


## Araştırma Makalesi

# Aile sağlığı merkezi çalışanlarının aşı reddi konusundaki düşünceleri ve davranışlarının değerlendirilmesi

 Neşe Yakşı

Uzman Doktor, Niğde Toplum Sağlığı Merkezi, Niğde, Türkiye

Geliş tarihi: 21.02.2020, Kabul tarihi: 06.12.2020

## Öz


**Amaç:** Aşı bireysel ve toplumsal sağlık için etkili bir koruyucu yöntem olmanın yanında maliyet etkin bir yöntemdir. Son zamanlarda aşı reddi ve kızamık gibi bulaşıcı hastalıkların sıklıklarındaki artışla aşılama hizmetlerinin gerekliliği daha iyi anlaşılmıştır. Özellikle birinci basamakta aşı uygulayan kişilerin aşının gerekliliğine inanması toplum bağışıklığında oldukça önemlidir. Çalışmamızın amacı aile sağlığı çalışanlarının aşı reddi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Kesitsel tipteki çalışmamıza Niğde’de görev yapan 146 aile sağlığı çalışanından 125’i (%85) dahil edilmiştir. Kurum izni ve etik kurul izni alındıktan sonra 30 sorudan oluşan bir anket ile veri toplanmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %3’ünün son çocuğunun tam aşı olmadığı gösterilmiştir. Aile sağlığı çalışanlarının %69’u aşı tereddüdü yaşayan, %51’i ise aşı yaptırmayan hastaları olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %13’ü mesleki eğitim sırasında, %15’i hizmet içi eğitim olarak aşı reddi konusunda eğitim almıştır. Sağlık Bakanlığı’nın aşılardan konusundaki web sitesini bilmeyen katılımcı oranı %38 olup, bilenlerin sadece yarısı web sitesini hastalarıyla paylaştığını belirtmiştir. Her üç katılımcıdan biri aşı reddi karşısında rehberlik etmekte kendini yetersiz hissettiğini belirtmiştir. Aşı reddine sebep olduğu düşünülen en sık sebepler aşının içeriğine güvensizlik (%84), bilgisizlik (%79) ve aşının zarar vereceği düşüncesi (%71) olarak belirtilmiştir. Yüksek öğrenim düzeyi, aşı reddi konusunda eğitim almış olma, meslekte ve birinci basamakta geçirilen sürenin fazla olması aile sağlığı çalışanlarında aşı reddi konusunda bilgi, tutum ve davranışları etkileyen temel faktörler olarak bulunmuştur ( $p<0.05$ ). **Sonuç:** Aile sağlığı çalışanlarında aşı reddinin literatürle kıyaslandığında yüksek olmadığı fakat bilgi düzeyinde eksikler olduğu görülmüştür. Mesleki eğitim sırasında ve hizmet içi düzenlenecek bağışıklama ve aşı reddi eğitimlerinin yeterlilik hissini artırarak etkin rehberlik yapılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Aşı reddi, aşı tereddüdü, aile sağlığı çalışanları, bilgi tutum davranış

**Sorumlu yazar:** Neşe Yakşı, Niğde Toplum Sağlığı Merkezi, Niğde, Türkiye.

**E-mail:** drnsyks@gmail.com, **Telefon:** 05548972393

Copyright holder Turkish Journal of Public Health

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  This is an open Access article which can be used if cited properly.

# Assessing the views and behaviours of family healthcare workers towards vaccine rejection

## Abstract

**Objective:** Vaccines are efficient and cost-effective tools for ensuring individual and community health. The need for vaccination services has been better understood with increasing vaccine rejection rates and the resurfacing of infectious diseases such as measles. An awareness of the necessity of vaccinations by health personnel who administer vaccines in primary healthcare settings is an important factor to increasing vaccine coverage and herd immunity. The aim of our study is to assess the knowledge, attitudes and behaviours of family healthcare workers towards vaccine rejection. **Methods:** In this cross-sectional study, we aimed to include all 146 family healthcare workers in Nigde and 125 of them (85%) agreed to participate in the study. After getting institutional permission and ethics committee approval, data was collected via a questionnaire consisting of 30 questions. **Results:** In our study, only 3% of the participants shared that their last child was not fully vaccinated. The percentage of participants having vaccine hesitant patients was 69% and having patients refusing vaccination was 51%. Thirteen percent of participants demonstrated they had education about vaccine rejection during school training and 15% of participants demonstrated they had this education during in-service training. The percentage of participants who did not know the website of the Ministry of Health about vaccines was 38% and only half of those who were aware shared this website with patients. One out of every 3 participants felt ill-equipped to inform patients about vaccines. The most common reasons for vaccine rejection in the community are mistrust about vaccine ingredients (84%), ignorance (79%), and thinking that vaccines are harmful (71%). High educational status, receiving information on vaccine rejection during school training or in-service training, long duration in profession and primary healthcare services were the main factors positively affecting the knowledge, attitudes and behaviours about vaccine rejection amongst healthcare staff. **Conclusions:** Vaccine rejection behaviour among family healthcare workers is not so high compared to literature but there are knowledge deficiencies. Courses during both undergraduate education and in-service trainings on immunization and vaccine rejection will provide effective guidance by increasing the competence of family health care workers.

**Keywords:** Vaccine rejection, vaccine hesitancy, family health care workers, knowledge attitude behaviour

## Giriş

Aşılar hastalıklardan korunma konusunda en maliyet etkin yöntemlerden olması ve milyonlarca ölümü engelleyerek yaşam beklentisini artırmaları sebebiyle dünya genelinde kabul gören uygulamalardır. Aşılar bireysel bağışıklama sağlamanın yanı sıra toplumda aşılanmış birey sayısının artmasıyla etkenle karşılaşma olasılığını azaltarak toplumsal bağışıklık (*herd immunity*) sağlanmasında önemlidir<sup>1</sup>. Toplumsal bağışıklığın sağlanmasında aşılama oranının söz konusu bulaşıcı hastalığın bulaştırıcılık seviyesine göre değişmekle birlikte genelde %95'in üzerinde olması beklenmektedir. Eksik aşılı veya aşısız

gruplar toplum bağışıklığını tehdit etmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü 'aşı tereddüdü' kavramını aşı hizmetlerine ulaşılmasına rağmen aşı yaptırmayı yaptırmama konusunda gecikme veya reddetme olarak tanımlamış ve 2019 raporunda 'Aşı Tereddüdü'nü küresel sağlığı tehdit eden ilk 10 sebep arasında açıklamıştır. Bu rapora göre yılda yaklaşık 1.5 milyon ölüm aşı ile önlenbilir hastalıklardan kaynaklanmaktadır. Özellikle kızamık vakalarında artış ve bağışıklama oranlarının düşmesi karmaşık bir süreç olup aşı tereddüdü bu olumsuz tablonun tek sebebi olmasa da önemli sebeplerinden biridir<sup>2</sup>. Aşı reddi kavramı ise iradesiyle hiçbir aşığı

yaptırmayı kabul etmeme olarak tanımlanır<sup>3</sup>. Aşılar konusunda yanlış veya yetersiz bilgi, aşı içeriği konusundaki kaygılar, toplumsal mitler, yan etkiler, geçmişteki şiddetli salgın etkilerinin unutulması, aşı üreten firmalara ve sağlık sistemine olan güvensizlik, dini inanışlar aşı reddinin önde gelen sebeplerindendir<sup>3</sup>. Aşı reddi kavramı dünyada 1990 yılından sonra ortaya çıkmıştır. Amerika'da 2011 yılında ve Avrupa'da 2017 yılında ortaya çıkan kızamık salgınlarında vakaların yaklaşık %85 oranında aşısız oldukları belirtilmiştir<sup>4,5</sup>.

Türkiye'de aşılama ile ilgili uygulamalar Osmanlı döneminde başlamış; 1981 yılında ise 5 hastalığa karşı bağışıklama hizmeti ile ülke genelinde 'Genişletilmiş Bağışıklama Programı' uygulanmaya başlanmıştır. 2019 yılında Sağlık Bakanlığı 'Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi' kapsamında 13 hastalık için ücretsiz olarak bağışıklama hizmetlerine devam etmektedir. Bu sayede 2002 yılında çocuk felci (polio) eradike edilmiş ve 2010 yılında ise yenidoğan tetanozu (neonatal tetanoz) elimine edilmiştir<sup>6</sup>. Aşılama yapılan hastalıkların insidanslarında belirgin azalmalar olmuştur. Aşılama oranlarının yüksek olmasına rağmen 2013 yılında 7397 kızamık vakası görülmüş, alınan önlemlerle salgın kontrol altına alınmıştır. Vaka sayısı 2016 yılında 9'a kadar düşerken 2018 yılında 566 vaka görülmüştür<sup>6</sup>. Günümüzde aşı reddi sayısının artışı da bu durumu körüklemektedir. Türkiye'de çocuklarına aşı yaptırmayı reddeden aile sayısı 2011 yılında 183 iken, bu sayı 2016 yılında 12 bin ve 2018 yılında 23 bine yükselmiştir<sup>7</sup>. Niğde İl Sağlık Müdürlüğü verilerine göre; Niğde ilinde de 2018 yılında 51 çocuk aşı reddi sebebiyle aşılanamamışken, 2019 yılında bu sayı 67'ye yükselmiştir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 raporuna göre 2008 yılında %77 olan tam aşı oranı 2018 yılında %67 olarak bildirilmiştir<sup>8</sup>. Aşılanma hızındaki düşüklükler önceleri aşı hizmetlerine ulaşımındaki zorluklar, kayıt tutmadaki eksiklikler gibi sebeplerden kaynaklanmakta iken günümüzde aşı konusundaki kafa karışıklığı ve aşı karşıtı bilimsellikten uzak eylemlerle aşı reddi ön plana çıkmaktadır<sup>9,10</sup>.

Aşıların güvenliği ve etkinliğine yönelik kaygılar ebeveynler, hastalar ve sağlık personelinde görülebilmektedir. Aşılama hizmetleri büyük oranda birinci basamak sağlık hizmetlerinde sunulmakta ve ebeveyn/hasta ile bu konuda muhatap olan çoğu zaman aile sağlığı çalışanları ebe ve hemşireler olmaktadır. Sağlık çalışanları halen aşı yaptırmaya kararında en etkili ve en güvenilir kişilerdir. Aşılar ve bağışıklama hizmetleri konusundaki bilgilendirmeler sağlık çalışanlarında yanlış bilgilerin düzeltilmesi ve eksik bilgilerin tamamlanmasını sağlayarak olumlu tutum ve davranışların gelişmesini sağlayacaktır. Ülkemizde aşı reddi konusunda çalışma yok denecek kadar azdır. Sağlık çalışanlarında aşı reddi konusundaki çalışmalar genellikle mevsimsel influenza aşısına yönelik olup kendilerine ve çocuklarına influenza aşısı yaptırmaya oranları oldukça düşüktür<sup>11,12</sup>. Bu konuda birinci basamak sağlık çalışanlarının değerlendirilmesine yönelik çalışmaya ise literatürde rastlanmamıştır.

Çalışmamızın amacı aşı hizmetlerinin temel sunucularından olan aile sağlığı çalışanlarının aşı reddi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesidir.

## **Yöntem**

Kesitsel tipte olan çalışmamıza 1-29 Şubat 2020 tarihleri arasında Niğde ili Merkez ilçesine bağlı Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) görev yapan 110 aile sağlığı çalışanı ve Sağlık Evlerinde görev yapan 36 sağlık evi personelinin tamamının dahil edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma öncesinde Niğde İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni ve Niğde Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır. Ulaşılması hedeflenen 146 personelin 125'ine (%85) ulaşılmış ve çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılara ilgili literatür doğrultusunda aşı reddi konusunda bilgi tutum ve davranışları değerlendirilmeye yönelik 30 sorudan oluşan bir soru formu dağıtılıp toplama tekniği ile uygulanmıştır.

Soru formunda sosyodemografik veriler, aşı reddi ile ilgili tutum ve davranış soruları ile katılımcıların bilgi düzeylerinin ölçülmesi hedeflendiği 10 doğru önerme bulunmaktadır. Önermeler, aşuların ruhsatlandırılması, koruma sağladıkları hastalıklar, kontrendikasyonları, aşı içeriği ve aşı kapsayıcılığı gibi toplumda ve sağlık çalışanlarında yanlış bilindiği düşünülen doğru bilgileri içermektedir. Çalışmamızda bağımlı değişkenlerimiz aşular ve aşı reddi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlar iken; bağımsız değişkenlerimiz yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi, meslek, meslekte ve birinci basamakta geçirilen süre, mesleki eğitim ve hizmet-içi eğitim sırasında aşı reddi ile ilgili eğitim alma gibi bağımlı değişkenleri etkileyebilecek faktörlerdir. Verilerin

analizinde tanımlayıcı bulgular için sayı ve yüzdeler, grup karşılaştırmalarında Ki-Kare, Fisher's Exact Testi ve Mann Whitney U testleri kullanılmış;  $p < 0.05$  istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

### Bulgular

Katılımcıların %95.2'si kadın olup yaş ortalaması  $35 \pm 7$ ; meslekte geçirilen süre  $13 \pm 7$  ve birinci basamak sağlık kuruluşlarında geçirilen süre  $8 \pm 6$  yıldır. Sağlık çalışanlarının %70.4'ü ebe, %19.2'si hemşire, %9.6'sı acil tıp teknisyenidir ve katılımcıların %74.4'ü ASM'de çalışırken %25.6'sı Sağlık Evi'nde çalışmaktadır. Katılımcılara ait diğer sosyodemografik özellikler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri**

| Değişkenler                                      |               | n             | %     |
|--|---------------|---------------|-------|
| Yaş  |               | 34.7±6.6      |       |
| Cinsiyet   | Kadın         | 119           | 95.2  |
|  | Erkek         | 6             | 4.8   |
| Meslek   | Hemşire       | 24            | 19.2  |
|  | Ebe           | 88            | 70.4  |
|  | ATT           | 12            | 9.6   |
|  | Sağlık memuru | 1             | 0.8   |
| Medeni Hal                                       | Bekar         | 12            | 9.6   |
|  | Evli          | 107           | 85.6  |
|  | Boşanmış      | 4             | 3.2   |
|  | Dul           | 2             | 1.6   |
| Sosyal Güvence                                   | SGK           | 121           | 100.0 |
| Aylık gelir (TL)                                 |               | 8271.4±5488.4 |       |
| Öğrenim düzeyi                                   | Lise          | 33            | 26.4  |
|  | Ön Lisans     | 20            | 16.0  |
|  | Üniversite    | 67            | 53.6  |
|  | Yüksek lisans | 5             | 4.0   |
| Kurum  | ASM           | 93            | 74.4  |
|  | Sağlık evi    | 32            | 25.6  |
| Çocuk sahibi olma                                | Evet          | 101           | 80.8  |
|  | Hayır         | 24            | 19.2  |
| Evde sürekli yaşayan kişi                        | Evet          | 6             | 4.8   |
|  | Hayır         | 119           | 95.2  |
| Meslekte geçen yıl                               |               | 12.9±7.2      |       |
| Birinci basamak sağlık kuruluşunda geçirilen yıl |               | 8.4±8.5       |       |

\*Sürekli değişkenler için ortalama±ss değerleri verilmiştir

Çalışmaya alınan sağlık çalışanlarından 'aşı reddi' kavramını duymayan sadece bir kişi bulunmaktadır. Katılımcıların %76.0'ı aşılardan, %86.4'ü çocukluk çağı aşılarının 'çok gerekli' olduğunu düşünmektedir ve 'gereksiz/çok gereksiz' olduğunu düşünen bulunmamaktadır. Aşı yaptırmamanın ebeveyn hakkı olmaması gerektiğini düşünen katılımcı oranı ise %75.2'dir. Son çocuğuna yaptırmadığı aşı olan kişi sayısı 3(%3.0), gebelikte aşı yaptırmayan kişi sayısı 17(%17.0)'dir. Gebelikte yaptırılan aşılardan hemen hepsi tetanoz aşısıdır ve sadece bir kişi gebeliğinde grip aşısı yaptırdığını belirtmiştir. İki katılımcı ise tetanoz aşısı tam olduğu için gebelikte aşı yaptırmadığını belirtmiştir. Sağlık çalışanları, çalıştığı birime kayıtlı ebeveyn ve gebelerden %68.8'inin (86) aşı konusunda tereddüt yaşadığını; %51.2'sinin (64) ise aşı yaptırmadığını belirtmiştir. Aşı yaptırmayı reddeden bir hasta ile karşılaştıklarında yaklaşımlarının nasıl olacağı sorulduğunda katılımcıların %71.2 (89)'si aşılardan ve yaptırmazsa ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlarla ilgili bilgilendirme yapacağını, %26.4 (33)'ü ikna etmeye çalışacağını, %14.4 (18)'ü kararın ebeveynine ait olduğunu belirtmiştir. Sadece bir katılımcı aşı yaptırmazsa oluşabilecek toplumsal sonuçlarla ilgili bilgilendirme yapacağını ve iki katılımcı aşı yaptırmaması durumunda tutanak altına alacağını belirtmiştir. Birinci basamakta aşı uygulayıcıları olarak çalışan araştırmacı grubumuzun %12.8 (16)'i mesleki eğitim sırasında, %15.2 (19)'si hizmet içi eğitim olarak aşı reddi konusunda eğitim aldığını belirtmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın aşılardan konusundaki web sitesini ([www.asi.saglik.gov.tr](http://www.asi.saglik.gov.tr)) bilmeyen katılımcı oranı %37.6 iken %32.8'i web sitesini bilmesine rağmen hastaları ile paylaşmadığını belirtmiştir. Aşı reddi ile karşılaşıldığında bilgilendirme konusunda kendini yeterli hisseden katılımcı oranı %73.6'dır (Tablo 2).

Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık çalışanlarına önerilen aşılardan katılımcıların kendilerine en fazla yaptırdıkları aşılardan Difteri-tetanoz (%66.4), Hepatit B (%66.4), Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (KKK) (%16.0) ve Mevsimsel İnfluenza (%14.4) idi. Toplumda aşı reddine sebep olduğu düşünülen en sık sebepler aşının içeriğine güvensizlik (%84.0), bilgisizlik (%79.2), zarar vereceği düşüncesi (%71.2), medyadaki aşı karşıtı propagandalar (%63.2) ve dini sebepler (%56.8) olarak bulunmuştur. Çalışmamızda katılımcıların bilgi düzeyine yönelik sorulara verilen doğru cevapların dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği aşılardan en yüksek oranda yapılan aşılardan olan Hepatit B aşısını yaptırmama oranı öğrenim düzeyi, hizmet içi eğitim alma ve aşının gerekliliği konusundaki düşünce ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca kişilerin aldıkları eğitimlerin ve kendilerini bu konuda yeterli hissetmelerinin aşılardan konusunda tereddüt yaşayan veya aşı yaptırmak istemeyen hastalarının olmasıyla ilişkili olduğu görülmüştür (Tablo 4). Sağlık çalışanlarında kendini aşı/aşı reddi konusunda yeterli hissetmenin birinci basamakta geçirilen süre ve son çocuk yaşıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Kendini yeterli hissedenlerde yeterli hissetmeyenlere göre birinci basamakta geçirilen sürenin (9.5±6.2 yıl ve 7.0±5.2 yıl) ve son çocuk yaşının (sırasıyla 7.2±5.9 ve 3.8±3.3) daha yüksek olduğu görülmüştür (sırasıyla p=0.048 ve p=0.001).

Aşı yaptırmamanın ebeveyn hakkı olmaması gerektiğini belirten katılımcılarda (8.7±0.6) olması gerektiğini belirtenlere (6.2±1.2) göre birinci basamak sağlık kuruluşunda geçirilen süre daha uzundur (p=0.045). Meslekte geçirilen süre de aşı yaptırmayan hastası olma durumu üzerinde etkili bulunmuştur. Aşı yaptırmayan ebeveyn/gebe olanlarda (14.7±7.8) olmayanlarda (11±6) göre meslekte geçirilen süre daha uzundur (p=0.008).

**Tablo 2. Katılımcıların Aşı ve Aşı Reddi Konusundaki Düşünce ve Davranışları**

|  |  | n   | %    |
|--|--|-----|------|
| Aşılar hakkında düşünce  | Çok gerekli                                | 95  | 76.0 |
|  | Gerekli                                    | 29  | 23.2 |
|  | Fikrim yok/Bilmiyorum                      | 1   | 0.8  |
| 'Aşı Reddi' kavramını duyma  | Evet                                       | 124 | 99.2 |
|  | Hayır                                      | 1   | 0.8  |
| Aşı konusunda tereddüt yaşayan hastası olma                                      | Evet                                       | 86  | 68.8 |
|  | Hayır                                      | 39  | 31.2 |
| Aşı reddi ile karşılaşıldığında kendini bilgilendirme konusunda yeterli hissetme | Evet                                       | 92  | 73.6 |
|  | Hayır                                      | 6   | 4.8  |
|  | Kararsızım                                 | 27  | 21.6 |
| Mesleki eğitim sırasında aşı reddi konusunda eğitim alma                         | Evet                                       | 16  | 12.8 |
|  | Hayır                                      | 109 | 87.2 |
| Çocukluk çağı aşıları hakkında düşünce   | Çok gerekli                                | 108 | 86.4 |
|  | Gerekli                                    | 17  | 3.6  |
|  | Fikrim yok/Bilmiyorum                      | 0   | 0.0  |
| Aşı yaptırmamanın ebeveyn hakkı olduğu düşüncesi                                 | Evet                                       | 15  | 12.0 |
|  | Hayır                                      | 94  | 75.2 |
|  | Kararsızım                                 | 16  | 12.8 |
| Aşı yaptırmayan hastası olma   | Evet                                       | 64  | 51.2 |
|  | Hayır                                      | 61  | 48.8 |
| Sağlık Bakanlığı'nın aşılar konusundaki web sitesini bilme                       | Evet biliyorum, hastalarım ile paylaşmadım | 41  | 32.8 |
|  | Evet biliyorum, hastalarım ile paylaşırım  | 37  | 29.6 |
|  | Hayır bilmiyorum                           | 47  | 37.6 |
| Aşı reddi konusunda hizmet içi eğitim alma                                       | Evet                                       | 19  | 15.2 |
|  | Hayır                                      | 106 | 84.8 |

**Tablo 3. Katılımcıların Aşılarla İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevapların Dağılımı**

|   | n   | %    |
|---|-----|------|
| Her ülkede farklı aşıların zorunlu olduğunu biliyorum   | 92  | 73.6 |
| Çocukların aşılınması aşılınmayan çocukları da korur  | 33  | 26.4 |
| Ülkemizde uygulanan tüm aşılar Dünya Sağlık Örgütü tarafından ruhsatlıdır, Sağlık Bakanlığı tarafından denetlenmektedir.                      | 117 | 93.6 |
| Aşıların enfeksiyon dışı hastalıklardan da korur  | 40  | 32.0 |
| 38.5 derecenin altında seyreden üst solunum yolu enfeksiyonu, ishal aşının uygulanmasına engel değildir                                       | 68  | 54.4 |
| Aşı reddindeki artışı sebebiyle birçok ülkede salgınlar yaşanmaktadır   | 109 | 87.2 |
| Aynı anda birkaç aşı verilmesinin çocuğun üzerinde olumsuz bir etkisi yoktur  | 113 | 90.4 |
| Aşılar ile otizm arasında bir bağlantı olduğuna dair bir kanıt yoktur   | 93  | 74.4 |
| Aşı içeriğinde bulunan alüminyum, etil cıva gibi koruyucu ve adjuvan maddeler sağlığa zararı olmayacak düzeydedir                             | 102 | 81.6 |
| Ülkemizde aşı kapsayıcılığı % 100 değildir, bu nedenle yetersiz aşılınmış veya aşılınmamış gruplar bu hastalıklara karşı hala korunmamaktadır | 92  | 73.6 |

Bilgi düzeyini ölçen önermelerde doğru cevap verme alınan eğitimlerle ilişkili bulunmuştur. 'Aşılar enfeksiyon dışı hastalıklardan da korur' önermesine doğru cevap verenlerin doğru cevap vermeyenlere göre lisans eğitimi sırasında aşı reddi eğitimi alma oranları sırasıyla %25 ve %7.1; aşı reddi konusunda hizmet içi eğitim alma oranları ise sırasıyla %25 ve %10.6'dır (sırasıyla  $p=0.005$  ve  $p=0.036$ ). Ayrıca '38.5 derecenin altında seyreden vücut sıcaklığı bulunan üst solunum yolu enfeksiyonu ve ishal aşının

uygulanmasına engel değildir' önermesine doğru cevap verenlerin doğru cevap vermeyenlere göre lisans eğitimi sırasında aşı reddi konusunda eğitim alma oranları (sırasıyla %19.1 ve %5.3) daha fazladır ( $p=0.021$ ). '38.5 derecenin altında seyreden vücut sıcaklığı bulunan üst solunum yolu enfeksiyonu ve ishal aşının uygulanmasına engel değildir' önermesine doğru cevap verenlerin vermeyenlere göre meslekte geçirilen süresi (sırasıyla  $14.3\pm 7.7$  ve  $11.2\pm 6.3$ ) daha uzundur ( $p=0.007$ ).

**Tablo 4. Aşılarla İlgili Düşünce ve Davranışları Etkileyen Faktörler**

|   |                     | n  | %     | p            |
|---|---------------------|----|-------|--------------|
| <i>Hepatit B Aşısı yaptıрма</i>                                   |                     |    |       |              |
| Öğrenim düzeyi  | Üniversite ve üzeri | 56 | 77.8  | <b>0.002</b> |
|   | Ön lisans ve altı   | 27 | 50.9  |              |
| Hizmetiçi eğitim alma   | Evet                | 18 | 94.7  | <b>0.005</b> |
|   | Hayır               | 65 | 61.3  |              |
| Aşılar konusundaki düşünce  | Gerekli/kararsızım  | 15 | 50.0  | <b>0.029</b> |
|   | Çok gerekli         | 68 | 71.6  |              |
| <i>Aşı tereddüdü olan ebeveyn/gebe olması</i>                     |                     |    |       |              |
| Aşı reddi karşısında kendini yeterli hissetme                     | Yeterli hissetme    | 66 | 71.7  | <b>0.035</b> |
|   | Kararsız kalma      | 14 | 51.9  |              |
|   | Yeterli hissetmeme  | 6  | 100.0 |              |
| <i>Aşırı reddeden ebeveyn/gebe olması</i>                         |                     |    |       |              |
| Lisans eğitimi sırasında aşı reddi konusunda eğitim alma          | Evet                | 3  | 18.8  | <b>0.005</b> |
|   | Hayır               | 61 | 56.0  |              |
| <i>Aşı yaptırmamanın ebeveyn hakkı olması gerektiğini düşünme</i> |                     |    |       |              |
| Aşılar konusundaki düşünce  | Gerekli/kararsızım  | 7  | 23.3  | <b>0.048</b> |
|   | Çok gerekli         | 8  | 8.4   |              |

## Tartışma

Aşı reddi ve aşı tereddüdü aşılama oranlarını azaltarak birçok ülkede aşıyla korunulabilen bulaşıcı hastalıkların insidanslarının artmasına veya yeniden ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Aşılar ülkemizde büyük oranda birinci basamak sağlık kuruluşlarında yapılmaktadır ve burada görev yapan sağlık çalışanları da aşı reddi/tereddüdü ile karşılaşma olasılığı yüksek bir gruptur. Hekimlerle bu konuda yapılmış çalışmalar olmakla birlikte konunun bazen daha yakından muhatabı olan yardımcı

sağlık çalışanlarına yönelik yapılan çalışma sayısı özellikle ülkemizde oldukça azdır. Bu grupta yaşanacak aşı tereddüdü hem kendilerinde hem de hizmet verdikleri toplumda aşılama oranlarının düşmesine neden olabilir.

Çalışmamızda son çocuğuna çocukluk çağı aşılarını yaptırmama oranı %3, son gebeliğinde aşı yaptırmama oranı ise %19 olarak bulunmuştur. Karlsson ve ark.'ın<sup>13</sup> Finlandiya'da 2019 yılında sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmasında çocuğu olduğunu

bildiren 2234 katılımcının %81.6'sının çocuğunun aşılama kararında herhangi bir tereddüt, erteleme veya red yaşamadığı, %13'ünün tereddüt yaşadığı ve %4.1'inin aşığı reddettiği görülmüştür. Sonuç olarak bizim çalışmamıza benzer şekilde %95.9'unun tüm çocukluk çağı aşılarını çocuklarına yaptırdıkları bulunmuştur. Aynı çalışmada influenza aşısını kendilerine yaptırma oranı %86.2 olarak raporlanmıştır. Türkiye gibi sağlık çalışanlarında aşılama zorunlu olmadığı Avrupa ülkelerinde ise bu oranın %30'un altında olduğu gösterilmiştir<sup>14</sup>. Bonville ve ark.'ın<sup>15</sup> Amerika'da 2017'de 226 aile sağlığı hizmeti sunucusu ile yaptıkları çalışmalarında aşı tereddüdü oranı %3 olup, %96'sının yıllık influenza aşısını yaptırdığı görülmüştür. Ayrıca katılımcıların %40'ının her hafta aşı tereddüdü yaşayan ebeveyn/gebe olduğu görülmüştür. Çalışmamızda zaman kısıtlaması yapılmaksızın aşı tereddüdü yaşayan ebeveyn/gebe olanların oranı %67 olarak bulunmuştur. Ozisik ve ark.'ın<sup>16</sup> 2017 yılında Türkiye'de sağlık çalışanlarında aşılama oranları konusunda yaptıkları derlemede influenza aşısının yaptırılma oranının %12.3-%35.3 arasında değiştiği görülmüştür. Hepatit B konusunda sınırlı sayıda çalışma olup, yapılan çalışmalarda oran %85-90 civarında bulunmuştur. KKK ve suçiçeği aşı oranları ile ilgili yeterli veri bulunmayıp bağışıklık oranının bu hastalıklar için %90'ın üzerinde olduğu tahmin edilmiştir. Arıcan'ın<sup>17</sup> 2019 yılında sağlık çalışanları ile yaptığı çalışmasında ise sağlık çalışanlarının %10.5 oranında hem kendisine hem de çocuğuna aşı yaptırmayı olumlu bulmadığı ortaya koyulmuştur.

Bu çalışmada da mevsimsel influenza aşısı yaptırma oranı Türkiye verileri ile benzer bulunmuştur (%14) fakat özellikle influenza pandemisinin beklendiği bu yıllarda bu oran kaygı verici düzeyde olup sağlık çalışanlarının bu konudaki tereddütlerini gidermeye ve bilgilerinin artırmaya yönelik çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Hepatit B aşısının ise çalışma grubumuzda en yüksek oranda (%66) yapılan aşılarından olmasına rağmen hala aşılama oranlarının yetersiz düzeyde olduğu söylenebilir. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının KKK aşısını %16 ve suçiçeği aşısını %4 oranında

yaptırdığı görülmüştür. KKK ve suçiçeği için aşılama öncesi antikor bakılması maliyet etkin olmadığı için bu aşıları kişilerin sadece risk altında olduklarını düşündükleri temas vb. durumlarda yaptırmış olabilecekleri düşünülmektedir.

Bonville ve ark.'ın<sup>15</sup> çalışmasında katılımcıların %82'si çocukluk çağı aşılarının etkili olduğu önermesine kesinlikle katıldıklarını sadece %1'inin önermeye katılmadığını belirtmiştir. Arıcan ve ark.'ın<sup>17</sup> çalışmasında ise sağlık çalışanlarının %92.2'si aşıların gerekli olduğunu, %97.1'i çocukluk çağı aşılarının koruyucu olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda katılımcılardan sadece bir tanesi aşıların gerekliliği konusunda fikri olmadığını belirtirken, diğer tüm katılımcılar aşılar ve çocukluk çağı aşılarını gerekli/çok gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmanın bu sonucu umut verici olmakla birlikte verilerin İl Sağlık Müdürlüğü çalışanı olan bir hekim tarafından toplandığı göz önünde bulundurularak buna bağlı oluşabilecek bir yan tutma olasılığı değerlendirilmelidir.

Aşılar konusunda uygulayıcıların davranışlarını belirleyen temel unsur konuyla ilgili düşünce ve bilgi düzeyleridir. 2016 yılında Paterson ve ark.'ın<sup>18</sup> derlemede aşılama pratiği daha iyi olan sağlık çalışanlarının aşığı daha çok önerdikleri görülmüştür. Ayrıca aşılama konusunda daha olumlu tutum sergileyen sağlık çalışanlarının hizmet sundukları kişilerde de aşılama oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da aşının gerekli olduğunu düşünenlerde Hepatit B aşısı yaptırma oranı (%50) çok gerekli olduğunu düşünenlerden (%72) daha düşüktür. Çalışmamızda aşıların gerekliliği konusunda olumsuz görüş bildiren olmadığı için bu şekilde bir karşılaştırma yapılmış olup konuyla ilgili bir fikir vereceği düşünülmüştür.

Toplumda aşı reddine sebep olduğu gösterilen birçok faktör vardır. Farklı özellikteki toplumlarda farklı sebepler öne çıkmaktadır. 2016 yılında Krafillakis ve ark.'ın<sup>19</sup> niteliksel çalışmasında sağlık çalışanlarında aşı tereddüdünü etkileyen en önemli unsurun aşı sonrası yan etkiler olduğu bulunmuştur. Çapanoğlu'nun<sup>20</sup> 2018 yılında



yaptığı niteliksel çalışmada ise sağlık çalışanlarının aşı yaptırmama nedenleri arasında; aile yapısı, çalışanların ilgisizliği, inanç, aşı içerikleri ve sosyal medya gibi faktörler ön plana çıkmıştır. Arıcan'ın<sup>17</sup> çalışmasında aşı yaptırmama nedenleri arasında aşılardan yeteri kadar denemediğini düşünme (%17.0), yan etkilerden çekinme (%12.9), aşılarda zararlı madde olduğunu düşünme (%6.9) ve inanç (%0.9) gibi nedenler yer almaktadır. Ayrıca bu çalışmada sağlık çalışanlarının %40 oranında aşılardan ilgili bilgileri internet sitelerinden, sosyal medyadan, televizyon ve radyo aracılığıyla elde ettikleri ve %21.7'sinin bu araçlarla elde edilen bilgilerin, aşılama kararlarını olumsuz etkilediklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda da aşı içeriğine olan güvensizlik (%84), bilgisizlik (%79) ve aşının zarar vereceği düşüncesi (%71) aşı reddinin en sık karşılaşılan nedenlerdir. Medyadaki aşı karşıtı propagandalar (%65) ise 4. sırada idi. Teker'in<sup>21</sup> 2015-2018 yılları arasındaki online gazetelerde yayınlanan aşı konulu haberleri derlediği çalışmasında yıllar içinde aşı karşıtı haber oranında artış gözlemlendiği ve 2018 yılında aşı karşıtı haber oranının aşı haberleri içinde %36'ya ulaştığı görülmüştür. Medyanın aşı konusundaki olumsuz mesajlarının aşı reddini artırdığı göz önünde bulundurulmalı ve aşı hakkındaki olumlu yayınların, sade ve anlaşılır bir dille sunulması ve artırılması gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın aşılardan konusundaki web sayfası ([www.asi.saglik.gov.tr](http://www.asi.saglik.gov.tr)) bu konuda güzel bir örnektir. Çalışmamızda katılımcıların %38'inin bu web sayfasını bilmediği ve bilenlerin de ancak yarısının sayfayı hizmet sundukları kişilerle paylaştığı görülmüştür. Web sayfasının hem sağlık çalışanları hem de halk tarafından etkili kullanımı aşı reddi/tereddüdü konusunda olumlu etkileri olacaktır.

Aşı reddi bilgi kirliliği ve mitlerin en fazla olduğu konulardan biridir. Doğru kaynaktan ulaşılmayan bilgiler sağlık çalışanı da olsa kişilerin pratiklerini etkileyebilmektedir. Aşı içeriğine olan güvensizlik (%84) çalışmamızda aşı reddi sebeplerinin başındadır. 2017 yılında Picchio ve ark.'ın<sup>22</sup> İspanya'da yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanlarının %29'u aşılardaki tiyomersalin, %22'si ise alüminyumun

nörotoksisite yapacak düzeyde olup olmadığını bilmemektedir ve %6'sı KKK aşısının otizm ile ilişkisi olduğunu düşünmektedir. Bonville ve ark.'ın<sup>15</sup> çalışmasında katılımcıların %14'ü aşılardan otizm arasında bir ilişki olduğunu düşünmektedir. Türkiye'de de aşı içeriğine güvenmeme (%30) ve aşıya güvenmeme (%14) aşı reddi için en sık belirtilen nedenlerdendir<sup>6</sup>. Çalışmamızda aşı içeriğindeki alüminyum, cıva gibi maddelerin sağlığa zararı olmayacak düzeyde olduğunu bilmeyen kişi oranı %17 ve aşılardan otizm arasındaki ilişki olduğunu düşünen veya bu konuda bilgisi olmayan kişi oranı ise %26'dır. Günümüzde aşılarda bulunan düzeydeki cıva ile otizm arasında bir ilişki olmadığı gösterilmiş olup, sağlık çalışanlarının da kanıta dayalı olan bu bilgilerle yanlış bilgi ve inanışlarının engellenmesi gerekmektedir.

Literatürde öğrenim düzeyi ve konuyla alakalı alınan eğitimler ile bilgi seviyesi ve tutum arasında ilişki olduğu gösterilmiştir<sup>15</sup>. Çalışmamızda da aşı reddi konusunda mesleki eğitim veya hizmet içi eğitim alanlarda daha olumlu tutum ve iyi bilgi düzeyi olduğu görülmüştür. Hepatit B aşısı yaptırmama oranı da öğrenim düzeyi daha yüksek olanlarda ve hizmet içi eğitim almış olanlarda daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca sağlık çalışanlarının konuyla ilgili rehberlik yapmasını destekleyecek bir unsur da kendisini yeterli hissetmesidir. Picchio ve ark.'ın<sup>22</sup> çalışmasında katılımcıların %29'u kendisini rehberlik yapmada yeterli hissetmediğini ve yarısı bu konuda daha fazla eğitime ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir. Paoli ve ark.'ın<sup>23</sup> 2019 yılında İtalya'da yaptıkları çalışmada katılımcıların %17'si kendisini aşılardan bilgisi konusunda yetersiz, %48'i orta yeterlilikte görmüştür ve yetersizlik düşüncesinin gençlerde daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda da katılımcıların %26'sı aşı reddi karşısında rehberlik yapmada kendini yetersiz hissetmekteydi ve sadece %15'i aşı reddi konusunda hizmet içi eğitim almıştı. Ayrıca bizim çalışmamızda da yaşla birlikte yeterli hissetme oranının arttığı bulunmuştur. Aşılardan konusunda hizmet içi eğitimler yıllık olarak planlanmaktadır fakat aşı reddi konusunda eğitimlerin olması ve rol-play gibi

uygulamalarla zenginleştirilmesinin yeterlilik hissini artıracacağı düşünülmektedir.

Karlsson ve ark.'ın<sup>13</sup> çalışmasında katılımcıların %86'sı hizmet sundukları kişilere aşığı yaptırmaları yönünde rehberlik yapacağını %13'ü ise herhangi bir yönde rehberlik yapmayacağını belirtmişlerdir. Çalışmamızda katılımcılara aşı reddi karşısında nasıl davranacakları sorulduğunda katılımcıların %76'sı aşılar ve yaptırılmazsa ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlarla ilgili bilgilendirme yapacağını, %28'i ikna etmeye çalışacağını, %15'i kararın ebeveyne ait olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca çocukluk çağı aşılarının yapılmama kararının ebeveyn hakkı olması gerektiğini düşünen %12 ve bu konuda kararsız olan %13'lük bir grup olduğu görülmüştür. Aşı tereddüdü ve reddinin hızla artış gösterdiği bu dönemde toplum sağlığını yakından ilgilendiren bu konunun çoğu zaman yanlış kaynaklardan bilgi edinen ebeveynlere bırakılması düşündürücü ve tartışmalı bir konudur.

#### *Kısıtlılıklar-Güçlü Yanlar:*

Çalışma verisi öz-bildirim ile gerçekleştirildiği için hafızaya bağlı yan tutma olabilir. Mesleki olarak Sağlık Bakanlığı'nın kendilerinden beklentileri ile çelişebilecek bazı tutum ve davranışlar sorulduğu için doğru cevap verme oranı düşük olmuş olabilir. Çalışmamızın ilimizde görev yapan tüm aile sağlığı çalışanlarını kapsaması ve %85 gibi yüksek bir cevaplama oranının olması çalışmayı güçlü kılmakta ve temsilcilik gücünü artırmaktadır. Fakat çalışma verileri Niğde ilini yansıtmakta olup diğer illere veya Türkiye'ye genellenememektedir.

#### **Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak çalışmamızda aşı reddi davranışının yapılan diğer çalışmalara göre yüksek olmadığı fakat aşı tereddüdü ve reddi yaşayan ebeveyn/gebe oranının oldukça yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışma grubumuzda konuyla ilgili doğru rehberlik yapabilmeleri için gerekli olan eğitimleri alma oranı düşük bulunmuştur. Birinci basamak çalışanlarının aşılar konusunda

gerekli ve güncel bilgilere sahip olması toplumda giderek yükselen aşı reddini önlemek açısından son derece önemlidir. Hemşirelik, ebelik gibi birinci basamak sağlık hizmetlerinde aktif görev alan meslek gruplarının mesleki eğitim müfredatlarına aşı tereddüdü ve reddi konusunda eğitimlerin entegre edilmesi, özellikle birinci basamakta yeni çalışmaya başlayan genç sağlık çalışanları olmak üzere tüm aile sağlığı çalışanlarına hizmet içi aşı tereddüdü/reddi konusunda eğitim düzenlenmesi gerekmektedir. Böylece sağlık çalışanlarının kendilerini yeterli hissetme düzeyi artırılabilir. Eğitimler düzenlenirken, aşı içerikleri, olası yan etkiler, aşılama yanlış bilinen kontrendikasyonlar, doğru bilgi kaynağına ulaşım vb. konular vurgulanmalı; Sağlık Bakanlığı'nın ilgili web sitesinin rehberlik konusunda daha aktif kullanımı sağlanmalıdır. Aşı eğitimlerinde sağlık çalışanlarına yönelik aşılama önemine vurgu yapılarak aşı tereddüdü/ reddi oranlarının öncelikle bu grupta düşürülmesi hedeflenmelidir.

**Çıkar çatışması:** Bu yazı ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal destek:** Bu araştırma için herhangi bir kurum veya kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

#### **Yazarların katkıları:**

Yakşi N: Araştırma fikri, araştırma planlaması ve dizaynı, etik kurul ve kurum izinlerinin alınması, veri toplama, makale yazım ve başvurusu

#### **Kaynaklar**

1. Fine P, Eames K, Heymann DL. "Herd immunity": a rough guide. Clin Infect Dis. 2011;52(7):911-916.
2. Ten threats to global health in 2019. World Health Organization. 2019. Retrieved January. 2019. Available at: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/ten-threats-to-global-health-in-2019> Accessed February 10, 2020.
3. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS et al. Measuring vaccine hesitancy: the

development of a survey tool. *Vaccine*. 2015;33(34):4165–4175.

4. Measles cases in the United States reach 20-year high. CDC Newsroom. 2014. Available at: <https://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0529-measles.html> Accessed February 10, 2020.

5. Measles cases in the EU treble in 2017, outbreaks still ongoing. European Centre for Disease Prevention and Control. 2018. Accessed at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/measles-cases-eu-treble-2017-outbreaks-still-ongoing> Accessed February 10, 2020.

6. Eskiocak DM, Marangoz DB. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2019, Ankara.

7. Gür E. Aşı kararsızlığı - Aşı reddi. *Türk Pediatri Ars*. 2019 ; 54(1): 1–2.

8. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye. Erişim adresi ve tarihi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf) 10.02.2020.

9. Bozkurt HB. "Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi." *Kafkas J Med Sci* 2018; 8(1):71–76

10. WHO, UNICEF, World Bank State of the World’s Vaccines and Immunization, 3rd Ed. Geneva, World Health Organization, 2009. Accessed at: <https://www.who.int/immunization/sowvi/en/> Accessed February 10, 2020.

11. Savas E, Tanrıverdi D. Knowledge, attitudes and anxiety towards influenza A/H1N1 vaccination of healthcare workers in Turkey. *BMC Infect. Dis*. 2010;10(1): 281.

12. Torun SD, Torun F, Catak B. Healthcare workers as parents: attitudes toward vaccinating their children against pandemic influenza A/H1N1. *BMC Public Health*. 2010;10 (1): 596.

13. Karlsson LC, Lewandowsky S, Antfolk J et al. The association between vaccination confidence, vaccination behavior, and willingness to recommend vaccines among Finnish healthcare workers. Angelillo IF, editör. *PLOS ONE*. 2019;14(10):e0224330.

14. Dini G, Toletone A, Sticchi L et al. Influenza vaccination in healthcare workers: A comprehensive critical appraisal of the literature. *Hum Vaccines Immunother*. 2018;14(3):772-789.

15. Bonville CA, Domachowske JB, Cibula DA et al. Immunization attitudes and practices among family medicine providers. *Hum Vaccines Immunother*. 2017;13(11):2646-2653.

16. Özisik L, Tanrıver MD, Altınel S et al. Vaccinating healthcare workers: Level of implementation, barriers and proposal for evidence-based policies in Turkey. *Hum Vaccines Immunother*. 2017;13(5):1198-1206.

17. Arıcan MD. Sağlık Çalışanları Arasında Aşılarmaya Genel Bakış, Aşı Kabulü ve Reddini Etkileyen Faktörler. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği. Uzmanlık Tezi. İzmir. 2019.

18. Paterson P, Meurice F, Stanberry LR et al. Vaccine hesitancy and healthcare providers. *Vaccine*. 2016;34(52):6700-6706.

19. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. *Vaccine*. 2016;34(41):5013-5020.

20. Çapanoğlu E. Sağlık Çalışanı ve Ebeveyn Perspektifinden Çocukluk Çağı Aşıların Reddi Niteliksel Bir Araştırma. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. 2019.

21. Teker AG. Content Review of Vaccines and Vaccination Related News in Internet Newspapers. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Derg*. 2019;4(2):105-115.

22. Picchio CA, Carrasco MG, Sagué-Vilavella M et al. Knowledge, attitudes and beliefs about vaccination in primary healthcare workers involved in the administration of systematic childhood vaccines, Barcelona,

2016/17. Euro Surveill.  
2019;24(6):pii=1800117.

23. Paoli S, Lorini C, Puggelli F et al. Assessing Vaccine Hesitancy among Healthcare Workers: A Cross-Sectional Study at an Italian Paediatric Hospital and the Development of a Healthcare Worker's Vaccination Compliance Index. *Vaccines*. 2019;7(4):201.