuç: Çalışmada öğretmenlerin aşı bilgilerinin pek yüksek olmadığı ancak verilecek eğitimler ile bilgi düzeylerinin artırılması ile aşya karşı güven duygularının arttığı gösterilmiştir. Aşılama programlarının yaygınlaştırılmasında öğretmenlerin ön saflarda görevlendirilmeleri ile toplumsal bağışıklamanın hız kazanacağına inanılmaktadır.

Abstract

Introduction: The choice to be vaccinated results from the environment (physical, biological and social) and the health services provided, rather than the personal decisions of the individuals/guardians. In the study, it is aimed to evaluate the knowledge and attitudes of teachers, who are one of the occupational groups that can lead the society in developing countries such as Turkey, and the level of vaccine reliability.

Materials and Methods: This study is a cross-sectional study conducted in the city center of Eskişehir in the first semester of the 2020 academic year. Schools in the province were stratified as primary and secondary schools. The number of schools to be selected was determined by considering the layers' weights. From the list of schools, nine primary schools, 12 secondary schools were chosen by random sampling, and 21 schools were selected. Seven hundred fifty-two teachers working in schools chosen and agreeing to participate in the study were included.

Results: There was a weak positive correlation ($r=0,277$, $p<0,001$) between the total scores of the participants on the Vaccine Confidence Scale (VCS) and the

Anahtar kelimeler

Aşılar, öğretmenler, bağışıklama, bilgi, tutum

Keywords

Vaccines, teachers, immunization, knowledge, attitudes

Geliş Tarihi/Received : 01.04.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 04.10.2022

DOI:10.4274/jcp.2022.24654

Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Dr. Feyza Nehir Öznur Muz, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye
Tel.: +90 536 960 73 15
E-posta: feyzanehir@yahoo.com

total scores from the knowledge questions ($r=0.277$, $p<0.001$), and there was a moderate positive correlation between the total scores from the attitude questions ($r=0.440$, $p<0.001$).

Conclusion: In the study, it was shown that teachers' knowledge about vaccines is not very high. Still, their confidence about vaccines increases with the training to be given and expanding their knowledge level. It is believed that social immunization will gain momentum with the appointment of teachers at the forefront in the dissemination of vaccination programs.

Giriş

Yaklaşık bin yıl kadar önce Çin'de çiçek hastalığı için kullanılan ilkel inokülasyon yöntemi ile başlayan ilk aşılama yöntemi; günümüzde çok farklı yöntemlerle üretilen aşı teknolojilerine evrilmiştir (1). Halk sağlığının en büyük silahlarından birisi olan aşilar özellikle çocukluk çağı hastalıklarını ve ölümlerini önlemede önemli bir göreve sahiptir (2). Özellikle son 20 yılda doğan çocuklar için aşiların, 21 milyondan fazla hastane yatışını ve 732.000 ölümü önlediği tahmin edilmektedir (3). Türkiye'de 2009 yılında Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) ile hız kazanan aşılama programları sayesinde pek çok etkene bağlı olan hastalık ve ölümleri azaltarak kontrol altına almak ve hatta tamamen ortadan kaldırmak amaçlanmış, hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce bağışıklanmaları sağlanmaya çalışılmıştır.

Aşılarla karşı duyulan güvensizlik ve aşı tereddütleri de aşı tarihinin başlamasıyla gündeme gelmiş ve bu yönde farklı çalışmalar gözlemlenmiştir. Özellikle sonuçların çarpıtıldığı ortaya çıktıktan sonra geri çekilse de aşilar ve otizm arasında bir ilişki olduğunu iddia eden bir çalışma sonrası aşı tereddütü hız kazanmıştır (4,5). Ülkemizde de 2015 yılında çocuklara aşı yapılmadan önce ebeveyn onamı alınmasına dair mahkeme kararı sonrası bazı gruplar tarafından adeta aşuya karşı bir savaş açılmış ve gün geçtikçe çocuklarına aşı yapılmasını istemeyen ebeveyn sayısında artış saptanmıştır. Türkiye'de 2011'de 183 aile çocuklarının aşılanmasını reddetmişken bu sayı 2018'e gelindiğinde 23 bine kadar çıkmıştır (6).

Aşı yaptırmayı tercih eden bireylerin/vasilerinin kişisel kararları olmaktan çok buldukları çevrenin (fizik, biyolojik ve sosyal) ve yürütülen sağlık hizmetlerinin bir sonucudur. Aşılarını düzenli yaptırmayı sebepleri bireyler arasında farklılıklar gösterebilmektedir. Bunların başında aşuya karşı duyulan güven, aşuya ulaşımın kolaylığı, ücretsiz oluşu ve aşılanma sonucu hastalıktan korunmuş olmaları sıralanabilir (7). Özellikle çocuk ve adolesanların aşılanmasındaki

zorlukların aşılmasında, onların aşı kararını vermede önemli rol oynayan ebeveyn ve öğretmenlerin bilgi düzeyi anahtar rol oynamaktadır (8). Öğretmenlerin çocuklara yalnızca akademik alanda değil, tüm geleceklerini şekillendirecek yıllarda onları düşünmeye ve araştırmaya sevk eden birer rehber oldukları unutulmamalıdır (9).

Çalışmada, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde topluma önderlik edebilecek meslek gruplarından birisi olan öğretmenlerde aşı ile ilgili bilgi ve tutumları ile aşı güvenirliliği düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Çalışma, 2020 eğitim-öğretim yılının ilk yarısında Eskişehir il merkezinde yapılmış kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Eskişehir il merkezindeki ilkokul ve ortaokullarda eğitim vermekte olan 5369 öğretmen oluşturdu. Öğretmenlerin aşilar ile ilgili bilgi düzeyi, %50 (güven aralığı %95, hata payı %5) alınarak ve desen etkisi 2 kabul edilerek örneklem büyüklüğü 716 hesaplandı. İldeki okullar ilkokul ve ortaokul olarak tabakalandırıldı. Tabakaların ağırlıkları dikkate alınarak seçilecek okul sayıları belirlendi. Okulların listesinden rastgele örnekleme belirlenen 9 ilkokul, 12 ortaokul; toplamda 21 okul seçildi. Seçilen okullarda görev yapmakta olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 752 öğretmen çalışmaya alındı.

Çalışmanın yapılabilmesi için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul ve idari izinler (sayı no: 25403353-050.99-E.147430) alındı. Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul edenlerin onamları alınarak kendileri tarafından dolduruları sağlandı.

Veri toplama aracı olarak literatürden de yararlanarak hazırlanan anketin ilk bölümünde sosyo-demografik özelliklerin (yaş, cinsiyet, çalışmakta olduğu okul, medeni durum, çocuk sayısı) yanısıra öğretmenlerin aşilar ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesine yönelik hazırlanan 6 bilgi ve 7

tutum sorusu bulunmaktaydı. İkinci bölümde 2014 yılında Gilkey tarafından geliştirilen ve 2017 yılında Özdemir tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan 8 maddelik Aşı Güvenirlik Ölçeği (AGÖ) kullanıldı (10). Ölçeğin ilk 6 maddesi aşılara, son iki madde sağlık çalışanına olan güveni belirlemeye yöneliktir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 80 arasında değişmekte ve yüksek puanlar aşılara karşı daha yüksek güven düzeyini göstermektedir.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ve grafiklerle değerlendirildi. Veriler normal dağılım göstermediğinden analizde tanımlayıcı istatistikler Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Aşı Güvenirlik Ölçeği ile yeni hazırlanan bilgi ve tutum sorularının karşılaştırılmasında Spearman korelasyon analizi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan 752 öğretmenin %67,6'sı (508) kadın, %34,4'ü (244) erkek olup, yaş ortalamaları (SD) 41,7 (8,3) yıl idi. Çalışmaya katılanlar arasında evli olanlar (%84,7), çocuğu olanlar (%83,0) ve ortaokulda çalışanlar (%55,5) ağırlıktaydı. Katılımcıların AGÖ'den aldıkları puanlar 6-80 arasında değişmekte olup ortalama (SD); 59,9 (14,12) ve ortanca 60 puan idi.

Katılımcılardan 35 yaş altı genç grubun diğer gruplara göre düşük puan aldıkları görüldü ($p=0,033$). Öğretmenlerden evli olanların ($p < 0,001$), çocuk sahibi olanların ($p < 0,001$) ve ilkokulda görev yapanların ($p=0,001$) AGÖ'den aldıkları puanlar diğer gruptakilere göre daha yüksekti. Çalışmada kendi çocuğuna düzenli olarak aşılarını yaptıranlar (%96,5) 602 kişi idi. Human papilloma virüs (HPV) aşısını bilenler %41,6 (313 kişi) iken, çocuğuna HPV aşısını yaptırmak isteyenler sadece %11,7 (88 kişi) idi. Bununla birlikte HPV aşısını çocuklarına yaptırmak isteyenlerin AGÖ puanları daha yüksekti. Ayrıca öğretmenlere aşı ve bağışıklama ile ilgili eğitim verilirse, aşı karşıtı gruplar ve aşı karşıtı görüşlerle mücadelede fayda sağlanacağını düşünenler %78,3 (589 kişi) idi. Ayrıca bu grubun AGÖ'den aldıkları puan daha yüksekti ($p < 0,001$). Öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerine ve ilişkili olduğu düşünülen değişkenlere göre Aşı Güvenirlik Ölçeği'nden aldıkları puanların karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir.

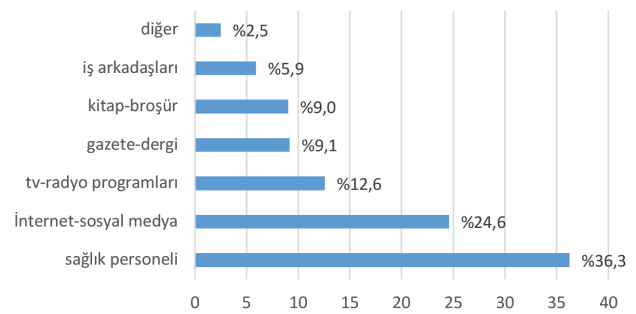
Öğretmenlerin aşılara ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirmek için 6 bilgi ve 7 tutum anket sorusuna

verdikleri cevaplar Tablo 2'de verilmiştir. Çalışmada kullanılan bilgi ve tutum sorularının iç tutarlılığı değerlendirildiğinde Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,51 ve 0,83 olarak bulundu. Katılımcılar arasında bilgi sorularından tam puan alanların sayısı sadece 46 (%6,1) idi.

Çalışmada öğretmenlerin aşılara hakkındaki bilgi edinme yollarına bakıldığında birinci sıklıkta sağlık personeli (%36,2), ikinci sıklıkta (%24,6) internet-sosyal medya ve 3. sıklıkta (%12,5) Tv-radyo programları gelmekteydi. Çalışmaya katılanlar arasında 142 kişi aşılara hakkında bilgilendirme yapılmadığını belirtti. Öğretmenlerin aşılara hakkında bilgi edinme kaynakları Grafik 1'de verildi.

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin, AGÖ'den aldıkları toplam puan ile bilgi sorularından aldıkları toplam puanlar arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı ($r=0,277$, $p < 0,001$). Öğretmenlerin AGÖ'den toplam aldıkları puan ile tutum sorularından aldıkları toplam puanlar arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu saptandı ($r=0,440$, $p < 0,001$). Bilgi sorularından aldıkları toplam puan ile tutum sorularından aldıkları toplam puanlar arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı ($r=0,271$, $p < 0,001$). Öğretmenlerin Aşı Güvenirlik Ölçeği'nden aldıkları puanlar ile aşıyla ilgili bilgi ve tutum puanlarının serpilme diyagramları Grafik 2'de gösterilmiştir.

Aşı Güvenirlik Ölçek puanının çoklu lineer regresyon analizi (enter metoduyla) sonucunda yaş, medeni durum, eğitimle aşı karşıtlığı ile mücadele edilebileceğini düşünme ile bilgi soruları ve tutum sorularından alınan puanların ilişkili olduğu saptandı ($R^2=0,235$, $F=28,575$, $p < 0,001$). Öğretmenlerin Aşı



Grafik 1. Aşılara hakkında bilgi edinmiş öğretmenlerin bilgi kaynaklarının dağılımı.

*Yüzdeler kişi sayısı üzerinden hesaplanmıştır

Güvenirlilik Ölçeği'nden aldıkları toplam puanların aşı ile ilgili olduğu düşünülen değişkenlerle oluşturulan çok değişkenli lineer regresyon analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tartışma

Çalışmada çocukları yetiştirmede sadece aile ortamı ve ebeveynlerin değil, ayrıca öğretmenlerimizin de büyük rol aldıkları düşünülerek aşıya karşı bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi ve aşı güvenirliliği düzeyini ölçmek amaçlandı. Özellikle ileri yaş ve evli olan öğretmenlerin genel anlamda aşılarla daha güvenilir baktıkları, hem bilgi hem de tutum sorularından alınan puan arttıkça aşıya daha da çok güvendiklerini ve aşı karşıtlığı ile mücadelede etkin rol oynayacaklarına inandıkları saptandı.

Günümüzde ortaya çıkan yeni sağlık sorunları ve bunlara yönelik geliştirilen aşı teknolojileri sayesinde her geçen gün çocuklar ve ergenler için önerilen aşuların sayısı da artmaktadır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın ücretsiz olarak yapmakta olduğu aşı programında yer alan aşuların yanısıra human papilloma virüs, meningokok ve influenza gibi özel aşular da dahil olmak üzere öğretmenlerin bu konudaki bilgi ve tutumlarının, özellikle okul çağı çocukları ve ailelerinin aşılarla olumlu bakma ve aşılarmaya teşvik etmede etkin olacakları düşünülmektedir. Çalışmada öğretmenlerin bilgi sorularından tam puan alanların sayısı sadece 46 (%6,1) idi ve bu ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin aşılar hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündürmüştür. Ayrıca özellikle genç yaş grubu öğretmenlerin aşı konusunda kendilerini daha güvensiz hissettikleri saptanmıştır. Bu durum

Tablo 1. Öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerine ve aşıyla ilişkili olduğu düşünülen değişkenlere göre Aşı Güvenirlilik Ölçeği'nden aldıkları puanların karşılaştırılması

Sosyo-demografik özellikler ve ilişkili olduğu düşünülen değişkenler		n (%)	AGÖ toplam skor median (min-max)	Test değeri/ KW; p
Cinsiyet	Kadın	508 (67,6)	60 (7-80)	0,840; 0,401
	Erkek	244 (32,4)	59 (6-80)	
Yaş	<35	153 (20,3)	59 (6-80)	6,812; 0,033
	35-49	447 (59,5)	60 (7-80)	
	50-64	152 (20,2)	61 (16-80)	
Medeni durumu	Bekar/boşanmış	115 (15,3)	55 (6-80)	3,669; <0,001
	Evli	637 (84,7)	61 (10-80)	
Çocuk sahibi olma	Var	624 (83,0)	61 (7-80)	4,477; <0,001
	Yok	128 (17,0)	55 (6-80)	
Çalıştığı okul	İlkokul	335 (44,5)	62 (7-80)	3,474; 0,001
	Ortaokul	417 (55,5)	58 (6-80)	
HPV aşısını duyma	Evet	313 (41,6)	63 (7-80)	3,655; <0,001
	Hayır	439 (58,4)	58 (6-80)	
Çocuğuna HPV aşısını* yaptırmak isteme	Evet	449 (72,0)	61 (7-80)	3,073; 0,002
	Hayır	175 (28,0)	57 (6-80)	
Çocuğunun aşılarını düzenli yaptırmaya*	Evet	602 (96,5)	61 (7-80)	2,562; 0,010
	Hayır	22 (3,5)	54 (19-76)	
Eğitimle aşı karşıtlığı ile mücadele edilebileceğini inanma	Evet	589 (78,3)	61 (10-80)	5,235; <0,001
	Hayır	163 (21,7)	55 (6-80)	
Son 5 yılda bağışıklama ile ilgili bilgi alma	Evet	75 (10,0)	58 (16-80)	1,661; 0,097
	Hayır	677 (90,0)	60 (6-80)	
Toplam		752 (100,0)	60 (6-80)	-

*Sadece çocuğu olanlar analize dahil edilmiştir.

AGÖ: Aşı Güvenirlilik Ölçeği, HPV: Human papilloma virüs, min: Minimum, max: Maximum

öğretmenlerin yaş aldıkça daha çok deneyim kazanmaları, daha çok bilgiye ulaşmaları ve aşıyla önenebilir hastalıkların toplumdan silinmeden önce sahada yüzyüze bu hasta çocuklar ile karşılaşmış olmaları ile açıklanabilir.

Çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 41,7 ($\pm 8,3$) yıl olduğu, %84,7'sinin evli, %83,0'ının çocuk sahibi olduğu görüldü. Evli ve çocuk sahibi öğretmenlerin

AGÖ'den aldıkları puanların, bekar olanlar ve çocuk sahibi olmayanlara göre anlamlı olarak ($p < 0,001$) yüksek olduğu saptandı. Bu durum çocuk sahibi olan öğretmenlerin sadece öğrencileri için değil, kendi çocukları için de aşıyla ilgili çalışmalarını ve yenilikleri takip etmiş olabileceklerini düşündürmüştür.

Kadınlarda rahim kanserine sebep olan ve cinsel başlangıç yaşından önceki bir dönemde aşısının

Tablo 2. Öğretmenlerin aşılarla ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirmek için hazırlanan sorulara verilen yanıtlar

Bilgi soruları	Doğru n (%)	Yanlış n (%)	Kararsız n (%)
Erişkinlerin her 10 yılda bir Td rapel dozu ile aşılınması önerilir. (D)	278 (37,0)	61 (8,1)	413 (54,9)
Bazı virüsler kansere neden olabilir. (D)	304 (40,4)	103 (13,7)	345 (45,9)
HPV rahim kanserine neden olabilir. (D)	255 (33,9)	14 (1,9)	483 (64,2)
İlkokul 1.sınıf öğrencilerine 4'lü karma aşı (DaBT- IPV) yapılır. (D)	588 (78,2)	24 (3,2)	140 (18,6)
Ortaokul 8. sınıf öğrencilerine Td rapel dozu yapılır. (D)	564 (75,0)	9 (1,2)	179 (23,8)
Çocuklara birden fazla aşı uygulanması, çocukların bağışıklık sistemini zayıflatır. (Y)	420 (55,9)	52 (6,9)	280 (37,2)
Tutum soruları	Katılıyorum n (%)	Katılmıyorum n (%)	Kararsız n (%)
Ulusal aşılama programındaki aşılar zorunlu olarak yapılmalıdır.	561 (74,6)	88 (11,7)	103 (13,7)
Ücretli aşıların gerekli olduğunu düşünürsem kendime yaptırırım.	567 (75,4)	73 (9,7)	112 (14,9)
Ücretli aşıların gerekli olduğunu düşünürsem çocuğuma yaptırırım.	590 (78,5)	70 (9,3)	92 (12,2)
Öğrencilerime aşılama konusunda kişisel tavsiyelerde bulunurum.	477 (63,4)	132 (17,6)	143 (19,0)
Çocuğunu aşılatma konusunda tereddüt yaşayan ailelere aşı yapturmaları yönünde tavsiyelerde bulunurum.	475 (63,2)	119 (15,8)	158 (21,0)
Aşıların yararlarının, yan etkilerine kıyasla çok daha fazla olduğunu düşünüyorum.	526 (69,9)	79 (10,5)	147 (19,5)
Kendim ve/veya çocuğum aşılanmadığında tedirgin hissederim.	493 (65,6)	129 (17,2)	130 (17,3)

Tablo 3. Öğretmenlerin Aşı Güvenirlilik Ölçeği'nden aldıkları toplam puanların aşı ile ilgili olduğu düşünülen değişkenlerle oluşturulan çok değişkenli lineer regresyon analiz sonuçları

Sosyo-demografik ve ilişkili değişkenler	AGÖ toplam skor		
	Standartize β	Unstandartize β (%95 GA)	p
Yaş	0,085	0,017 (0,004-0,031)	0,012
Medeni durum	0,089	0,032 (0,004-0,060)	0,023
Çocuk sahibi olma durumu	0,032	0,011 (-0,016-0,039)	0,426
Çalıştığı okul	-0,057	-0,015 (-0,032-0,002)	0,086
Öğretmenlere verilecek eğitimlerin aşı karşıtlığı ile mücadeledeki etkinliği	0,179	0,057 (0,036-0,077)	<0,001
HPV aşısını duyma durumu	0,029	0,008 (-0,010-0,025)	0,385
Bilgi sorularından alınan toplam puan	0,177	0,119 (0,072-0,165)	<0,001
Tutum sorularından alınan toplam puan	0,316	0,185 (0,147-0,224)	<0,001
R ²	0,235		-
F	28,575		<0,001

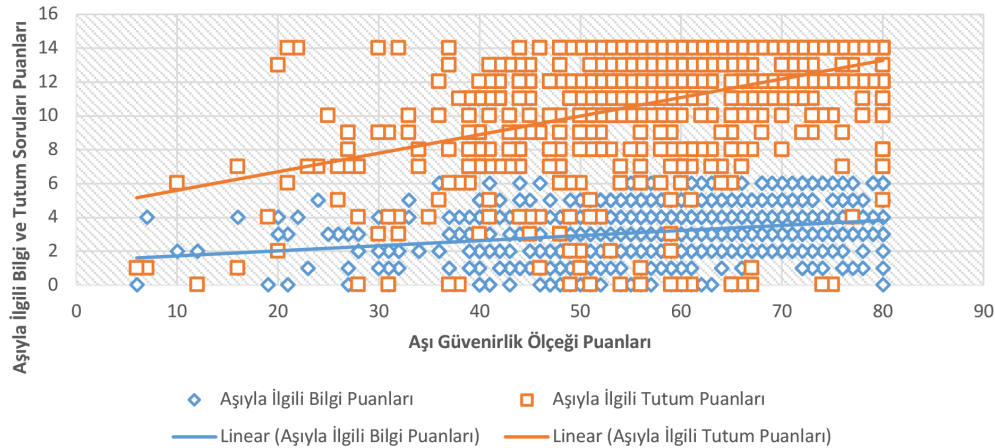
*GA: Güven aralığı, R²: Adjusted R², F: Test değeri, AGÖ: Aşı Güvenirlilik Ölçeği, HPV: Human papilloma virüs

yapılması önerilen human papilloma virüsü özellikle adölesanlar arasında hızla yayılmaya devam etmektedir (11). Choi ve ark.'nın (12) yaptığı bir çalışmada öğretmenlerin %92,4'ünün HPV aşısını duyduklarını ve %95,5'inin HPV'nin rahim kanserine sebep olan bir virüs olduğunu bildiklerini raporladı. Keten ve ark.'nın (13) 2015 yılında yayınlanan Türkiye kaynaklı bir öğretmen-aşı çalışmasında ise katılımcıların %25,7'sinin HPV aşısını önceden duydukları ve sadece %17,5'inin bu virüsün rahim kanserine sebep olduğunu bildikleri gösterildi. Bu çalışma ayrıca HPV aşısına istekli öğretmen oranının sadece %18,7 olduğunu göstermişti. Çalışmamızda ise "HPV rahim kanserine sebep olabilir" önermesine öğretmenlerin %64,2'si kararsızım cevabını verirken sadece %33,9'u doğru olarak yanıtlayabilmişti. Human papilloma virüs aşısını duyanlar %41,6 (313 kişi) iken katılımcıların sadece %11,7'si (88 kişi) kendi çocuğuna HPV aşısını yaptırmak istemekteydi ve bu gurubun AGÖ puanları daha yüksekti ($p<0,001$). Human papilloma virüs ile ilgili bilgi birikiminin diğer ülkelere göre geride olması, bu aşının ülkemizde henüz istenilen hedefe ulaşamamış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Öte yandan ülkemizde cinselliğin hala bir tabu olarak görülmesi ve bu hastalığın cinsel aktif dönemde bulaşıyor olması, çocukların cinsel aktif hayata daha erken başlamaya teşvik etmekten endişe duyma sebebiyle bireylerin çocuklarını aşılatma konusunda kararsız bırakmış olabilir.

Yunanistan'da yapılan bir çalışmada öğretmenlerin %85'i Ulusal Bağışıklama Programlarına göre aşı olmaları gerektiğine inanmasına rağmen sadece %69,7'sinin aşılandığını ve öğretmenlerin %72,5'nin

birçok aşının zorunlu olması gerektiğine inandıklarını gösterdi (14). Benzer şekilde çalışmamızda öğretmenlerin %69,9'u aşı yararının yan etkilerine kıyasla çok daha fazla olduğunu düşünmekteydi ve ulusal aşılama programındaki aşılardan zorunlu olarak yapılması taraftarıydı (%74,6). Çünkü öğretmenler zorunlu yapılacak bir aşı programının aşılama konusunda tereddütte kalan kesimin "karar verme" aşamasını atlayarak toplumsal bağışıklamayı hızlandıracağını düşünmüş olabilirler.

Yayınlarda öğrencilerin özellikle sınıf öğretmenleriyle kurdukları güven ilişkisi ve yakınlık duygusu sayesinde okullarda yürütülen müdahalelerin oldukça etkili potansiyele sahip olduğu kanıtlanmıştır (15). Vaughn ve Johnson'ın (16) ABD'de yaptığı bir çalışmada öğretmenlerin olumlu tutumları ve bilgilerinin artmasıyla, toplumun aşılama oranlarında artışa neden olduğu raporlanmıştır. Çalışmamızda öğretmenlere aşı ve bağışıklama ile ilgili eğitim verilirse, aşı karşıtı gruplar ve aşı karşıtı görüşlerle mücadelede fayda sağlanacağını düşünenler %78,3 idi ve bu grubun AGÖ puanları daha yüksekti ($p<0,001$). Öte yandan çalışmamızda öğretmenlerin %18,8'i aşılama hakkında kendilerine ne yazık ki herhangi bir bilgilendirme veya eğitim verilmediğini beyan etti. Halbuki çalışmamızın önemli bulgularından biri; öğretmenlerin bilgi ve tutum sorularından aldıkları puanlar ile AGÖ'den aldıkları puanlar arasındaki pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğunun saptanmasıydı. Dolayısıyla günümüzde hızla çoğalan aşı tereddütü ile yapılan mücadelede; verilecek eğitimler ile hem çocuğu hem de ailelerini tanıyan, onlar ile yakın temasta bulunan öğretmenlerimiz;



Grafik 2. Öğretmenlerin Aşı Güvenirlik Ölçeği'nden aldıkları puanlar ile aşıyla ilgili bilgi ve tutum puanlarının serpilme diyagramları.

yeni sağlık politikalarında çok daha aktif roller verilmesi temel sağlık hizmetlerinin korunmasında önemli bir kazanç sağlayacağı düşünülmektedir. Dünya çapında COVID-19 salgını ile pek çok ülkede okulların eğitim-öğretime ara vermesi ile sadece eğitim alanında değil sosyal anlamda da aksaklıklar yaşandığı görülmüştür. Her ne kadar çalışmamızın kısıtlılıkları arasında kesitsel bir çalışma olması ve verilerin pandemiden önce toplanması sayılabilsede yapılan çalışmalarda pandemi dönemlerinde bile öğrencilerin sadece mikroorganizmaya karşı korunmaları değil, aynı zamanda toplumun önde gelen, güvenilir bir kesimi olan öğretmenlerin aşı davranışlarının, toplumun kalanı için de bağışıklama konusunda örnek olacağı vurgulanmıştır (17,18). Eğitimcilerin bireylere; yaşlarına uygun ve doğru bilgi vermeleri halinde aşı okuryazarlığının ve aşıya teşvikin arttığı gösterilmiştir (19). Çalışmamızda ise öğrencilere aşılama konusunda kişisel tavsiyelerde bulunanlar (%63,4) ve aşı tereddütü yaşayan ailelere aşı yapturmaları yönünde tavsiyelerde bulunanlar (%63,2) çoğunlukta olduğu görüldü. Ülkemizde yeniden yüzyüze eğitime geçilmesiyle öğretmenlerin sağlığı geliştirme projelerinde daha aktif görevlendirilmesiyle okul dönüşlerinin bir fırsata çevrilmesi ve sadece aşı programındaki aşuların değil; COVID aşılama oranlarını bile artıracacağı ümit edilmektedir.

Sonuç

Öğretmenler tıpkı sağlık çalışanları gibi; halkın bilinçlenmesi ve yönlendirilmesinde kritik öneme sahip toplumun önde gelen kesimlerinden biridir. Çalışmada öğretmenlerin aşı bilgilerinin yüksek olmadığı ancak verilecek eğitimler ile bilgi düzeylerinin artırılması sonrası aşıya karşı güven duygularının arttığı gösterilmiştir. Aşılama programlarının yaygınlaştırılmasında öğretmenlerin ön saflarda görevlendirilmeleri ile toplumsal bağışıklamanın hız kazanacağına inanılmaktadır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan çalışmaya ilişkin etik kurul onayı alındı (sayı no: 25403353-050.99-E.147430, tarih no: 17.12.2019).

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2005;18:21-5.
2. Organization WH. Immunization coverage. Available from: URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
3. Prevention CfDca. Report shows 20-year US immunization program spares millions of children from diseases 2014. Available from: URL: <https://www.cdc.gov/media/releases/2014/t0424-immunization-program.html>
4. Kader Ç. Aşı karışıklığı: Aşı kararsızlığı ve aşı reddi-anti-vaccination: Vaccine hesitancy and refusal. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi 2019;4:377-88.
5. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, Linnell J, Casson DM, Malik M, et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. Lancet 1998;351:637-41.
6. Gür E. Aşı kararsızlığı-aşı reddi. Turk Pediatri Ars 2019;54:1-2.
7. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye'de bağışıklama hizmetlerinin durumu. 2. basım, Ankara, Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2021:s16-7.
8. Abdullahi LH, Kagina BM, Cassidy T, Adebayo EF, Wiysonge CS, Hussey GD. Knowledge, attitudes and practices on adolescent vaccination among adolescents, parents and teachers in Africa: A systematic review. Vaccine 2016;34:3950-60.
9. Sukriti S. Diverse role of a teacher; Role of a teacher in a student's life? : Global Career Counsellor; 2019. Available from: URL: <https://www.globalcareercounsellor.com/blog/what-is-the-role-of-a-teacher-in-a-students-life/>
10. Özdemir İN. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşularına karşı bilgi, tutum ve davranışları (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi; 2017.
11. Health NioP. Information to children and parents about the hpv vaccine in the childhood immunisation programme 2009. Available from: URL: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/vaksine/information-to-children-and-parents.-about-the-hpv-vaccine-in-the-childhood-immunisation-programme-turkish-.pdf>
12. Choi KB, Mo HS, Kim JS. Factors associated with the intention to recommend human papillomavirus vaccination among Korean school health teachers. J Spec Pediatr Nurs 2013;18:297-310.
13. Keten HS, Ucer H, Dalgacı AF, Isik O, Ercan Ö, Guvenç N. Knowledge, attitude, and behavior of teachers regarding HPV (Human Papillomavirus) and vaccination. J Cancer Educ 2021;36:584-90.
14. Gkenti D, Benetatou E, Karatza A, Marangos M, Varvarigou A, Dimitriou G. Knowledge and Attitudes of School Teachers on Vaccination in Greece. Infect Chemother 2021;53:364-67.
15. Gargano LM, Herbert NL, Painter JE, Sales JM, Vogt TM, Morfaw C, et al. Development, theoretical framework, and evaluation of a parent and teacher-delivered intervention on adolescent vaccination. Health Promot Pract 2014;15:556-67.
16. Vaughn AR, Johnson ML. Communicating and enhancing teachers' attitudes and understanding of influenza using refutational text. Vaccine 2018;36:7306-15.

17. Malesza M, Sobolewska K. COVID-19 vaccine uptake, predictors of vaccination, and self-reported barriers to vaccination among primary school teachers in Poland. medRxiv 2021.
18. Gargano LM, Painter JE, Sales JM, Morfaw C, Jones LM, Murray D, et al. Seasonal and 2009 H1N1 influenza vaccine uptake, predictors of vaccination, and self-reported barriers to vaccination among secondary school teachers and staff. *Human Vaccines* 2011;7:89-95.
19. Plutzer E, Warner SB. A potential new front in health communication to encourage vaccination: Health education teachers. *Vaccine* 2021;39:4671-7.