

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE AŞILANMA TUTUMU VE COVID-19 AŞILARINA BAKIŞ



Vaccination attitude and overview of COVID-19 vaccines in Turkey and across the world

Mert Aykut AKBULAK¹, Meltem ÇÖL¹

Özet

Aşılanma, en maliyet etkili toplum müdahalelerinden biridir ve her yıl milyonlarca ölümü engelleyerek insanların daha uzun ve daha sağlıklı yaşamasına katkı sağlamaktadır. Aşıyla önlenebilen bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkışının engellenmesi ve salgınların önlenmesi için, toplumda belirli bir bağışıklık düzeyinin üzerine çıkılması gerekmektedir. Hedeflenen bağışıklık düzeylerine ulaşmanın önündeki temel engeller arasında, aşı tedarik ve dağıtımıyla birlikte aşı reddi ve aşı tereddütü de bulunmaktadır. Son yıllarda dünyada ve ülkemizde yaygınlığı giderek artan aşı reddi ve aşı tereddütü, toplumdaki tüm bireylerin sağlığını tehdit etmektedir. Yapılan çalışmalarda, aşı reddi ve aşı tereddütünün en sık nedenleri arasında, aşı güvenliğine ve yan etkilere yönelik endişeler ile aşılanma ve önemi konusunda bilgi ve farkındalık eksikliği gösterilmektedir. Ayrıca, aşılar karşı sergilenen olumsuz tutum, diğer aşılanma gibi COVID-19 aşılanmasında da hedeflenen oranlara ulaşılmasına engel olmaktadır. Aşılanma oranlarını artırmak için, dünya genelinde ülkelerde zorunlu aşılanma da dahil olmak üzere çeşitli aşılanma politikaları uygulanmaktadır. Bu derlemenin amacı, aşı tereddütünün ve aşı reddinin nedenlerini, dünyadaki ve Türkiye'deki mevcut durumu, ülkelerdeki aşılanma politikalarını ve yasal durumu ortaya koyup çözüm önerileri sunmaktır.

Anahtar kelimeler: Aşılanma, aşı reddi, aşı tereddütü, COVID-19.

Abstract

Vaccination is one of the most cost-effective community interventions and it contributes to the longer and healthier life of people by preventing millions of deaths each year. In order to prevent epidemics and the occurrence of vaccine-preventable infectious diseases, a certain level of immunity in the society needs to be exceeded. Besides vaccine supply and distribution, vaccine refusal and vaccine hesitancy are among the main obstacles to achieve the targeted immunity levels. In recent years, vaccine refusal and vaccine hesitancy, which have become more common in the world and in our country, threaten the health of all individuals in the society. In the studies conducted, it is shown that the concerns about vaccine safety and side effects along with lack of knowledge and awareness about the importance of vaccination are among the most common causes of vaccine refusal and vaccine hesitation. In addition, the negative attitude towards vaccines prevents reaching the targeted rates in COVID-19 vaccination, as in other vaccines. In order to increase the rates of vaccination, various vaccination policies are applied in the world including mandatory vaccination. The purpose of this review is to present the reasons for vaccine hesitancy and refusal, the current situation in the world and in Turkey, the vaccination policies and legal situation in the countries and to offer solutions.

Keywords: Vaccination, Vaccine refusal, Vaccine hesitancy, COVID-19.

1- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dr. Mert Aykut AKBULAK

e-posta / e-mail: mertaykutakbulak@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 25.03.2022, **Kabul Tarihi / Accepted:** 27.06.2022

ORCID: Mert Aykut AKBULAK: 0000-0002-8965-876X, Meltem ÇÖL: 0000-0001-7089-1644

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Akbulak MA, Çöl M. Dünyada ve Türkiye'de Aşılanma Tutumu ve COVID-19 Aşılarına Bakış. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2022;7(3):531-40.

Giriş

En önemli toplum müdahalelerinden biri olan aşılama; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından insan hakkı, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) tarafından da çocuk hakkı olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Aşılama hizmetleri sayesinde her yıl difteri, tetanos, boğmaca, grip ve kızamık gibi bulaşıcı hastalıklar kaynaklı yaklaşık 2-3 milyon ölüm engellenmektedir (1).

Aşı ile bağışıklamanın sadece bireysel düzeyde değil, toplumsal düzeyde de sonuçları olur. Toplumda belli bir hastalığa karşı bağışıklanan bireylerin oranı arttıkça o hastalığın salgına dönüşme riski azalmış olur. Toplumda bağışıklanan bireylerin oranının belirli bir eşik değerine ulaşmasıyla da toplum bağışıklığı oluşur. Bulaşıcı hastalığı olan bir bireyin duyarlı toplumda hastalığı bulaştırdığı kişi sayısını ifade eden temel çoğalma sayısı (R0), toplum bağışıklığında eşik değeri belirleyen en önemli etkidir. Toplum bağışıklığı eşik değerleri de her bir bulaşıcı hastalık için farklı düzeylerde olup, örneğin difteri için %85 iken, boğmaca için %92-94 aralığındadır (3, 4). Toplum bağışıklığı eşik değerlerinin yüksek olması, toplumu oluşturan her bir bireyin aşılmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, aşılama kararı sadece bireysel değil toplumsal bir karardır (3).

Küresel verilere bakıldığında aşılama oranlarının istenilen düzeylerde olmadığı görülmektedir (5). Dünya genelinde Difteri-Tetanos-Boğmaca (DBT) aşısının 3. dozunun 1 yaş altı çocuklarda uygulanma oranı 2019 yılında %86, 2020 yılında ise %83 düzeyindedir. Bu düşüşle birlikte, aşılınmayan 1 yaş altı çocuk sayısı 2020 yılında bir önceki yıla göre 3,7 milyon artarak yaklaşık 23 milyon düzeyine çıkmıştır (6). Aşılama oranlarının hedeflenen düzeylerde olmamasında, çeşitli faktörlerle birlikte aşı reddi ve aşı tereddütü de etkilidir. Aşı tereddütü, günümüze kadar ülkelerin sadece %7'sinde rapor edilmemiştir. Küresel ölçekte aşı tereddütü oranının %11, aşı kabul oranının ise %79 düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Günümüzde aşılar karşı

olumsuz tutum sergileyen kişi sayısının yüksek olması, daha önce rutin aşılama programlarıyla elde edilen kazanımların kaybedilme riskini doğurmaktadır (5, 7).

DSÖ'nün 2012 yılında oluşturduğu 'Aşı Tereddütü Çalışma Grubu' (Vaccine Hesitancy Working Group)'nun hazırladığı raporda, aşı tereddütünün ve aşı reddinin farklı kavramlar olduğu belirtilmiştir. Aşı tereddütü aşığı kabullenmekte gecikme veya aşığı ulaşmış olmasına rağmen reddetme durumudur. 2019 yılında Dünya Sağlık Örgütü, aşı tereddütünü küresel sağlığa yönelik ilk 10 tehdit arasında göstermiştir. Aşı reddi ise tüm aşıları reddetme iradesi ile yaptırmama durumudur (8, 9).

Bu derlemenin amacı, aşı tereddütü ve aşı reddinin nedenlerini, dünyadaki ve Türkiye'deki mevcut durumu ve ülkelerdeki aşılama politikalarını ve yasal durumu ortaya koyup çözüm önerileri sunmaktır.

Aşı Tereddütünün ve Aşı Reddinin Nedenleri

Aşılama tutumunu etkileyen birçok faktör tanımlanmıştır. DSÖ, aşı tereddütünün belirleyicilerini açıklamaya yönelik 3C modelini önermiştir. 3C modeli güven(confidence), rehabet(complacency) ve uygunluk(convenience) bileşenlerini içermektedir. Güven bileşeni; aşıların etkinliğine ve güvenliğine, sağlık hizmetlerinin güvenilirliğine ve yeterliliğine ve aşılama konusunda karar verici konumda olan politikacılara duyulan güven olarak tanımlanmaktadır. Rehabet bileşeni; aşıların başarısı sayesinde aşıyla önlenabilir hastalıkların algılanan riskinin azalmasını ve devamında aşılamanın önleyici bir uygulama olarak gereksiz görüldüğü durumları anlatmaktadır. Uygunluk bileşeni ise, aşılar coğrafi olarak erişim, aşının fiziksel bulunabilirliği, uygun fiyatlarla satın alınabilirliği gibi unsurları içermektedir (9).

2014 yılında DSÖ'nün aşılama konusunda stratejik danışma grubu [Strategic Advisory Group of Experts (SAGE)], 3C modelini de esas alarak aşı tereddütünün belirleyicileri modelini

geliştirmiştir. Bu model, aşılama ile ilgili belirleyicileri 3 temel gruba ayırmıştır. Birinci gruptaki bağlamsal etkiler başlığı altında, aşılama kararına ilişkin tereddütlü bireyleri etkileyebilecek tarihi, sosyokültürel, sosyoekonomik ve politik faktörler yer almaktadır. İkinci gruptaki bireysel ve grup etkileri başlığı altında, aşılarla ilgili kişisel algılar veya inançlar ve sosyal çevreden gelen etkiler bulunurken, üçüncü grup olan aşı veya aşılama özgü etkiler ise doğrudan aşıyla veya aşılama ile ilişkili olan etkileri içermektedir (9).

Küresel ölçekte aşı tereddütü nedenlerinin incelendiği bir çalışmada, DSÖ üyesi ülkeler arasında aşı tereddütüne ilişkin en sık belirtilen neden olarak, aşı güvenliğine ve yan etkilere yönelik endişeleri içeren risk/yarar ikilemi gösterilmiştir. İkinci en sık neden olarak aşılama ve önemi konusunda bilgi ve farkındalık eksikliği, üçüncü en sık neden olarak da aşılarla ilişkin kültürel, dini ve sosyoekonomik nedenler gösterilmiştir (10). Aşı tereddütünün nedenlerine ülke gelir düzeyine göre bakıldığında, düşük gelirli ülkelerde bilgi ve farkındalık eksikliğinin en sık belirtilen neden olduğu görülmektedir. Düşük-orta gelirli ülkelerde en sık belirtilen iki neden, risk/yarar ikilemi ile bilgi ve farkındalık eksikliğidir. Orta-yüksek ve yüksek gelirli ülkelerde en sık belirtilen neden ise, risk/yarar ikilemidir (10).

Türkiye’de aşılama nedenleri çeşitlilik göstermektedir. 2017 yılında Türkiye’de yapılan bir çalışmada, aşılama nedenleri arasında en sık neden olarak %65 oranla aşıların yan etkilerine yönelik duyulan endişe gösterilmiştir (11).

2021 yılında Türk Tabipleri Birliği’nin yayınladığı ‘Türkiye’de Bağışıklık Hizmetlerinin Durumu’ başlıklı raporda aşı reddi için en sık belirtilen neden olarak aşı içeriğine güvenmeme, en sık ikinci neden olarak da aşıya güvenmeme gösterilmiştir. Dini nedenler, alerji, ateş ve otizm gibi yan etkilere yönelik duyulan endişeler, aşıların yurtdışı kökenli olması ve aşıların zararlı olduğu düşüncesi belirtilen diğer nedenler arasında yer almaktadır (12).

Dünyada ve Türkiye’de Mevcut Durum

Son yıllarda bazı DSÖ bölgelerinde

aşılama oranlarının düştüğü görülmektedir. DSÖ Amerika Bölgesi’ndeki ülkelerde kızamık aşısının 1. dozunun uygulanma oranı 2018 yılında %91 iken, 2019 ve 2020 yıllarında sırasıyla %87 ve %85’e gerilemiştir. Güneydoğu Asya Bölgesi’ndeki ülkelerde 2018 yılında kızamık aşısının 1. dozu %93 oranında uygulanmışken, 2020 yılında bu oranın %88’e düştüğü görülmektedir (13). Aşılama oranlarının düşüşünde, aşıya erişimde yaşanan güçlüklerin yanı sıra aşı reddi ve tereddütünün de önemli bir payı vardır. Dünyadaki ülkelerin yaklaşık %90’ında farklı oranlarda olmakla birlikte aşı tereddütü rapor edilmiştir (10).

ABD’de 2019 yılında yapılan bir çalışmada, çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin %6,1’inin rutin çocukluk çağı aşılarına, %25’inin ise grip aşısına yönelik aşı tereddütü olduğu bildirilmiştir. Çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddüt öncelikle güvenlik endişelerinden kaynaklanırken, grip aşısına yönelik tereddütün düşük aşı etkinliğine ilişkin endişelerden kaynaklandığı gösterilmiştir (14). İtalya’da 2017 yılında 3865 ailenin dahil edildiği bir çalışmada ise, çalışmaya dahil edilen ailelerin %32’sinin çocukluk çağı aşılarına yönelik tereddütlü olduğu, %3,6’sının da tüm aşıları reddettiği belirtilmiştir. Aşılama kararını daha çok erkek bireyin verdiği ailelerde, aşı reddi ve aşı tereddütü oranının daha yüksek olduğu görülmüştür. Anne-babanın eğitim seviyesinin düşüklüğü de daha yüksek aşı reddi oranları ile ilişkilendirilmiştir (15).

Türkiye’de çocuklarına aşı yaptırmayı reddeden aile sayısı 2011’de sadece 183 iken, 2017 yılında 23 binin üzerine çıktığı görülmektedir (16). 2011-2014 yılları arasında aşı reddi nedeni ile aşı yapılmadığı tespit edilen çocuklar en çok 0 yaş grubunda, en az 10-15 yaş grubunda bulunmaktadır. Vakalar en çok Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz Bölgesinde görülmekle birlikte tüm bölgelerde kaydedilmiştir (17).

Türkiye’de 2016 yılında yapılan bir çalışmada, çalışmaya dahil edilenlerin yaklaşık %6’sı aşı karşıtı olduğunu ifade etmiştir. Aşılarla ilgili bilgi edinilen kaynaklar sırasıyla; televizyon, internet, doktor olarak

gösterilmiştir (11).

COVID-19'a Karşı Aşılama Tutumu

COVID-19 vakaları, 2019 yılının aralık ayında Çin'de görülmeye başlamış ve vakaların tüm dünyada yayılmasıyla birlikte, 11 Mart 2020 tarihinde DSÖ tarafından pandemi ilan edilmiştir (18). Pandemi 12 Mart 2022 itibariyle dünya genelinde 450 milyonun üzerinde vakaya ve 6 milyonun üzerinde ölüme yol açmıştır. Ülkemizde ise aynı tarih itibariyle, pandeminin başından beri tespit edilen toplam vaka sayısı 14 milyonun üzerinde olup, toplam ölüm sayısı da 95 bin'i geçmektedir (19).

COVID-19 pandemisi, alınan tüm önlemlere rağmen devam etmektedir. Hastalıkla mücadelenin en önemli yöntemi aşılama olup, kısa bir sürede COVID-19 aşıları geliştirilmiştir. Geliştirilen aşılar, DSÖ'nün verdiği acil kullanım onayı ile kullanılmaya başlanmıştır (20). Yapılan çalışmalarda, acil kullanım onayı alan aşılarından biri olan Coronovac (Sinovac) aşısının, semptomatik COVID-19 enfeksiyonuna karşı %51, şiddetli COVID-19'a ve hastaneye yatışlara karşı %100 etkinliğe sahip olduğu bildirilmiştir (21). Acil kullanım onayı alan bir diğer aşı Pfizer-BioNTech aşısıdır. DSÖ, Pfizer-BioNTech aşısının semptomatik COVID-19 enfeksiyonuna karşı %95 etkinliğe sahip olduğunu açıklamıştır (22). Birincil aşıya karşı bağışıklık zamanla azalır veya dolaşımdaki varyantlara uygulanan aşılar yeterli koruma sağlamıyorsa, genel popülasyonda takviye doz gerekebilir. İsrail'de tam aşı (iki doz Pfizer-BioNTech aşısı olmuş) bireylerin dahil edildiği bir çalışmada, 3. doz Pfizer-BioNTech aşısı uygulanan grupta enfeksiyon oranının takviye doz almayan gruba göre 11,3 kat, şiddetli hastalık oranının 19,5 kat daha düşük olduğu belirlenmiştir (23).

Hastalığa karşı geliştirilen aşılar, aşılama oranları ülkeler arasında farklılık göstermekle birlikte toplumsal düzeyde uygulanmaktadır. 12 Mart 2022 itibariyle dünya nüfusunun %63,5'i en az bir doz COVID-19 aşısı olmuştur (24). Aynı tarih itibariyle toplam 146,2 milyon doz aşı uygulanan ülkemizde, yaklaşık 53 milyon

kişi 2 doz aşısı yapılmış durumdadır (25).

COVID-19 pandemisinde hedeflenen aşı kapsayıcılığına ulaşmanın önündeki temel engeller olarak, aşıların tedarik ve dağıtımı ile aşı reddi ve aşı tereddütü gösterilmektedir. Aşının yeni varyant virüslere karşı etkisinin düşmesi de, ayrıca bir engeldir (26).

Açık erişimli veri tabanlarından biri olan 'Our World in Data'da yayınlanan COVID-19 aşı reddi ve aşı tereddütü verilerine göre, 15 Şubat 2021 itibariyle, ülkeler arasında aşı tereddütü oranları yüzde 7-30 arasında değişirken, aşı reddi oranları yüzde 11-42 arasında değişmektedir. Aynı tarih itibariyle en yüksek aşı reddi oranının Fransa'da, en yüksek aşı tereddütü oranının ise Singapur'da olduğu görülmektedir. 15 Şubat 2022 tarihli verilere göre ise, ülkeler arasında aşı tereddütü ve aşı reddi oranları düşüş göstererek, aşı tereddütü oranları yüzde 1-5 arasına, aşı reddi oranları ise yüzde 9-19 arasına inmiştir. Bu tarih itibariyle aşı tereddütü oranlarının en yüksek görüldüğü ülke Japonya iken, aşı reddi oranlarının en yüksek görüldüğü ülke ise Almanya'dır. Veri paylaşan ülkelerde, aşı reddi ve tereddütü oranları zamanla azalsa da, bu oranların azımsanmayacak ölçüde yüksek olduğunu belirtmek gerekir (27).

COVID-19 aşılarının kabulünde sosyal ve demografik faktörler rol oynamaktadır. 18-60 yaş arası yetişkinler arasında COVID-19 aşılarının kabulüne ilişkin demografik ve sosyal faktörlerin incelendiği bir çalışmada, erkeklerin ve yaşlı bireylerin aşı olmaya daha istekli olduğu gösterilmiştir. Sağlık çalışanlarının virüsle mücadelede ön saflarda olduğu ve bu nedenle enfekte olmaya yatkın bir grup oldukları için diğer mesleklerden daha yüksek kabul oranlarına sahip oldukları belirtilmiştir. Düşük eğitim düzeyine, siyah etnik kökene ve düşük gelir düzeyine sahip kişilerin aşı olma oranlarının daha düşük olduğu gösterilmiştir. Demografik ve ırksal düzeyde sağlık eşitsizlikleri, düşük aşı kabul oranında bir faktör olarak gösterilmiştir. Bu eşitsizliklerin üstesinden gelmek, COVID-19 aşılmasını toplumun geneline yaymanın anahtarı olabilir (28).

Yüksek gelirli ülkelerde COVID-19

aşılarına ilişkin tereddütün belirleyicilerinin incelendiği bir çalışmada, ana bilgi kaynağı olarak sosyal medya veya internet kullanımı ve COVID-19 aşılara ilişkin bilgi eksikliği, aşı tereddütü ile ilişkilendirilmiştir. Aşı tereddütüyle ilişkilendirilen diğer bağlamsal faktörler arasında, kırsal kesimde ikamet etme ve hükümete ve ilaç endüstrisine duyulan güvenin azalması gösterilmiştir. Aynı çalışmada, COVID-19 aşılara yönelik tereddüte ilişkin grup/bireysel faktörler incelendiğinde; COVID-19 hakkında daha az endişe duymak, COVID-19 kapma riskinin daha düşük olduğu algısı, COVID-19'un şiddetli bir hastalık olmadığına inanmak ve aşının önemsiz veya yararsız olduğuna inanmak aşı tereddütü ile ilişkilendirilmiştir. Önceden grip aşısı olmak, aşı kabulünü artıran en yaygın belirleyici olarak gösterilmiştir. Aşı ile ilgili faktörler incelendiğinde, aşı tereddütünü en çok artıranlar arasında, COVID-19 aşılarının güvenilir olmadığına veya etkisiz olduğuna ilişkin inançlar, aşılarda geliştirilme sürecinin kısa olduğu düşüncesi ve etki mekanizması ile ilgili endişeler, ilgili hekimler tarafından aşılamanın savunulmaması ve aşılama programının çoklu doz yapısı gelmektedir (29).

Aşı reddi ve tereddütü oranları, aşılarda üretim teknolojilerine göre de farklılık göstermektedir. Örneğin İtalya'da üniversite öğrencilerinin dahil edildiği bir çalışmada, mRNA aşısı için kabul oranı %90'ın üzerinde iken, vektörel aşı için bu oran %57 düzeyinde kalmıştır. Aşı reddi ve aşı tereddütü oranlarının da vektörel aşı için mRNA aşısına göre daha yüksek düzeyde olduğu gösterilmiştir (30).

Bir araştırma şirketinin ülkemizde 3-21 Haziran 2021 tarihleri arasında gerçekleştirdiği ve 18 yaş üstü 800 katılımcının dahil edildiği genel kamuoyu araştırmasında, aşı olmuş ya da aşı olmak isteyenlerin oranının %76, aşı olmamış ve aşı olmayacakların oranının %11 ve aşı olmamış ve aşı olup olmama konusunda tereddütlü olanların oranının da %13 olduğu bildirilmektedir (31). Türkiye'de COVID-19 aşılması başlamadan önce 1293 katılımcı ile yapılan bir çalışmada ise, çalışmaya dahil edilenlerin yaklaşık %40'ının COVID-19 aşısı

yaptırır mısınız sorusuna evet yanıtını verdiği, %38'inin tereddütlü olduğu, %21'inin de hayır yanıtını verdiği bildirilmektedir. Coğrafi bölgelere göre bakıldığında, tereddütlü ve aşı yaptırmayacağını bildirenlerin oranının en yüksek Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde olduğu görülmektedir (32).

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 öğrencilerinde yapılan bir araştırmanın ön raporunda, öğrencilerin %3'nün aşı olmak istemediği, %11'inin ise kararsız olduğu bildirilmektedir. Öğrenciler arasında COVID-19 aşılara ilişkin toplumun yeterince bilgilendirilmediğini düşünenlerin oranı %70 düzeyindedir (33).

Aşılama Politikaları ve Yasal Durum

Aşılama yönelik politikalar ülkeden ülkeye değişkenlik göstermektedir. Bazı ülkeler aşılama seçimini bireylere bırakırken, bazı ülkeler de aşı yaptırmayı zorunlu kılmaktadır. Bazı ülkeler aşılamanın faydaları konusunda eğitime odaklanırken, bazıları da finansal teşvikler sunmaktadır (34).

Dünya genelinde ülkelerin çocukluk çağı aşılama politikalarına bakıldığında, 89 ülkede aşılamanın zorunlu olduğu, 20 ülkede de okula giriş için zorunlu olduğu görülmektedir. İtalya'da 2017 yılında çıkarılan yasa ile tüm çocukluk çağı aşıları zorunlu hale getirilmiştir. Fransa'da 11 aşı zorunlu kılınmış olup, bu aşılama yaptırmayana 30 bin euro para cezası verilmektedir. ABD'de de aşılama politikası benzer durumda olmakla birlikte 'dini, tıbbi, felsefi muafiyet' gibi maddelerle esneklik kazandırılmıştır. Türkiye'de ise 6 Mayıs 1930 tarihinde çıkarılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile sadece çiçek aşısı zorunlu kılınmıştır (35).

Dünya genelinde bazı ülkelerde, COVID-19 aşılara yönelik aşılama oranlarını artırmak için zorunlu aşılama uygulaması başlatılmıştır. Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin(ECDC) 31 Ocak 2022'de yayınladığı rapora göre; Avrupa ülkelerinde aşı kampanyalarının başlangıcında hiçbir ülkede herhangi bir nüfus grubu için zorunlu aşılama olmamakla birlikte, şu anda sağlık çalışanları ve/veya

uzun süreli bakım tesislerinde çalışanlar için zorunlu aşılanmanın uygulandığı altı ülke olduğu belirtilmektedir (Fransa, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Letonya ve Polonya). Avusturya ve Litvanya hükümetleri de aşılamayı zorunlu hale getirmeyi planlamaktadır. Diğer Avrupa ülkelerinde zorunlu aşılanma uygulaması yoktur (36).

Avustralya'da haziran ayında huzurevi çalışanları ve otel çalışanları için COVID-19 aşıları zorunlu hale getirilmiştir. ABD'de 100 veya daha fazla çalışanı olan özel işletmelerdeki tüm çalışanların ve kamu kurumlarında çalışan tüm memur ve işçilerin aşılanması zorunlu kılınmıştır. Suudi Arabistan'da mayıs ayından itibaren tüm kamu ve özel sektör çalışanlarının aşılanması zorunlu hale getirilmiştir. Lübnan'da 10 Ocak itibarıyla eğitim ve turizm sektöründe çalışan tüm memurların ve işçilerin aşılanması zorunlu kılınmıştır. Kanada hükümeti, 2022 yılından itibaren tüm kamu personeli için COVID-19 aşısı yapılmasının zorunlu olduğunu bildirmiştir. Kosta Rika hükümeti, 5 yaş üstü herkes için COVID-19 aşısını zorunlu kılarak, çocuklar için bu şartı benimseyen ilk ülkelerden biri olmuştur. Türkmenistan, Tacikistan, Ekvador ve Endonezya'da 18 yaş ve üzeri herkes için COVID-19 aşıları zorunlu hale getirilmiştir (37). Zorunlu aşılanma dışında; mobil aşılanma ekipleri oluşturmak, sosyal medya kampanyaları ve teşvik programları düzenlemek, çeşitli gruplarla ve dini önderlerle işbirliği yapmak, toplum temelli müdahalelere yönelik sektörler arası ortaklıklar oluşturmak ve hizmet sunumuna toplumun katılımını sağlamak Avrupa ülkelerinde aşılanma oranlarını artırmaya yönelik yapılan diğer uygulamalardır (36).

2021 yılında Birleşik Krallık, ABD ve

Türkiye'den katılımcıların dahil edildiği bir çalışmada, her üç ülkede de aşılanma oranlarını artıran en etkili durumlar, uzman bir bilim insanının aşılanması, arkadaşların ve aile üyelerinin aşılanması ve hastalıktan ölen birinin bilinmesi olarak gösterilmiştir. Uzman bir bilim insanının aşılanması, aşı niyetini artırmada diğer herhangi bir teşvikten önemli ölçüde daha etkili bulunmuştur (38).

COVID-19 aşılanma oranlarını artırmak için çeşitli ülkelerde, para teşviki ve aşı pasaportu uygulaması yapıldığı da bilinmektedir. Örneğin ABD eyaletlerinden Vancouver'da her aşı olana 4 ABD Doları verilmektedir. Ohio'da aşı olmuş 5 kişiye piyango çekilişiyle 1 milyon dolar verileceği duyurulmuştur. Yunanistan'da aşı olan her kişiye 175 Euro, Sırbistan'da 25 Euro ödeme yapılacağı söylenmiştir. Ancak 1.349 katılımcıyla yapılan bir anket çalışması, 200 Euro'ya kadar olan ödemelerin COVID-19'a karşı aşı olma isteğini arttırmadığını belirlemiştir. İsrail ve Danimarka'nın uygulamaya koyduğu aşı pasaportları da, aşılanmış kişilerin hareket özgürlüğüne sahip olmalarını sağlamaktadır (39).

Türkiye'de COVID-19 aşıları uygulanırken, aşı uygulanan kişinin 'COVID-19 Aşı Uygulaması Bilgilendirme ve Onam Formu'nun doldurulması istenmektedir. Türk Tabipleri Birliği, Haziran 2021'de Sağlık Bakanlığı'na gönderdiği ve "Aşının uzun süreli etkilerinin şu an bilinmediği", "Aşının henüz bilinmeyen olumsuz etkilerinin olabileceği", "Maddi ve manevi zararlar konusunda üretici firmanın sorumlu olmayacağı" gibi ifadelerin yer aldığı Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'ndeki aşı onam formunu örnek gösterdiği yazıda, bu ve benzeri vurguların aşı tereddütünü artırabileceğine dikkat çekmiştir (40).

Sonuç ve Öneriler

Salgınların önüne geçebilmede toplum bağışıklığının sağlanması kritik öneme sahiptir. Toplum bağışıklığının sağlanması için, toplumda belirli bir bağışıklık düzeyinin üzerine çıkılması gerekmektedir. Bu düzeyin üzerine çıkabilmek de, aşılama oranlarının yüksek tutulması ile mümkündür. Aşı tereddütü ve aşı reddi, toplumda aşılama oranlarının hedeflenen düzeylere ulaşmasının önündeki en önemli engellerden biridir. Hem Türkiye’de hem de dünya genelinde aşı tereddütü ve aşı reddi oranları oldukça yüksek düzeydedir.

Aşılamada istenen oranlara ulaşılması ve toplum bağışıklığının sağlanması adına öncelikle aşıların etkinliğine ve güvenliğine yönelik endişelerin giderilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanları ve sağlık yöneticileri kararsız ve aşı karşıtı bireylere ulaşmalı ve aşının güvenliği ve etkinliği konusunda yanlış bilgi ve inanışlara da yanıt verecek biçimde bilgilendirme yapmalıdır.

Geleneksel ve sosyal medyadan edinilen bilgilerin aşılama kararında etkili olması nedeniyle, internet siteleri ve sosyal medyada aşılarla ilişkin gerçeği yansıtmayan bilgilerin belirlenerek bilgi kirliliğinin önüne geçilmeli ve toplum aşılana ilişkin bilimsel gerçeklerle aydınlatılmalıdır. Sağlık çalışanlarının bu bağlamda sosyal medyada daha aktif olması, toplumdaki bilgi ve farkındalık düzeyinin artmasına katkı sağlayabilir.

Toplumda sağlık otoritesine ve sağlık çalışanlarına yönelik güven duygusunun oluşturulması, aşı tereddütüyle mücadelede anahtar noktalardan biridir. Bu bağlamda, sağlık otoritesi nesnel verileri toplumla, sağlık emek ve meslek örgütleriyle tüm şeffaflığıyla paylaşmalı ve halka yönelik belirsizliği artıran bir dille konuşmamalıdır. Bilgi eksikliğini giderme, farkındalık yaratma ve güven ortamı oluşturma aşılama oranlarını artırmada önemli adımlar olmakla birlikte, gerektiğinde toplum yararı da göz önüne alınarak zorunlu aşılama ilişkin gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Vaccines and Immunization. [Erişim tarihi:29 Kasım 2021]. Erişim: https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
2. Tanrikulu Y, Tanrikulu G. Aşı Tereddütü ve Ebeveynlerin Tutumları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Derg.* 2021;10(2): 199–204. DOI:<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.777829>
3. Azap A. Aşı Karşıtlığının Toplumsal Sonuçları. *Toplum ve Hekim Derg.* 2018;33(3):217–9.
4. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu. *Ankara:Türk Tabipleri Birliği;2021. p.55* [Erişim tarihi:28 Kasım 2021]. Erişim:https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/turkiyede_bagisiklama_hizmetlerinin_durumu.pdf
5. Çöl M. Aşılmanın Önemi ve Aşı Karşıtlığı. [Erişim tarihi:27 Kasım 2021]. Erişim: <http://hastane.ankara.edu.tr/2020/03/05/asilamanin-onemi-ve-asi-kar-sitligi/>
6. World Health Organization. Immunization Coverage. [Erişim tarihi:24 Haziran 2022] Erişim: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/immunization-coverage>
7. Türkiye Milli Pediatri Derneği. Uluslararası Katılımlı Aşı Kararsızlığı Çalıştayı. [Erişim tarihi:25 Şubat 2022]. Erişim: <https://www.millipediatri.org.tr/menu/uluslararasi-katilimli-asi-kararsizligi-199>
8. World Health Organization. Ten Threats To Global Health In 2019. [Erişim tarihi:24 Kasım 2021]. Erişim: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
9. World Health Organization. SAGE, Working Group. “Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy”. 1 Ekim 2014. [Erişim tarihi:27 Kasım 2021]. Erişim:https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
10. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine Hesitancy Around the Globe: Analysis of Three Years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form Data-2015–2017. *Vaccine.* 2018;36(26): 3861–7. DOI: 10.1016/j.vaccine.2018.03.063
11. Türkay M, Ay EG, Aytekin MR. Antalya İlinde Seçilmiş Bir Grupta Aşı Karşıtı Olma Durumu. *Akdeniz Tıp Derg.* 2017;3(2):107–12. DOI: 10.17954/amj.2017.78
12. Eskiocak M, Marangoz B. Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu. *Ankara:Türk Tabipleri Birliği;2021. p.64* [Erişim tarihi:28 Kasım 2021]. Erişim:https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/turkiyede_bagisiklama_hizmetlerinin_durumu.pdf
13. World Health Organization. Measles Vaccination Coverage. [Erişim tarihi:9 Kasım 2021]. Erişim: https://immunizationdata.who.int/pages/coverage/mcv.html?GROUP=WHO_Regions&ANTIGEN=&YEAR=&CODE=
14. Kempe A, Saville AW, Albertin C, Zimet G, Breck A, Helmkamp L, et al. Parental Hesitancy About Routine Childhood and Influenza Vaccinations: A National Survey. *Pediatrics.* 2020;146(1): e20193852. DOI: 10.1542/peds.2019-3852.
15. Bertoncetto C, Ferro A, Fonzo M, Zanovello S, Napoletano G, Russo F, et al. Socioeconomic Determinants in Vaccine Hesitancy and Vaccine Refusal in Italy. *Vaccines.* 2020;8(2):276. DOI: 10.3390/vaccines8020276
16. Gür E. Vaccine Hesitancy - Vaccine Refusal. *Türk Pediatri Ars.* 2019; 54(1): 1–2. DOI: 10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990
17. Ceyhan M. Aşı Reddi. 2017. [Erişim tarihi:11 Kasım 2021]. Erişim: <https://docplayer.biz.tr/62696905-Asi-reddi-mehmet-ceyhan.html.%0A>
18. World Health Organization. WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11

- March 2020. [Erişim tarihi:9 Kasım 2021]. Erişim: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
19. Worldometer. COVID Live - Coronavirus Statistics. [Erişim tarihi:12 Mart 2022]. Erişim: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
20. Dayan S. COVID-19 ve Aşı. *Dicle Tıp Derg.* 2021;48:98–113. DOI: 10.5798/dicletip.1005040.
21. World Health Organization. The Sinovac-CoronaVac COVID-19 vaccine: What you need to know. [Erişim tarihi:10 Kasım 2021]. Erişim: https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-sinovac-covid-19-vaccine-what-you-need-to-know?gclid=Cj0KCQiA-K2MBhC-ARIsAMtLKRtfzVc5emouB3X7nXGGxFfcPq5YU5sCdiUUq8jU0s4qjNBaH6nLc4QaAmsHEALw_wcB
22. World Health Organization. The Pfizer BioNTech (BNT162b2) COVID-19 vaccine: What you need to know. [Erişim tarihi:10 Kasım 2021]. Erişim: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-can-take-the-pfizer-biontech-covid-19--vaccine>
23. Krause PR, Fleming TR, Peto R, Longini IM, Figueroa JP, Sterne JAC, et al. Considerations in boosting COVID-19 vaccine immune responses. *Lancet.* 2021;398(10308):1377–80. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)02046-8.
24. Our World in Data. Coronavirus (COVID-19) Vaccinations. [Erişim tarihi:12 Mart 2022]. Erişim: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>
25. T.C.Sağlık Bakanlığı. Aşı Portalı. [Erişim tarihi:12 Mart 2022]. Erişim: <https://asi.saglik.gov.tr/>
26. Şaşmaz TC. COVID-19 Aşı Kararsızlığı ve Aşı Yaptırmama. İçinde:COVID-19 Pandemisi 18 Ay Değerlendirme Raporu. Ankara: Türk Tabipleri Birliği; 2021. p. 29–35. [Erişim tarihi:27 Kasım 2021]. Erişim: https://www.ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=a38b8914-30dd-11ec-a1a7-c5959a4589e2
27. Our World in Data. Attitudes to COVID-19 Vaccinations. [Erişim tarihi:12 Mart 2022]. Erişim: <https://ourworldindata.org/attitudes-to-covid-19-vaccinations>
28. AlShurman BA, Khan AF, Mac C, Majeed M, Butt ZA. What Demographic, Social, and Contextual Factors Influence the Intention to Use COVID-19 Vaccines: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(17):9342. DOI: 10.3390/ijerph18179342.
29. Aw J, Seng JJB, Seah SSY, Low LL. COVID-19 Vaccine Hesitancy—A Scoping Review of Literature in High-Income Countries. *Vaccines.* 2021;9(8):900. DOI:10.3390/vaccines9080900.
30. Salerno L, Craxi L, Amodio E, Lo Coco G. Factors Affecting Hesitancy to mRNA and Viral Vector COVID-19 Vaccines Among College Students in Italy. *Vaccines.* 2021;9:927. DOI:10.3390/vaccines9080927.
31. IPSOS. Koronavirüs Salgını ve Toplum Genel Kamuoyu Araştırması. Haziran 2021. [Erişim tarihi:29 Kasım 2021]. Erişim: <https://www.ipsos.com/tr-tr/asi-olmamis-bireylerin-65i-asi-sirasi-geldigin-de-olma-niyetinde>
32. Yılmaz Hİ, Turğut B, Çıtlak G, Mert O, Paralı B, Engin M, Aktaş A, Alimoğlu O. Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı. *Dicle Tıp Derg.* 2021;48(3): 583-594. DOI:10.5798/dicletip.988080.
33. Çöl M, Alıcılar HE. Yeni Koronavirüs Hastalığına Karşı Aşılama Tutumu. İçinde:Yeni Koronavirüs Pandemisi Sürecinde Türkiye’de Covid19 Aşılması ve Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu. Ankara: Türk Tabipleri Birliği; 2021. p. 61–6. [Erişim tarihi:27 Kasım 2021]. Erişim:https://www.ttb.org.tr/userfiles/file_s/yeni_koronavirus_pandemisi_surecinde_turkiyede_covid19_asilamasi_ve_bagisiklama_hizmetlerinin_durumu.pdf
34. Saltık A, Bilge Y. Anayasa Mahkemesi’nin Zorunlu Aşı Uygulamasının Yasal Düzenleme Bulunmaması Gereğiyle Hak İhlali Olduğuna İlişkin Bireysel Başvurular Üzerine Verdiği Kararların Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2018;Ankara.
35. Our World in Data. Which countries

- have mandatory childhood vaccination policies? [Erişim tarihi: 26 Kasım 2021]. Erişim: <https://ourworldindata.org/childhood-vaccination-policies>
36. European Centre for Disease Prevention and Control. Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and deployment plans in the EU/EEA. [Erişim tarihi:24 Şubat 2022]. Erişim: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/overview-implementation-covid-19-vaccination-strategies-and-deployment-plans>
37. Reuters. Factbox: Countries making COVID-19 vaccines mandatory. [Erişim tarihi:24 Şubat 2022]. Erişim: <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/countries-making-covid-19-vaccines-mandatory-2021-08-16/>
38. Salali GD, Uysal MS. Effective Incentives for Increasing COVID-19 Vaccine Uptake. *Psychol Med.* 2021;1–3. DOI: 10.1017/S0033291721004013.
39. Savulescu J, Pugh J, Wilkinson D. Balancing Incentives and Disincentives for Vaccination in a Pandemic. *Nat Med.* 2021;27(9):1500–3. DOI: 10.1038/s41591-021-01466-8.
40. Türk Tabipleri Birliği. TTB'den Sağlık Bakanlığı'na: Aşı Bilgilendirme ve Onam Formları, Endişeleri Giderecek Biçimde Düzenlenmelidir. [Erişim tarihi:14 Kasım 2021]. Erişim: https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=55b58b16-da40-11eb-9450-8a9f7b8c4cda.