

## Aşının önemi ve aşı tereddütü sorunu

### Importance of vaccine and vaccine hesitancy problem

Asuman TEZEL KAHRAMAN<sup>1</sup> (ID), Şeyma Aliye KARA<sup>1</sup> (ID)

#### ÖZET

Halk sağlığının en önemli bileşenleri; temiz su, sanitasyon ve aşı ile önlenabilir hastalıklara karşı bağışıklamanın sağlanmasıdır. Aşılama programları, aşıyla önlenabilir hastalıkların ve bu hastalıklara bağlı gerçekleşen ölümlerin önlenmesi açısından en önemli ve en maliyet etkili toplum sağlığı müdahalelerinden biridir. Ülkemizde 2008 yılında yayınlanan genelge ile son halini alan programda amaçlanan süreç 'Bağışıklama hizmetlerinde temel amaç; toplumda, özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile korunulabilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek, dolayısıyla bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin ve sakatlıkların önüne geçmektir ve temel hedef aşısız çocuk bırakmamak' şeklindedir. Ulaşılabilir aşı hizmetlerine rağmen, aşılamanın reddedilmesi veya kabul edilmesinde gecikme ise aşı reddi olarak tanımlanmıştır. Zamanla giderek arttığı bilinen aşı reddi, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre küresel düzeyde önemli bir tehdittir, en önemli halk sağlığı sorunları arasında yer almaktadır. İletişim ve medya araçları ile ilgili nedenler, birey ve grup etkileri, aşı ve aşılama ile ilgili etkiler aşı kabulünü etkileyen en önemli başlıklardır. Bu yüzden nedenleri saptamak

#### ABSTRACT

The most important components of public health are the clean water, sanitation and immunization against preventable diseases through vaccination. Vaccination programs are one of the most important and cost effective intervention prevention that elimination of infectious diseases, reducing the morbidity and mortality of diseases, and the development of a healthy society. The aim of this programs, which took its final form published in 2008 in our country, that is 'The main purpose of immunization services is to prevent the emergence of preventable diseases in the society, especially infants and children, and therefore to prevent deaths and disabilities caused by these diseases, and the main goal is not to leave unvaccinated children'. Rejection or delay in accepting vaccines despite accessible vaccination services is defined as vaccine refusal. Vaccine hesitations and refusals, which are known to increase gradually over time that are an important threat at the global level according to the World Health Organization and are among the most important public health problems. Reasons related to communication and media tools, individual and group effects, vaccine and vaccination effects are the most

<sup>1</sup>Pursaklar İlçe Sağlık Müdürlüğü, Ankara, Türkiye



İletişim / Corresponding Author : Şeyma Aliye KARA  
Gökay Sokak, Saray Fatih Mahallesi, No: 1, Pursaklar, Ankara - Türkiye  
E-posta / E-mail : s.aliye.turkmen@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 31.01.2023  
Kabul Tarihi / Accepted : 27.12.2023

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2024.64624

Tezel Kahraman A, Kara ŞA. Aşının önemi ve aşı tereddütü sorunu. Turk Hij Den Biyol Derg, 2024; 81(4): 467 - 476

ve nedene yönelik planlar yapmak oldukça önemlidir. Günümüzde halk sağlığının ve sağlık sunucularının öncelikli hedeflerinden biri sağlık okuryazarlığının artırılması ve sağlık iletişiminin iyileştirilmesi olarak görülmektedir. Yapılacak yasal düzenlemeler aşılama ve toplum bağışıklığına katkıda olumlu artışlara neden olacak olsa da asıl hedef doğru iletişim yöntemleri ile halkın sağlık okuryazarlığının artırılması ve öz sorumluluğunun geliştirilmesi olmalıdır. Böylece bu derlemede aşının önemi ve aşı reddi ile nedenleri, bu durumun etkileri ile ilgili sonuçların gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Aşılama, aşının önemi, aşı tereddütü, aşı reddi

important topics that affect vaccine acceptance. In this regard, it is very important to determine the causes and to make plans for the cause. Today, one of the primary goals of public health and health providers is seen as increasing health literacy and improving health communication. Although the legal regulations to be made will lead to positive increases, the main goal should be to increase the health literacy of the people and to develop their self-responsibility through correct communication methods. Thus, in this review, it was aimed to review the results about vaccine refusal, causes of vaccine refusal and effects of this condition.

**Key Words:** Vaccination, importance of vaccine, vaccine hesitancy, vaccine refusal

## GİRİŞ

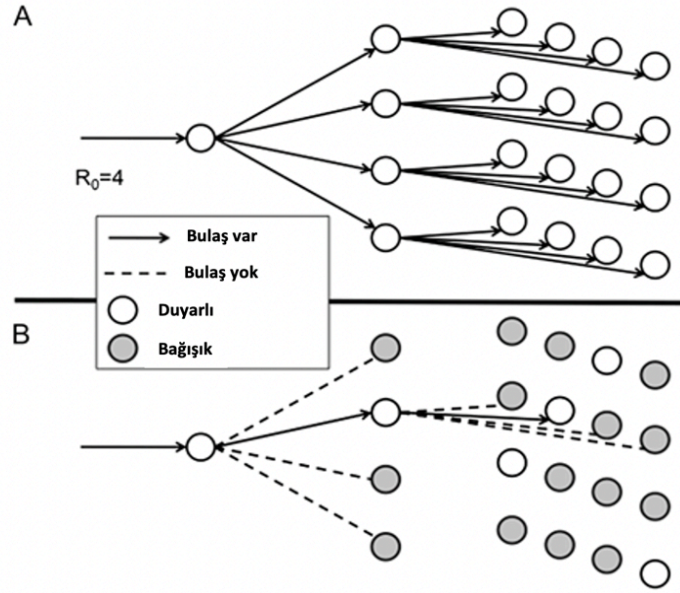
Halk sağlığı kavramı, Winslow tarafından 1923'de "organize edilmiş toplum çalışmaları sonunda çevre sağlık koşullarını düzelterek, bireylere sağlık bilgisi vererek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, hastalıkların erken tanı ve tedavisini sağlayarak, sağlık örgütleri kurarak, toplumsal çalışmaları her bireyin sağlığını sürdüreceği bir yaşam düzeyini sağlayacak biçimde geliştirilerek hastalıklardan korunmayı, yaşamın uzatılmasını, beden ve ruh sağlığı ile çalışma gücünün artırılmasını sağlayan bir bilim ve sanat" olarak tanımlanmıştır. Organize toplum çalışmalarıyla bireyin ve toplumun sağlıklı bir yaşam sürmesini sağlamayı amaçlayan bir bilim olarak halk sağlığının en önemli sorunlarından biri bulaşıcı hastalıklardır (1). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, dünya üzerinde insan sağlığına en çok katkısı olan iki uygulamadan biri aşılar diğeri ise suyun dezenfeksiyonudur (2). Aşılama; zayıflatılmış virüs ya da bakterilerin ya da bunların antijenik parçalarının vücuda verilerek yapay bağışıklık elde edilmesidir (3). Aşı hem bireyin bağışıklanmasını sağlarken hem de aşılınmamış

kişilerin, aşılanan kişiler sayesinde, hastalık etkeni ile temaslarının azalması sonucu, toplumda o hastalığın görülme sıklığının azalmasını sağlar. Böylece toplum bağışıklanması gerçekleşmiş olur (4). Dolayısı ile bağışıklama hizmetleri ve aşılama programları, aşıyla önlenemez hastalıkların ve bu hastalıklara bağlı gerçekleşen ölümlerin önlenmesi açısından en önemli ve en maliyet etkili toplum sağlığı müdahalelerinden biridir (5).

Toplumsal bağışıklıktaki önemli bir terim olan "temel çoğalma/üreme sayısı" ( $R_0$ ), tamamen duyarlı bir topluma giren bulaşıcı hastalığa sahip bir bireyin bulaştırıcılık dönemi boyunca meydana getireceği yeni bulaşıcı bireylerin sayısını ifade etmektedir.

Örneğin;  $R_0 = 4$  olan bir hastalık için, tamamen duyarlı bir topluma giren bulaşıcı bir birey 4 yeni bireye hastalığı bulaştıracaktır. Toplumun  $(R_0 - 1) / R_0$  hesabındaki kısmı (bu örnek için  $(4 - 1) / 4 = 3 / 4 = 0.75$ ) bağışık ise bu hastalığın zaman içindeki insidansı sabit kalacaktır.

Toplumsal bağışıklık eşiği olarak bilinen bu oranın üzerine çıktığında ise hastalığın insidansı azalacaktır (4, 6) (Şekil 1).



Şekil 1. Toplumsal Bağışıklama (4)

Toplumsal bağışıklık düzeyine ulaşmak için temel çoğalma katsayısı yanında etkili ve kapsayıcı aşılarda kullanımda olması gerekmektedir. Aşı etkinliği; ideal koşullar altında aşı olanların aşısızlara göre bahsi geçen hastalık insidansındaki azalma yüzdesidir. Aşı etkililiği ise aşının gerçek hayattaki etkisini gösteren durumdur ki aşının temini, depolanması, taşınması ile son kullanıcıya uygulanana kadar geçen sürenin tamamını oluşturmaktadır. Mevcut hiçbir aşı mükemmel etkinliğe ve etkililiğe sahip değildir. Toplumda elde ettiğiniz aşılama düzeyleri ile bağışıklık düzeyleri aynı değildir. Aşı kapsayıcılığı toplumda aşılanların yüzdesidir, direk bağışıklık durumunu vermez (7). Ulaşılabilir aşı hizmetlerine rağmen, aşıların reddedilmesi veya kabul edilmesinde gecikme ise aşı reddi olarak tanımlanmıştır (8).

Aşı ve aşıyla önlenebilir hastalıkların zaman içindeki değişimine en iyi örneklerden biri kızamık hastalığıdır. Günümüzde birçok hekim aşı varlığı ve yaygın kullanılıyor olması nedeniyle kızamık olgusu görmemektedir. Kızamık aşısı bulunmadan

önce özellikle Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde neredeyse herkes kızamık hastalığını geçirmekteydi ve her yıl hastaların yüzlercesi kızamıktan hayatını kaybetmekteydi. Ancak ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin (CDC) açıklamasına göre ülke genelinde 2019 başından bu yana görülen toplam kızamık vakaları 626'yı bulmuş ve son 25 yılın en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Vaka artışının sorumlusu aşı tereddütleri olarak gösterilirken, bu süreçte kızamıkla mücadele için zorunlu aşı şartı getirildiği bildirmiştir. Japonya'da ise 1974 yılında çocukların %80'ine boğmaca aşısı uygulanmakta iken aynı yıl bütün ülkede sadece 393 boğmaca olgusu bildirilmiş, boğmaca ilişkili ölüm kayıtlara geçmemiştir. Daha sonra aşılanan kişi sayısı oldukça azalmış ve aşılama hızı %10'a kadar düşmüştür. Böylece 1979 yılında 13.000'den fazla kişi boğmacaya yakalanmış, bunların 41'i ölmüştür. Rutin aşılamaya dönüldüğünde ise hastalık sayılarının yeniden düştüğü rapor edilmiştir (9).

Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin (ECDC) kızamık vaka sayılarını paylaşmış, bu hastaların çok büyük bir bölümünün aşısız olduğunu ortaya koymuştur. Sadece Avrupa'dan 1 Mart 2017 ve 28 Şubat 2018 arasında 14813 kızamık vakası bildirilmiştir. Kızamık vakaları en fazla Romanya (1709 hasta), Yunanistan (1463 hasta), Fransa (1346 hasta) ve İtalya'da (411 hasta) görülmektedir. Aşı durumu bilinen vakalar incelendiğinde bunların %86'sı aşısız olarak tespit edilmiştir (10).

Türkiye'de kızamık vakalarında artış görülmektedir; 2016 yılında 9 kızamık vakası görülürken, 2018 raporunda kızamık vakalarının 36'sı yabancı olmak üzere toplamda 84'e yükseldiği, 2020 yılında ise 316 yerli vaka, 301 yabancı vaka olduğu bildirilmiştir (11).

Ülkemizde 2011 yılında 183 aile çocuklarına aşı yapılmasını istemezken, 2017 yılında bu sayı 23650'e yükselmiştir. Aşı olmak istememe ve tereddüt yaşama durumu ülkemizde altı yılda 130 kat artmıştır. Aşılama hızımız 1993 yılında %77 iken 2015 yılında arzu edilen seviyelere; %97'ye ulaşmış ancak bu hız 2017 yılında %95'e gerilemiştir ve istenilen sınır değerde kalmış olup tehlike çanları çalmaya başlamıştır (12).

Asgari olarak sunulması gereken temel sağlık hizmetleri olarak düşünüldüğünde bağışıklama hizmetleri; yılda yaklaşık 3 milyon ölümü önlediği tahmin edilmektedir (13). Bu yönüyle de en maliyet etkin sağlık yatırımlarından biri olarak kabul edilebilir (14).

### Ülkemizde Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP)

Çıkarılan genelge ile 2008 yılında son halini alan program ile amaçlanan süreç 'Bağışıklama hizmetlerinde temel amaç; toplumda, özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile korunulabilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek, dolayısıyla bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin ve sakatlıkların önüne geçmektir ve temel hedefin aşısız çocuk bırakmamak olduğu unutulmamalıdır.' şeklindedir (15).

Bu kapsamda GBP ile boğmaca, difteri, tetanos,

kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tüberküloz, çocuk felci, suçiçeği, hepatit A, hepatit B ile Streptococcus pneumoniae ve Haemophilus influenzae tip b'ye bağlı invaziv hastalıkları ve bunlara bağlı ölümleri azaltarak bu hastalıkları kontrol altına almak ve hatta tamamen ortadan kaldırmak amacıyla hassas yaş gruplarına enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşım bağışıklanmalarını sağlamak için yapılan aşılama hizmetlerini içerir. Genişletilmiş Bağışıklama Programı'nın yürütülmesi, hastalık kontrol programının hedeflerine yönelik olarak aşılama, hastalıkların izlemi, aşı ve aşı uygulamaları için gereken malzemenin temini gibi temel bileşenleri içermektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından programın hedef stratejileri belirlenmekte, lojistik ihtiyaçlar temin edilmekte ve İl Sağlık Müdürlüklerine dağıtım yapılmaktadır. İl düzeyinde hizmetler, İl Sağlık Müdürünün başkanlığında, içerisinde il ve ilçe aşı sorumluları ile soğuk zincir sorumluları, hekim ve hekim dışı sağlık personelinin yer aldığı bir ekip anlayışıyla yürütülmektedir. Bu kapsamda; aşılama planlarının hazırlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi, aşılama hizmetlerinde görevli personelin ve toplumun eğitimine yönelik çalışmalarının yürütülmesi, aşı ve enjektör ihtiyaçlarının belirlenmesi, stok ve soğuk zincirin takibi sağlanmaktadır (16).

Bu çalışmalar, program kapsamındaki tüm hastalıkların azalmasını sağlamış olsa da en önemli çıktılardan birisi çocuk felci (poliomiyelit) eradikasyonudur. Türkiye'de son çocuk felci vakası Kasım 1998 yılında görülmüştür ve DSÖ 2002 yılında ülkemizin polio hastalığından arındırıldığını duyurmuş, Avrupa Bölgesi Polio'dan Arındırılmış Bölge Sertifikası ile belgelendirilmiştir (17).

Ulusal aşılamanın hedeflerinin başında ise şunlar gelmektedir; her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama hızına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak, 12-23 aylık bebeklerin %90'ını tam aşıli hale getirmek, 5 yaş altı (0-59 aylık) aşısız ya da eksik aşıli çocukları tespit edip aşılama, okul çağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak, ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu

sürdürmek, maternal ve neonatal tetanozu elimine etmek, aşı güvenliğini sürdürmek, kayıt bildirim sistemini güçlendirmek, Toplumun katılımını sağlamak şeklindedir (16).

Diğer yandan ülkemizde böylesine köklü bir aşı tarihi ve oldukça güçlü kurgulanmış ve bugüne kadar oldukça başarılı bir şekilde uygulanmış bir bağışıklama politikası varken son yıllarda bulaşıcı hastalıklarla mücadelede buzdağının görünmeyen kısmını oluşturan aşı redlerinin gittikçe artmasından korkulmaktadır.

Ulusal aşı takvimine yeni bir aşının eklenebilmesi için ise ilgili aşının DSÖ'nün yayınladığı bazı kriterleri sağlaması gerekmektedir (Şekil 2) (18).

Bu aşı ile ilgili şu sorular olumlu yanıtlanmalıdır:

1. Söz konusu hastalık bir halk sağlığı sorunu mu?

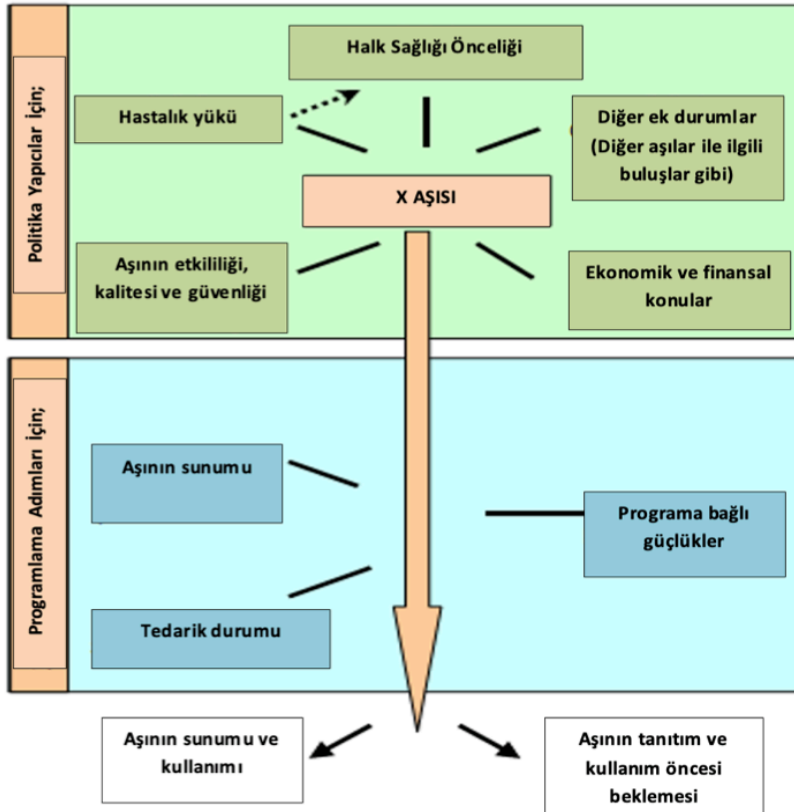
2. Koruma için etkili ve güvenilir olduğu kanıtlanmış bir aşı var mı?

3. Hastalığın kontrolünü sağlayabilecek daha maliyet-etkin bir yöntem var mı?

4. Aşılama ülkede maliyet-etkin mi? Sonuçları öngörülebilir mi?

5. Ülkenin ulusal aşı programı yeterince güçlü mü?

Ülke bir aşı ile aşılansmaya başladıktan sonra aşı temini ve finansmanı açısından sürdürülebilir olması oldukça önemlidir (18). Ülkelere ait ulusal aşı takvimi uygulamalarının temel amacı; doğan her bebeğin aşı takvimine uygun olarak yukarıda sayılan on hastalığa karşı bağışıklanması ve tam aşıli olmasıdır. Bu uygulamanın ülke genelinde her yerde eşit olarak yapılması gerekmektedir (15).



Şekil 2. Ulusal Aşı Takvimine Yeni Bir Aşının Eklene Şeması (18)

### Aşı Tereddütü ve Reddi Kavramı

Edward Jenner'in aşığı keşfini takiben 1800'lü yılların başlarında yaygın aşılama başlamış, 1840-1853 yılları arasındaki aşılama ile ölüm ve sakatlıkların azalması üzerine İngiltere'de aşılama zorunlu hale getirilmiştir. Hemen akabinde ise Londra'da kurulan Anti-Aşı Derneği (Anti-Vaccination League) aşı karşıtlarının çekirdeğini oluşturmuştur. Aşı zorunluluğunun 14 yaşına genişletilmesiyle ise aşı karşıtları kişisel hak ve özgürlüklerin ihlal edildiğini öne sürerek Zorunlu Aşı Karşıtları Derneği'ni (Anti-Compulsory Vaccination League) kurmuşlardır. Aşı karşıtlarının 1870-1880'li yıllarda çıkardığı kitaplar, broşürler, dergiler aşılama oranlarında küçümsenmeyecek düzeyde azalmalara neden olmuştur. Örneğin Stokholm'de 1872 yılı aşılama hızı %40 civarında kalmıştır. Fakat iki yıl sonra şehirde ortaya çıkan büyük bir salgın, aşılamamın

yeniden yaygınlaştırılmasını sağlamıştır. Ancak bu aşı karşıtı çalışmalar son bulamamış ve sonunda 1898 yılında İngiltere yasalarında "vicdani ret" kavramı olarak kendine yer bulabilmiştir. Günümüzde de aşı karşıtlarının ortaya koyduğu gerekçelerin 19. yüzyıldakiler ile büyük oranda benzediği görülmektedir (19). Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü aşı reddini global sağlık açısından en büyük 10 tehdit arasında saymaktadır (20).

Aşı hizmetlerinin var olması ve erişilebilir olmasına rağmen aşıların kabul edilmesinde veya reddedilmesinde gecikme olması ile kişi, yer zaman ve aşılar göre değişkenlik gösteren bir durum olarak karşımıza çıkan aşı tereddütü süreç olarak da değerlendirilebilir (8). Bu süreçte en uç noktalar tam red ve tam kabul noktalarıdır. Arada kalan herkes aslında tereddüt ediyor / temkinli yaklaşıyor şeklinde düşünülebilir (Şekil 3).



Şekil 3. Aşı Kabul Süreci (20)

Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü tarafından oluşturulan Aşı Eylem Planı içinde bahsedilen aşılar ile ilgili red/tereddüt durumu küresel düzeyde oldukça büyük tehdit olarak görülmektedir (21).

DSÖ ise aşı kabulünü etkileyen faktörleri 3 gruba ayırmaktadır;

1. Bağlamsal Etkiler (İletişim ve medya araçları, toplum üzerinde etkili kişiler, aşı karşıtı/destekleyicisi lobiler, sosyodemografik özellikler, politikalar/yasalar, coğrafi engeller gibi)

2. Birey ve Grup Etkileri (Geçmiş aşı uygulamaları ile ilgili tecrübeler, sağlık ve önleyici uygulamalara ilişkin inanç ve yaklaşımlar, bilgi ve/veya farkındalık, sağlık sistemi ve sağlayıcılara güven, kişisel deneyimler gibi.)

3. Aşı ve Aşılamaya Ait Etkiler (Bilimsel kanıtlara dayalı riskler/yararlar, uygulama şekli, aşılama takviminin güncel durumu, sağlık çalışanlarının rolü, maliyet gibi.) (22).

Bu faktörlere bağlı olarak aşılama yüzdeleri ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Afganistan, Pakistan, Nijerya, Hindistan'da aşılama oranları %70-80'ler civarında iken, Avrupa ve Amerika'da genel olarak %90'ın üzerindedir (23).

İletişim ve medya araçları, aşı karşıtlarının kendilerini öne çıkarmaları için önemli bir kaynaktır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde, erişkinlerinin %55'inin sağlık hakkındaki bilgilerini internet üzerinden edindiği belirtilmiştir. 2001 yılında, arama motorları üzerinden yapılan bir araştırmada, 7 arama motorunda ilk 10 sonuç incelenmiş ve bu sitelerin %43'ünün aşı karşıtı siteler olduğu saptanmıştır (24).

Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013 verilerine göre hiçbir aşı yaptırmamış olma durumu 13-26 aylık çocuklarda 2008'de 20 bin dolayında (%1.6) iken 2013'te 37 binlere (%2.9) çıkmıştır. Hiç aşılanmamış olma, yoksul ve eğitimsiz gruplar gibi dezavantajlı gruplarda ise daha çok artış göstermektedir (25). Ayrıca annenin eğitim seviyesi yükseldikçe aşılama hızının arttığı da başka bir araştırmayla gösterilmiştir (26).

Ülkemizde 2020 ve 2021 yıllarında ayrı ayrı yayınlanan makalelere göre özellikle çocukluk aşıları ile ilgili tutumun en önemli belirleyicisinin ebeveyn (yalnızca anne değil) olduğu belirtilmiştir. Ebeveynlerin tercihlerini ise psikolojik süreçler, aşıya güvenmeme, toplumsal roller ve bazı politik nedenler etkileyebilmektedir. (27, 28).

2015'de Ordu'da yaşayan bir savcının ikiz bebeklerine aşı yaptırmaması üzerine aile sağlık ve sosyal il müdürlüğü çocuklar için sağlık önlemi davası açtı. İkizlerin babası bireysel hak ihlali ve onam alınma zorunluluğu getirilmesi isteği ile karşı dava açtı ve bu davayı kazandı. Gazetelerde ve sosyal medyada 'İkiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi' olarak yansıtılan bu durum, aşı karşıtı grup hareketlerini ve söylemlerini artırmıştır (23). Bu olayla birlikte aşı redleri daha da artmaya başlamış olup, sosyoekonomik düzeyi yüksek bir grup ailede de aşı redleri gözlemlenmektedir.

Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmaya

göre tıp fakültesi öğrencilerinin aşı tereddütü olan bireylerle iletişim için kendilerini yeterli düzeyde hazır hissetmedikleri tespit edilmiştir (29). Klinik hekimlerinde yapılan bir çalışmaya göre de benzer bulgular elde edilmiştir (30). Hekim ve hekim adaylarının bilgi eksikliklerinin ve aşı ile ilgili endişelerinin giderilmesi ile aşıya yönelik savunuculuk misyonlarını yerine getirebilmeleri için mezuniyet öncesi ve sonrası aşilar ile ilgili düzenli ve yapılandırılmış eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır.

### Aşı reddi nedenleri

Ülkemiz dışında yapılan çeşitli çalışmalar incelendiğinde aşı redlerinin en önemli nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Aşılar civa, alüminyum, eter, antibiyotik ve birçok kimyasal içerir ve bunlar otizm ve benzeri hastalıklara neden olur
2. Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde ettiği için art niyetli bir 'Pazar' olabilir
3. Aşılama yerine hastalık geçirilerek daha iyi bağışıklık sağlanır
4. Tamamlayıcı ve alternatif tıp daha etkin ve yan etkisi daha azdır
5. Çocukların bağışıklık sistemi daha tam gelişmemiştir ve aşılar bağışıklık sistemine zarar verir
6. Aşıların etkinliğine ve güvenilirliğine inanmama
7. Aşıların yan etkilerinin olabileceğine inanma
8. Bazı 'dini, felsefi etkinlik kazanmış kişilerin aşıların zararlı olduğunu anlatması (23).

2018 yılında yapılan Ulusal Aşı Çalıştay'ında ise ülkemizde aşı redlerinin başlıca nedenleri olarak; aşı içeriğine güvenmeme, yan etkilerinden korkma, dini sebepler, yurtdışı kökenli aile mensubu olma, medyada yer alan olumsuz haberler sıralanmıştır (31).

İstanbul'da 0-24 ay bebeğin ebeveynlerinin aşı redlerini inceleyen 2018 yılında yapılmış bir çalışmada katılımcıların yarısına yakını aşıların içerisinde zararlı maddeler olduğuna inandıklarını ifade etmiştir bunu dini inançlar (%22.8), Aşının yararlı/gerekli olduğuna inanmama (22.8), aşıların başka hastalıklara neden

olduğuna inanma (%20.7) ve aşıların ilaç firmaları tarafından maddi amaçlı üretildiğini düşünme (%14.1) takip etmektedir (32).

Yıllık canlı doğum sayısı ortalama 2900 olan Erzincan ilinde birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcılarından alınan sözel verilere göre 2016, 2017 yılı ve 2018 ilk 6 ayında toplam çocukluk çağı aşı reddi sayısı 39 olduğu belirtilmiştir. Bunlardan 17'si hiç aşılanmamış çocuklarken, 22 çocuk eksik aşıdır. Yapılan incelemede en sık reddedilen aşılar karma (Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Polio, Hemofilus influenza B), konjuge pnömokok ve oral polio aşıları iken en sık reddetme nedeninin ebeveynlerin aşıların içerisinde zararlı maddeler olduğunu düşünmeleri şeklindedir.

Dünyada da birçok örnek mevcuttur; Avustralya'da 2017'de yapılan bir diğer çalışmada ise aşı reddi nedenleri, aşı yan etkisinden korkma (%35,9), aşı etkinliğinden şüphelenme (%35,9) ve ilaç endüstrisine güvensizlik (%23,1) olarak sıralanmıştır (33).

Hindistan'da eksik aşı ya da aşısız çocukların aşılanmama nedenlerinin başında aşı hakkında bilgi eksikliği (%52,4) ve aşıların yan etkileri (%28,8) geldiği bildirilmiştir (34).

Chan ve arkadaşlarının Malezya'da yaptıkları dört yıllık değerlendirmeleri sonucunda ise dini inançları nedeniyle çocukluk çağı aşılarının çocuklarına yapılmasını reddeden annelerin sıklığının 2013 yılında %78 iken 2015 yılında %67'ye düştüğü belirtilmiştir (35).

Birçok çalışmanın sonucunda bildirildiği gibi aşıların içerisinde bulunan cıva ve benzeri maddelerin otizme yol açtığı inancı da aşı reddinin önde gelen gerekçelerinden biri ve ilk kez ortaya atılışı, 1998 yılında Dr. Andrew Wakefield'in bir İngiliz tıp dergisinde bir makale yayınlarken kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısının otizme yol açtığını öne sürmesi ile gerçekleşmiştir. İlerleyen dönemde İngiltere'deki hakemli akademik tıp dergilerinden birinde yayınlanan karşı makalelerle Wakefield'in çalışmasının kurgusunun doğru olmadığı ve gerçekleri yansıtmadığı ortaya konulmuş ve doktor meslekten ihraç edilmiştir (36). Yine de Amerika hükümeti 2001'de, T.C. Sağlık Bakanlığı ise 2009 yılında

aşılanma oranlarının düşmesini önlemek amacı ile cıvasız aşıya geçildiğini bildirmiştir (15).

Avrupa'da yapılan bir çalışmaya göre aşı tereddütü yalnızca Avrupa bölgesine özel bir durum değildir şeklinde belirtilmiştir. Bu makaleye göre de aşı tereddütü, sağlık riskleriyle ilgili yanlış algılamalardan ve kişilerin politik görüşler, din, felsefe gibi temellere dayandırdıkları dünya görüşleri ile ilgili olarak ortaya çıkmaktadır (37).

Yayınlanan bir görüş yazısına göre COVID-19 pandemisi ve daha önceki pandemiler de aşı tereddütü üzerinde çeşitli yönlerde etki etmiş olabilirler. Bu süreçte çocukluk çağı aşılarına erişebilirlik durumları, maliyet etkinlikleri gibi başlıklar da göz ardı edilmemelidir denilmiştir (38).

### Ülkemizde Aşı Reddi ve Hukuki Süreç

Zorunlu aşı uygulaması konusunda ülkemizde gerçekleşen bireysel Anayasa Mahkemesi başvurusu sonucunda Mahkeme; Anayasa'nın 17. Maddesi ile güvence altına alınan maddi ve manevi varlığın korunması ve geliştirilmesi hakkını ihlal ettiğine hükmetmiştir (39). Bu karar sonrası zorunlu aşılanmanın reddedilmesiyle sağlık tedbiri kararı alınması ve uygulanabilmesi için sürecin Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğüne iletilmesi gerekmektedir. Aşı uygulamasına izin verilmemesi, aşılanmanın reddi halinde, izlem ve aşı durumunu gösteren aşı reddi belgelerinin doldurulup, ilgililere teslim edilmesi yeterli bulunmuştur (40). Ülkemizde süreç halen yetkili kurumlarca bu şekilde yürütülmeye devam etmektedir.

### SONUÇ

Bahsedildiği üzere aşı gibi toplumun sağlığını korumak adına vazgeçilmez uygulamalar için politika sunucuları tarafından düzenlemeler yapılsa da tereddütler ve redler başarıyı engelleyebilmektedir. Aşı redlerinin halk sağlığı için potansiyel bir tehdit oluşturduğu göz ardı edilemez ve her sorunun çözülebilmesi için nedenlerinin ortaya konulması gerektiği gerçeği aşı redleri konusunda da geçerlidir. Geçmişte dini inanç kökenli nedenlerin yerini günümüzde medya araçlarının yanlış kullanımı sonucu orta çıkan bilgi kirliliği almıştır. Aşılanma sürecindeki



kararlar için dışsal öneri ve tavsiyelerin daha çok dikkate alındığı düşünüldüğünde, özellikle çocukluk çağı aşı uygulamasını yapan birinci basamak sağlık personelinin doğru ve uygun şekilde bilgilendirilmesi ile bu bilgiyi ebeveynlere sunabilmesi basamakları oldukça önemlidir (41). Tabii ki hekim hasta iletişimi kadar medya araçları ile sağlanan kitle iletişimi de bu konuda vazgeçilmez ve en önemli anahtarlardan olacaktır. Aşıların kullanıma girdiği yıllardan bu yana farklı gerekçelerle aşılama olgusunu karalanmakta; raslantısal nedenlerle açıklanacak bulgulara

dayanarak aşıları zararlı ilan edildiği görülmektedir. Günümüzde halk sağlığının ve sağlık sunucularının başlıca sorunlarının çözümü bu konuda da olduğu gibi doğru basamakların izlenerek sağlık okuryazarlığının artırılması ve sağlık iletişiminin iyileştirilmesi olarak görülmektedir. Yapılacak yasal düzenlemeler her ne kadar aşılama sıklığında olumlu artışlara neden olsa da asıl hedef doğru iletişim yöntemleri ile halkın sağlık okuryazarlığının artırılması ve öz sorumluluğunun geliştirilmesi olmalıdır.

### ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

### KAYNAKLAR

1. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Güler Ç, Akın L, Ankara Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Genişletilmiş II. Baskı, Ankara, 2012
2. Türk Tabipleri Birliği, Aşı Kütüphanesi, Internet: [http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi\\_rehberi.pdf](http://www.ttb.org.tr/kutuphane/asi_rehberi.pdf), Erişim: 12.01.2023.
3. Kutlu R. Çocukluk Çağı Aşıları Childhood Vaccinations. Türkiye Klinikleri J Fam Med Special Topics, 2017; 8(5): 311-8.
4. "Herd Immunity": A Rough Guide Paul Fine Ken Eames David L. Heymann Clinical Infectious diseases, 2011;52(7):911-6.
5. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Aşının Yararları, Internet: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/27-ashinin-yararları.html>, Erişim: 03.01.2023.
6. Kutlu HH, Altındış M. Aşı Karşıtlığı FLORA 2018; 23(2): 47-58.
7. Hekimoğlu C, Aşı epidemiyolojisi: Aşı ve aşılanmanın etkileri için epidemiyolojik ölçütler, [https://jag.journalagent.com/turkhiyjen/pdfs/THDBD\\_73\\_1\\_55\\_70.pdf](https://jag.journalagent.com/turkhiyjen/pdfs/THDBD_73_1_55_70.pdf), Erişim: 18.11.2023
8. World Health Organization SAGE meeting of October 2014 vaccine, Internet: [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/SAGE\\_working\\_group\\_revised\\_report\\_vaccine\\_hesitancy.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/SAGE_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf?ua=1), Erişim: 07.01.2023
9. Centers for Disease Control and Prevention, What if stop, Internet: <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/whatifstop.htm/>, Erişim: 03.01.2023.
10. European Centers for Disease Control and Prevention, Measles - Annual Epidemiological Report for 2018, Internet: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/measles-annual-epidemiological-report-2018#:~:text=ln%202018%2C%2017%20822%20cases,measles%20cases%20during%20the%20year>, Erişim: 07.01.2023.
11. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, Kızamık, Internet: <https://www.klimik.org.tr/2018/04/24/turkiyede-3-ayda-55-kizamik-vakasi/> Erişim: 06.01.2023.
12. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0>, Erişim: 07.01.2023.
13. Güçlü S. Arslan S. Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2018; 8(1): 34-43.
14. World Health Organization, Immunization, [Internet] <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>
15. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genişletilmiş Bağışıklama Programı, Internet: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbbgenelge2008pdf.pdf?0>

16. Genişletilmiş Bağışıklama Programı ve COVID-19, Internet: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77803/genisletilmis-bagisiklama-programi-gbp.html>, Erişim: 06.01.2023.
17. WHO, UNICEF, World Bank. State of the World's Vaccines And Immunization, 3rd Ed. Geneva, World Health Organization, 2009.
18. Vaccine Introduction Guidelines, Adding a vaccine to national immunization programme; decision and implementation, Geneva, WHO: 2005
19. Hussain A, Ali S, Ahmed M, et al. (July 03, 2018) The Anti-vaccination Movement: A Regression in Modern Medicine . Cureus 10(7): e2919. DOI 10.7759/cureus.2919
20. World Health Organization, Ten Threats to Global Health in 2019, Internet: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>, Erişim: 06.01.2023.
21. World Health Organization SAGE meeting immunization, Internet: <https://www.who.int/groups/strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization/covid-19-materials>, Erişim: 09.01.2023
22. Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Witteman HO, MacDonald S, et al. Canadian Immunization Research Network. Measuring vaccine acceptance among Canadian parents: A survey of the Canadian Immunization Research Network. Vaccine, 2018 Jan 25;36(4):545-52.
23. Bozkurt HB. Aşı Reddi ve Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. Kafkas Tıp Bil Derg, 2018; 8(1): 71-6.
24. Argüt N, Yetim A, Gökçay G. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler. Çocuk Dergisi, 2016; 16(1): 16-24.
25. Türk Tabipleri Birliği, Aşı Konusunda Yaşanan Tereddütler, Aşı Reddi ve Aşı Karşıtlığı Konusunda Etik Kurul Görüşü, Internet: [http://www.ttb.org.tr/makale\\_goster.php?Guid=c21adfbce1c4-11e8-b159-336a7b2d6c99](http://www.ttb.org.tr/makale_goster.php?Guid=c21adfbce1c4-11e8-b159-336a7b2d6c99), Erişim: 10.01.2023.
26. Adisa OP, Akinleye CA, Obafisile CI, Oke OS. Childhood immunization perception and uptake among mothers of under-five children attending in Osogbo, South Westera, Nigeria. Research Journal of Health Science, 2016, 4(3): 186.
27. Aygün E, Tortop HS. Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi. Güncel Pediatri, 2020; 18(3): 300-16.
28. Tanrıku Y, Tanrıku G. Aşı Tereddütü ve Ebeveynlerin Tutumları, Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J, <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.777829>, Erişim: 19.01.2023.
29. Çağlar M, Tıpta Uzmanlık Tezi, Üç Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Aşı Karşıtlığıyla İlgili Farkındalıklarının Değerlendirilmesi, 2021.
30. Yılmaz Akar S, Zeren Öztürk G. Hekimlerin aşı ve aşı karşıtlığı hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. FLORA 2020; 25 (4): 516-26.
31. Ulusal Aşı Çalışmayı Sonuç Raporu, 2018, Ankara.
32. Hazır E. 0-24 Aylık bebek/çocukların ebeveynlerinin aşı red sıklığı ve nedenleri, YLT İstanbul, 2018.
33. Sandhofer MJ, Robak O, Frank H, Kulning J. "Vaccine hecintancy in Avustria: A cross-sectional survey", Wiener Klinische Wocherschn, 2017, 129(1-2): 59-64.
34. Kumar D, Aggarwal A, Gomber S. "Immunization status of children admittet to a tertiary-care hospital of North India: reasons for partial immunization or non- immunization", Journal Population Nutrition, 2010, 28(3): 300-304.
35. Chan HK, Soelar SA, Md Ali SM, Ahmad F, Abu Hassan MR. "Trends in Vaccination Refusal in Children Under 2 years of age in Kedah, Molaysio:A4-year Review from 2013 to2016", Asia Pac Journal Public Health, 2017.
36. Türkiye'de aşı karşıtlığı artıyor, Internet: <https://www.dw.com/tr/türkiyede-aşı-karşıtlığı-artıyor/a-43363918>, Erişim: 19.01.2023.
37. Florian S, Charlie C, Benjamin AL, Jason R. The politics of vaccine hesitancy in Europe, European Journal of Public Health, Volume 32, Issue 4, August 2022, Pages 636-642
38. Truong J, Bakshi S, Wasim A, Ahmad M, Majid U. What factors promote vaccine hesitancy or acceptance during pandemics? A systematic review and thematic analysis. Health Promot Int, 2022 Feb 17; 37(1): daab105.
39. Aysal M. T.C.Anayasa Mahkemesi. Halime Sare Aysal Başvurusu Genel Kurul Kararı. Resmi Gazete (Internet). 2015. s. 19. Erişim adresi: <http://www.kararlaryeni.anayasa.gov.tr/BireyselKarar/Content/3153eea8-45d4-405d-904e-278df6360d37?wordsOnly=False>.
40. İzlem/Aşı Durumu Bilgilendirme Onay Formu, Internet: [http://www.batmanhsm.gov.tr/upload/formlar/EK-7\\_izlem-asi\\_durumu\\_bilgilendirme\\_onam\\_formu.pdf](http://www.batmanhsm.gov.tr/upload/formlar/EK-7_izlem-asi_durumu_bilgilendirme_onam_formu.pdf), Erişim: 16.01.2023
41. Baran A, Nur F, Orhon E, Topbaş M. Aşı İletişimi. Mart 2022.