



0-24 Aylık Bebeği Olan Ebeveynlerde Aşı Reddi: Nedenleri ve Azaltılmasına Yönelik Çözüm Önerileri

Vaccine Rejection for Parents with Babies of 0-24 Months: Solution Recommendations for Causes and Reduction

Beyza Nur Atasever^(ID), Selvinaz Sayar^(ID), Mader Sabancı^(ID), Ayşe Büşra Gür^(ID), Hediye Karakoç^(ID)

KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

Makale atfı: Atasever BN, Sayar S, Sabancı M, Gür AB, Karakoç H. 0-24 aylık bebeği olan ebeveynlerde aşı reddi: Nedenleri ve azaltılmasına yönelik çözüm önerileri. J Pediatr Inf 2021;15(2):100-105.

Öz

Giriş: Araştırma, annelerin aşı konusundaki tutumlarını ve aşı reddi nedenlerini belirleyip toplumsal onayı artırabilmek için çözüm önerileri getirebilmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma küresel sağlık sorunu olarak ele alınan aşı reddini derinlemesine inceleyebilmek için nitel araştırma yöntemiyle Konya’da iki aile sağlığı merkezi ve bir özel hastanede Kasım 2019-Mayıs 2020 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde amaçlı örneklem seçim yöntemlerinden tipik durum örnekleme yöntemi kullanılarak 20 anneyle görüşülmüştür. Araştırmada verileri “Tanıtıcı Bilgi Formu (14 soru)” ve literatür taraması sonucunda geliştirilen “Bağışıklamaya İlişkin Görüşler”, “Aşı Reddine İlişkin Görüşler” ve “Aşı Reddinin Tehlikelerine İlişkin Görüşler” şeklinde üç ana başlık altında hazırlanan yarı yapılandırılmış form ile derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Annelerin %40 (n= 8)’i ortaokul mezunu, %75 (n= 15)’i çalışmamaktadır, %45 (n= 9)’inin ilk çocuğudur. Çocukların yaş ortalaması 10.15 ± 6.53 ay olup %60’ı erkektir. Annelerin (n= 7) bağışıklamanın ne demek olduğunu bilmediği belirlenmiştir. Bağışıklığı güçlendirmek için uygulanan geleneksel/alternatif tedavi yöntemleri arasında anne sütü ve propolis ilk sıralarda yer almakta olup bitkisel ürünler ve manevi uygulamalara yer verildiği belirlenmiştir. Annelerin büyük çoğunluğunun aşıya, ülkemizde üretilmemesi nedeniyle karşıt oldukları belirlenmiştir. Sonrasında ise otizme neden olduğuna, içerisinde zararlı maddeler bulunduğuna, aşı yapılan çocuğun daha çok hastalandığına inanılmaktadır.

Sonuç: Aşı karşıtlığını besleyen görüşler bilimsel bir dayanağı olmadan bir iddia olarak ortaya atılmaktadır. Aşı, güvenilirliği kanıt temelli çalışmalarla defalarca kanıtlanmış koruyucu bir halk sağlığı uygulamasıdır.

Abstract

Objective: The research was conducted in order to determine the mothers’ attitudes towards vaccination and the reasons for vaccine rejection and to offer solutions to increase social approval.

Material and Methods: The study was conducted in two family health centers and one private hospital in Konya, between November 2019 and May 2020, with a qualitative research method in order to examine the vaccine rejection, which is considered as a global health problem, in depth. In determining the research sample, 20 mothers were interviewed by using typical case sampling, one of the purposeful sampling methods. In the study, the data were collected using the semi-structured form prepared under three main headings: “Descriptive Information Form (14 questions)” and “Opinions on Immunization”, “Opinions on Vaccine Rejection” and “Opinions on the Dangers of Vaccine Rejection” developed as a result of the literature review and using an in-depth interview technique.

Results: Forty percent (n= 8) of the mothers are secondary school graduates, 75% (n= 15) do not work, and 45% (n= 9) are their first children. The average age of the children is 10.15 ± 6.53 months and 60% of them are male. It has been determined that mothers do not know what immunization means. Breast milk and propolis are among the traditional/alternative treatment methods used to strengthen immunity and protect against diseases, and it has been determined that herbal products and spiritual practices are included. It was determined that the majority of mothers were opposed to vaccines because of the vaccine was not produced in our country. Afterwards, it is believed that it causes autism, contains harmful substances, and the vaccinated child becomes more sick.

Conclusion: The views that foster anti-vaccination are put forward as a claim without any scientific basis. The vaccine is a preventive public

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Hediye Karakoç

KTO Karatay Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Ebelik Bölümü,
Konya-Türkiye

E-mail: hediye.bekmezci@karatay.edu.tr

Geliş Tarihi: 27.10.2020

Kabul Tarihi: 15.03.2021

Çevrimiçi Yayın Tarihi: 26.07.2021

©Telif Hakkı 2021 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği.
Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Bu nedenle aşılama ve aşılama durumu arasındaki farkı ortaya koyan karşılaştırmalı çalışmaların yapılması, Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı'nın tanıtım ve etkinliğinin artırılması, sağlık çalışanlarının tereddütlü veya karşıt olan kişilere nasıl danışmanlık vermesi gerektiğini bilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bağışıklama, aşı reddi, aşı tereddütü, aşı karşıtlığı

Giriş

Aşılama; zayıflatılmış virüs, bakteri ya da antijenik yapıların vücuda verilerek yapay bağışıklık elde edilmesidir (1). Aşılama programları; bulaşıcı hastalıkları engelleme ve ortadan kaldırma, hastalıkların morbidite ve mortalitesini azaltma, sağlıklı toplum gelişimi için maliyet etkin en iyi yöntemdir (2-6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün raporuna göre; küresel bağışıklama yılda 2-3 milyon ölümü engellemektedir (7). Bağışıklama programının uygulanmasıyla ülkemizde 2002 yılı itibarıyla çocuk felci, 2009 yılı itibarıyla neonatal tetanozun görülmediği teyit edilmiştir(8).

Dünyada 1990'lı yıllardan, ülkemizde ise 2010 yılından itibaren 'aşı kararsızlığı-aşı reddi' kavramları ortaya çıkmıştır. Ülkemizde 2015 yılında "aşı uygulaması için ebeveyn onam alınması" ile ilgili bir davanın kazanılması ve medyanın aşı karşıtı söylemleri sonucu aşı reddi hızla artmıştır (5,9). Ülkemizde aşı reddi oranları; 2011'de 183, 2013'te 980, 2015'te 5 bin 400, 2016'da 12 bin, 2018 yılı itibarıyla 23 bin düzeyine ulaşmıştır. Bunun sonucunda ise ülke genelinde 2017 yılında toplam 85 çocukta kızamık görülürken, 2018'in ilk üç ayında kızamık vaka sayısı 44'e ulaşmıştır. Böylelikle kızamık insidansı 2016 yılında yüz bin nüfusta 0.01 iken, günümüzde yüz binde 0.10 düzeyine yükselerek on kat artış göstermiştir (10). Aşı reddi vakalarının 50 bine ulaşması durumunda az görülen veya eradike edilmiş bulaşıcı hastalıkların insidansında önemli artış görülebileceği tahmin edilmektedir (9,10).

Dünyadaki aşı reddi vakalarının son yıllarda hızla artması ve tehlikeli boyutlara ulaşması üzerine Dünya Sağlık Örgütü 2019'da çözüme kavuşturmayı planladığı 10 küresel sağlık sorunun başında "aşı karşıtlığına" yer vermiştir (11). Aşı reddiyle mücadele edebilmek için aşı reddi nedenleri, aşılama toplumsal onayı artırma yöntemleri konusunda bilimsel çalışmalar yapılması ve bu araştırmalar ışığında çözüm önerileri getirilmeleri esastır (5). Araştırma annelerin aşı konusundaki tutumlarını ve aşı reddi nedenlerini belirlemek, toplumsal onayı artırmak için çözüm önerileri getirebilmek amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler

Araştırmanın Türü

Çalışma küresel sağlık sorunu olarak ele alınan aşı reddini derinlemesine inceleyebilmek için nitel araştırma yöntemi ile yapılmıştır.

health practice whose safety has been proven over and over by evidence-based studies. For this reason, it is recommended to carry out comparative studies that reveal the difference between vaccination and non-vaccination, to increase the promotion and effectiveness of the Ministry of Health Vaccine Portal, and to know how to give consultancy to hesitant or opposing people.

Keywords: Immunization, vaccine rejection, vaccine hesitation, anti-vaccination

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Konya'da iki aile sağlığı merkezi ve bir özel hastanede Kasım 2019-Mayıs 2020 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini, aşı yaptırmayı reddeden anneler oluşturmuştur. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde amaçlı örneklem seçim yöntemlerinden tipik durum örnekleme kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinde araştırma doygunluğu, görüşülen kişilerden artık aynı cevaplar alınmaya başladığında araştırmanın sonlandırılabilmesine dair ipucu sağlayan bir terim olarak kullanılmaktadır. Bu görüşten yola çıkarak araştırmanın doygunluğa ulaştığı kararı alınarak 20 anne ile görüşülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu (14 soru)" ve literatür taraması sonucunda geliştirilen Bağışıklamaya İlişkin Görüşler (bağışıklamanın tanımı), Aşı Reddine İlişkin Görüşler (gebelik döneminde tetanoz aşısı yaptırmama nedenleri, çocuğa aşı yaptırmama nedenleri) ve Aşı Reddinin Tehlikelerine İlişkin Görüşler (bir çocuğun aşılama mamasının tüm çocukların sağlığını tehlikeye atmaktadır görüşü konusunda düşünceleri) şeklinde üç ana başlık altında hazırlanan yarı yapılandırılmış form ile toplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan annelerle uygun gün ve saatte buluşarak derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu yöntemin kullanılması yöntem çeşitlenmesi olarak adlandırılmaktadır. Açık uçlu soru kullanımı daha ayrıntılı bilgi edinmede önemli bir esneklik sağlamaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinin kullanımında her ne kadar yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılmış olsa da görüşmeler esnasında araştırmacı tarafından yeni sorular eklenebilmesi ya da araştırmanın yönünün değiştirilmesi de mümkün olmuştur. Veriler, yazma ve ses kayıt cihazı yöntemiyle kaydedilerek toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Nitel verilerin analizinde SPSS programı; nitel verilerin analizinde NVivo programı kullanılmıştır. Görüşme notları ve ses kayıtları sırasıyla yazılı ortama aktarılmış, çözümlemesi yapılarak 20 adet görüşme çıktısı elde edilmiştir. Yazılı ortama akta-

ılan görüşme kayıtları içerik analizi ile incelenmiş, çalışmanın problemleri bakımından değerlendirilerek yorumlanmıştır. Katılımcıların cevapları üzerinden elde edilen bilgilerden tematik çerçeve belirlenmiştir. Annelerin konu hakkındaki düşüncelerini aktarabilmek için belirtilen ifadeler üzerinden alıntılar yapılmıştır. Alıntılar yapılırken isimler yerine yaş ve eğitim içeren kısaltmalarla kodlamalar yapılmıştır. Araştırma verilerinin kodlanması ve düzenlenmesi araştırmacılar ve alanında uzman bir kişi tarafından incelenmiştir.

Etik

Araştırmaya başlamadan önce, KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından (Karar No: 2019/0011, Tarih 25.10.2019) kurum izinleri alınmıştır. Katılımcıların öz bildirimine dayalı olarak yürütülen tüm araştırmalarda gönüllülük şartı olmasından dolayı annelerin gönüllü ve istekli olmalarına özen gösterilmiş, araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları açıklanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın anne ve babalarla birlikte planlanmasına karşın babaların katılımının sağlanamaması araştırma sınırlılığıdır.

Bulgular

Annelerin %40 (n= 8)'i ortaokul mezunu, %35 (n= 7)'i üniversite mezunu ve %25 (n= 5)'i lise mezunu olup %75 (n= 15)'i çalışmamaktadır; %45 (n= 9)'inin ilk çocuğudur. Annelerin %75 (n= 15)'i gebelik döneminde tetanoz aşısı yaptırmamıştır. Babaların ise %45 (n= 9)'i üniversite mezunu, %30 (n= 6)'u lise mezunu, %25 (n= 5)'i ortaokul mezunudur. Katılımcıların sahip olduğu önceki çocukların %30 (n= 6)'u tam aşılanmış, %15 (n= 3)'i hiç aşılanmamıştır. Çocukların yaş ortalaması 10.15 ± 6.53 ay olup %60'ı erkektir. Hastaneden taburcu olmadan önce çocukların %50'sine (n= 10) K vitamini ve Hepatit B aşısı yaptırılmamıştır. Katılımcıların %45'i (n= 9) yaşıt bebeği olan arkadaşlarının, %5'i (n= 1) doktorun, %50 (n= 10)'si medyanın, %10 (n= 2)'u ailesinin, %30 (n= 6)'u eşinin aşı yaptırmama konusunda tavsiyede bulunduğunu belirtmiştir.

Bağışıklamaya İlişkin Görüşler

"Bağışıklığın güçlendirilmesidir." (K1, 40, Üniversite)

"Hastalıklardan korunma sağlayan, insanı dinç tutan vücut sistemi." (K2, 24, Üniversite)

"Yapay veya doğal yolla vücudun hastalıklara karşı direnci veya vücudun savunma mekanizması diyebilirim." (K4, 25, Lise)

"Düzenli beslenmeden kaynaklanan bir şey olduğunu düşünüyorum." (K11, 28, Ortaokul)

"Bilgim yok." (K14, 26, Üniversite)

"Zararlı ürünlerin çocuğuma verilmesi olarak düşünüyorum." (K16, 30, Ortaokul)

Annelerin (n= 7) bağışıklamanın ne demek olduğunu bilmediği belirlenmiştir.

Geleneksel/Alternatif Tedavi Yöntemleri

"Çörekotu, propolis ve dua." (K1, 40, Üniversite)

"Öncelikle iki yaşına kadar anne sütü. Bunun yanında B12, Omega 3, probiyotikler, paketli gıdalardan uzak durmak, şekerli ve doğal besinler ile beslenerek bebeğimi geleceğe hazırlayabilirim." (K2, 24, Üniversite)

"Bunun için doğa kapılarını açmış durumda. Mevsimine uygun yiyecekler, tarhanalar, sirkeler, kefirler, kozalak şurupları, ev yapımı pekmezler, hormonsuz besinler, bolca yoğurt ve süt kullanmak yapay olmayan doğal yollardır." (K3, 33, Üniversite)

"Papatya suyu, keçiyoynuzu pekmezi, kereviz, bal, adaçayı, antibiyotik kullanıyorum. Aktardan propolis alıyorum. Hijyene önem gösteriyorum." (K11, 28, Ortaokul)

Bağışıklığı güçlendirmek, hastalıklardan korumak için uygulanan geleneksel/alternatif tedavi yöntemleri arasında anne sütü ve propolis ilk sırada yer almakta olup bitkisel ürünler ve manevi uygulamalara yer verildiği belirlenmiştir.

Aşı Reddine İlişkin Görüşler

"İçindeki etken maddeler, otizmin artması ve aşıların ülkemizde üretilmemesi." (K1, 40, Üniversite)

"Aşıların hastalıklara sebep olduğunu, otizm gibi hastalıklara yol açtığını düşünüyorum. İlk çocuğum aşı olmasıyla rağmen hastalandı, bu yüzden bu çocuğuma aşı yaptırmıyorum." (K3, 33, Üniversite)

"Aşıların içeriğindeki maymun, cenin, civciv embriyosu, cıva ve daha bir sürü zararlı şey olduğu için ve aşılarından sonra ölümler daha da arttığı için bebeğime aşı yaptırmıyorum." (K5, 20, Lise)

"Aşı yaptıran arkadaşlarım çocuklarının daha çok hastalandığını; daha sonraki çocuklarında da yaptırmadıklarını ve çocuklarının hiç hastalanmadıklarını söylediler. Bunun sonucunda kendim bazı araştırmalar yaptım ve araştırmalarım sonucunda aşıların içinde cıva gibi maddelerin olduğunu ve otizme sebep olduğunu okudum." (K7, 23, Üniversite)

"Birçok ülke yapmıyor. Aşı birçok ülkeye göre çok zararlı bir sistem. Bundan dolayı makale ve kitaplardan çok araştırdım. Bu nedenle yaptırmıyorum. Kısırlık yaptığını düşünüyorum." (K13, 24 Ortaokul)

Araştırmada annelerin büyük çoğunluğunun aşının ülkemizde üretilmemesi nedeniyle karşıt oldukları belirlenmiştir. Sonrasında ise otizme neden olduğuna (n= 4), içerisinde zararlı maddeler bulunduğuna (n= 7), aşı yapılan çocuğun daha çok hastalandığına (n= 5) inanılmaktadır.

Aşı Reddinin Tehlikelerine İlişkin Görüşler

"Duydum ama elimle de zararlı ve güvenemediğim aşırı olarak çocuğuma yaptırmak istemiyorum." (K1, 40, Üniversite)

"Evet, bu bilgileri çok kez okudum, duydum. Bebeğime aşı yaptırmayıp geri çekilmiyorum. Onun bağışıklığını güçlendirmek adına çeşitli takviyelerde bulunuyorum. Bağışıklık kuvvetli olduğu takdirde Allah'ın izniyle her hastalık atlatılabilir. Ayrıca ilk altı ay bebeğe su bile verilmezken birçok yabancı maddeli aşılardan bebeklere enjekte edilmesi tezat değil mi?" (K2, 24, Üniversite)

"Duydum, aşı yaptırmakla bu tehlikenin atlatılabileceğini düşünmüyorum, bu yüzden yaptırmadım." (K9, 20, Ortaokul)

"Duydum. Ölümcül olduğunu düşünmüyorum." (K11, 28, Ortaokul)

"Aşılar sayesinde geçmişte pek çok kişinin ölümüne yol açmış olan menenjit, çocuk felci, kızamık, kabakulak gibi hastalıklar ölümcül olmaktan çıkmıştır. Öte yandan Dünya Sağlık Örgütü'nün verileri, aşı sonucunda her yıl yaklaşık üç milyon kişinin enfeksiyona bağlı ölümünün engellendiğini, pek çok hastalığın ve salgının önüne geçildiğini göstermektedir." Katılımcılara bu bilgi hakkında görüşleri sorulduğunda aşının güvenli ve faydalı olduğuna dair bilgilere güvenmedikleri görülmektedir:

"Buna kendi ülkemiz güvenilir aşılar üreterek dur desin lütfen!" (K1, 40, Üniversite)

"Bu görüşe katılmıyorum. Aksine aşılarla milyonlarca bebeğin bağırsak florasını bozan insanlar, aşısız bebeklerden daha tehlikeli." (K2, 24, Üniversite)

"Katılmıyorum. Ailemizde sadece ilk kızım aşıları ve sürekli hasta olan, enfeksiyon yaşayan, antibiyotik kullanmak zorunda kalan da aşıları kızım maalesef. Aşısız çocuklarımda olmayan hastalık güya aşıları olanı da etkilemiyor. Aşıları olduğu halde kabakulak ve suçiçeği çıkardı ağır da atlattı. Aşısız olanlar hastalanmıyor bile. Bu görüşe katılmıyorum." (K3, 33, Üniversite)

"Bir çocuğun aşılanmamasının tüm çocukların sağlığını tehlikeye atmaktadır." Katılımcılara bu bilgi hakkında görüşleri sorulduğunda tamamı bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Tartışma

Bağışıklama, birey ve toplumun belirli bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığını artırmak, bulaşıcı hastalıkların eliminasyon ve eradikasyonunu sağlamak amacıyla bireyi hastalıklardan ve hastalıkların oluşturacağı risklerden koruyan etkin ve ekonomik bir müdahale yöntemidir (12). Araştırmada annelerin bağışıklamanın ne olduğu konusunda bilgi eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Sosyo-demografik özellikler ve aşı ile ilgili ön yargılar nedeniyle bireylerin bağışıklama konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşı karşıtlığını azaltabilmek amacıyla toplumun ilgi ve farkındalı-

ğını artıracak tanıtım ve bilgilendirme kampanyalarının yapılması önem taşımaktadır.

Bağışıklığı güçlendirmek, hastalıklardan korumak için uyguladığınız geleneksel/alternatif tedavi yöntemleri incelendiğinde anne sütü ve propolis ilk sıralarda yer almakta olup, bitkisel ürünler ve manevi uygulamalara yer verildiği belirlenmiştir. Yeterli ve dengeli beslenme güçlü bir bağışıklık sistemi için esastır. Bulaşıcı hastalıklarda, özellikle yüksek ateşin görüldüğü tabloda bireyin enerji ve besin ögesi gereksinimi artmaktadır. Bu nedenle vücudun savunma sistemini güçlendirmek için yeterli ve dengeli beslenme önem arz etmektedir. Ancak hiçbir diyet veya besin takviyesi bulaşıcı hastalığın bulaşmasını kendi başına engelleyemez (13).

Araştırmada annelerin büyük çoğunluğunun aşının ülkemizde üretilmemesi nedeniyle karşıt oldukları belirlenmiştir. Ülkemizde dönemin teknolojisiyle uyumlu şekilde 1887 yılında çiçek ve kuduz aşılarının üretimi, 1942 yılında ise 22 farklı aşının üretimi yapılmaktaydı. Sonraki yıllarda aşı teknolojisindeki gelişmelere ayak uydurulamaması nedeniyle aşı üretim faaliyetleri durmuştur. Ancak aşı üretimi konusu ülkemizde son yıllarda tekrar önem kazanmış ve önemli adımlar atılmaya başlanmıştır (14). Ülkemizde aşı ithali, güvenlik ve uygunluk bakımından incelenmesi, soğuk zincir sistemi Sağlık Bakanlığı kontrolünde yürütülmektedir. İthal edilen aşıların denetimsiz ve kontrolsüz şekilde kullanılması söz konusu değildir. Ayrıca internet portalında aşı ile ilgili tüm merak edilen bilgilerin paylaşıldığı portal bulunmaktadır (15). Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında aşı yaptırmak konusundaki kararına yön verecek, aklına takılan önemli soruları Sağlık Bakanlığı'na ileterek en doğru cevapların alınması mümkündür.

Annelerin aşının otizme neden olduğuna ve içerisinde zararlı maddeler bulunduğuna inandıkları belirlenmiştir. Aşı konusunda yapılan bazı çalışmalarda özellikle kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısının içeriğinde bulunan etil-cıva içeren tiyomersalin maddesinin santral sinir sistemi açısından toksik olduğu, bağırsak duvarına zarar vererek ensefalopatik proteinlerin kana geçişini sağladığı ve otizme neden olduğu yönünde iddialar öne sürülmekte olup (16-18) yıllara göre otizm prevalansının da artması (19), aşı karşıtı topluluğunun güçlenmesine yol açmıştır. Literatür incelendiğinde birçok çalışmada tiyomersal içerikli KKK aşıları ile otizm arasında ilişki olmadığı belirtilmektedir (20-24). Ortaya atılan iddialar üzerine DSÖ 2004 yılında aşı içinde bulunan cıva içerikli tiyomersal maddelerinin toksik düzeyde bulunmadığını ve kullanımına devam edilmesi gerektiğini belirtmiştir (25). Ayrıca birçok çalışma tiyomersalin bir toksin değil, sadece aşılarında kontaminasyonu önleyen bir koruyucu olduğunu belirtmektedir (26-29). İkinci olarak son yıllarda 70 yılı aşkın bir süredir kullanılmakta olan alüminyum tuzları, aşı karşıtlığı nedeni olarak ileri sürülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün bilimsel öneri kuruluşlarından biri olan "Global Advisory Committee on Vaccine

Safety (GACVS)" 2012 yılı Haziran ayında yayınladıkları raporda alüminyum adjuvanlı aşılarla otizm arasında herhangi bir ilişki olduğuna dair bilimsel kanıt bulunmadığını açıklamıştır (30). Sağlık Bakanlığı aşı takvimi ve aşı çalışmaları birçok Avrupa ülkesini geride bırakacak kadar geniş kapsamdadır. Aşılarda alüminyum tuzları, bağışıklığı güçlendirmek için 1930'lardan beri kullanılmaktadır ve dozu çok düşüktür (31).

Araştırmada aşı yapılan çocuğun daha çok hastalandığına inanılmaktadır. Aşı uygulamalarının öncelikli hedefi bulaşıcı hastalıkların neden olduğu mortalite ve morbiditeyi engellemektir. Bu nedenle bağışıklama, çocuk sağlığının iyileştirilmesi ve korunmasında en önemli koruyucu sağlık hizmetlerinden biridir (32). Her tıbbi üründe olduğu gibi aşı uygulaması sonrası da yan etkiler olabilmektedir. Ancak yararları, olası yan etkilerinden çok daha fazladır (9).

Katılımcılara aşı sonucunda menenjit, çocuk felci, kızamık, kabakulak gibi hastalıkların ölümcül olmaktan çıkması, her yıl yaklaşık üç milyon kişinin enfeksiyona bağlı ölümünün engellenmesi, pek çok hastalığın ve salgının önüne geçmesi konusunda görüşleri sorulduğunda aşının güvenli ve faydalı olduğuna inanmadıkları görülmektedir. Aşılar, çocuk ve erişkin sağlığını korumada, bulaşıcı hastalıkları önlemede maliyet ve güvenilirlik açısından en etkili yöntemdir (33). Çiçek, poliomiyelit, kızamık, kızamıkçık, tetanos, difteri, *Hemofilus influenza* tip B gibi birçok salgına yol açan enfeksiyonun kontrol altına alınması bağışıklama ile sağlanmıştır. DSÖ, bağışıklama sayesinde her yıl yaklaşık üç milyon ölümün önlendiğini belirtmektedir. Ayrıca bazı kanserlerin görülme sıklığının azaltılması, biyoterörizmden korunma, antibiyotik direncini önleme, tanı ve tedavi hizmetlerine yönelik maliyetin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır (34).

Bir çocuğun aşılanmamasının tüm çocukların sağlığını tehlikeye attığı konusunda görüşleri sorulduğunda tamamı bu görüşe katılmadığını belirtmiştir. Aşı ile bağışıklama, bulaşıcı hastalıklardan korunma düzeyini yükseltmek ve sağlıklı nesiller oluşturmak için oldukça önemlidir (32). Aşı bireysel bağışıklamanın yanı sıra aşılanan bireyler sayesinde aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile temaslarının azalmasını ve toplumda görülme hızının düşmesini sağlamaktadır. Ayrıca aşı uygulaması bulaşıcılığın önlenmesi ve hastalığın eradike edilmesine katkı sağlamakta, bağışıklık sistemi yetmezliği olanlar, kanser tedavisi görenler, organ nakli sebebiyle bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavi görenler, çok küçük bebekler gibi aşılanmayan bireylerin de korunmasını mümkün kılmaktadır (9,35). Bireylerin; toplum sağlığını ve yaşam kalitesini en üst seviyeye çıkarabilmek adına ortaya konan sağlık politikalarına güvenmesi esas olmalıdır. Aşı sadece kendisine aşı yapılacak bireyi değil, toplum içerisinde yaşayan diğer bireylerin sağlığını, bir başka deyişle toplum sağlığını da yakından ilgilendiren bir müdahaledir (31). Aşı reddinin birçok nedeni bulunmaktadır. Şu bilinmelidir ki; bireysel olarak alınan aşı karşıtlığı kararı, toplumun tamamını etkilemektedir. Bu nedenle toplum sağ-

lığının korunması ve yükseltilmesi göz önünde bulundurulmalı ve bilimsel olmayan bilgiler benimsenmemelidir (36).

Sonuç

Aşı karşıtlığını besleyen görüşler bilimsel bir dayanağı olmadan bir iddia olarak ortaya atılmaktadır. Aşı, güvenilirliği kanıt temelli çalışmalarla defalarca kanıtlanmış koruyucu bir halk sağlığı uygulamasıdır. Aşı reddi sadece bireyin değil tüm toplumun sağlığını tehdit etmektedir. Yapılan araştırma doğrultusunda; aşılanma ve aşılanmama durumu arasındaki farkı ortaya koyan karşılaştırmalı çalışmaların yapılması, aşı konusunda halkın güvenini artırmaya yönelik sosyal araştırma ve projelerin artırılması, aşı kampanyalarında farkındalığı artırmaya yönelik faaliyetlerin (tanınmış kişilerin rol alması, aşılanmayan kişiler ile ilgili kısa film gibi) planlanması, Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı'nın tanıtım ve etkinliğinin artırılması, halkın aşı konusundaki sorularına bu portaldan cevap aramasına ilişkin yaygınlığın artırılması önerilmektedir. Ayrıca bilimsel olmayan bilgilerle sosyal medyada halkın aşı karşıtı olmasına yol açan haber, konuşma, danışmanlık yapan kişilere yaptırım uygulanmalıdır. Çünkü daha önce de vurgulandığı gibi sadece birey sağlığını değil tüm toplum sağlığını olumsuz etkilemektedir. Sağlık çalışanları ise aşılar konusunda yeterli bilgi ve donanımına sahip olmalı, aşı konusunda tereddütlü veya karşıt olan kişilere nasıl danışmanlık vermesi gerektiğini bilmelidir. Çünkü tereddütlü kişilere etkili eğitim ve danışmanlık sunulduğunda olumlu sonuçlar alınabilmektedir.

Etik Komite Onayı: Çalışma için KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından (Karar No: 2019/0011, Tarih 25.10.2019) izin alınmış ve kurum izinleri tamamlanmıştır.

Hasta Onamı: Hasta onamı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir ve tasarım - BNA, SS, MS, ABG, HK; Dizayn - HK; Denetleme - HK; Kaynaklar - BNA, SS, MS, ABG, HK; Veri toplanması ve/veya işlemesi - BNA, SS, MS, ABG, HK; Analiz ve/veya yorum - HK; Literatür taraması - BNA, SS, MS, ABG, HK; Yazıyı yazan - BNA, SS, MS, ABG, HK; Eleştirel inceleme - HK.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Kutlu R. Çocukluk çağı aşıları. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Dergisi Özel Konular* 2017;8(5):311-8. [CrossRef]
2. Argüt N, Yetim A, Gökçe G. Aşı kabulünü etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi* 2016;16(1-2):16-24. [CrossRef]
3. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: Influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines* 2014;14(1):99-117. [CrossRef]

4. Fine P, Eames K, Heymann DL. "Herd immunity": A rough guide. *Clin Infect Dis* 2011;52(7):911-6. [CrossRef]
5. Gür E. Vaccine hesitancy-vaccine refusal. *Türk Pediatr Ars* 2019;54(1):1-2. [CrossRef]
6. Haverkate M, D'Ancona F, Giambi C, Johansen K, Lopalco PL, Cozza V, et al. Mandatory and recommended vaccination in the EU, Iceland and Norway: Results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programmes. *Eurosurveillance* 2012;17(22):1-6. [CrossRef]
7. World Health Organization (WHO). Immunization coverage. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage> (Accessed date: 1 August 2019). [CrossRef]
8. World Health Organization (WHO). State of the world's vaccines and immunization. 3rd ed. Geneva. 2009. [CrossRef]
9. Bozkurt H. Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas J Med Sci* 2018;8(1):71-6. [CrossRef]
10. T.C. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11080/genisletilmis-bagisiklamaprogrami-genelgesi.html> (Accessed date: 1 August 2019). [CrossRef]
11. World Health Organization (WHO). Ten threats to global health in 2019. Available from: URL: <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019> (Accessed date: 1 August 2019). [CrossRef]
12. American Academy of Pediatrics. Active and Passive Immunization-Prologue. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. *Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31st ed. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics. 2018:1-6. [CrossRef]
13. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Maintaining a healthy diet during the COVID-19 pandemic. March 27, 2020. Available from: <http://www.fao.org/3/ca8380en/ca8380en.pdf> (Accessed date: 8 July 2020). [CrossRef]
14. Babacan F. Yeni aşı üretim teknikleri. *Türkiye Klin Mikrobiyoloji Enfeksiyon Derg* 2002;1(1):4-16. [CrossRef]
15. Sağlık Bakanlığı. Aşı Portalı. Available from: <https://asi.saglik.gov.tr/>. [CrossRef]
16. Uhlmann V, Wakefield AJ, O'Leary JJ, Martin CM, Sheils O, Pilkington L, et al. Potential viral pathogenic mechanism for new variant inflammatory bowel disease. *J Clin Pathol - Mol Pathol* 2002;55(2):84-90. [CrossRef]
17. Bernard S, Enayati A, Redwood L, Roger H, Binstock T. Autism: A novel form of mercury poisoning. *Med Hypotheses* 2001;56(4):462-71. [CrossRef]
18. Bernard S, Enayati A, Roger H, Binstock T, Redwood L. The role of mercury in the pathogenesis of autism. *Mol Psychiatry* 2002;7:542-3. [CrossRef]
19. Christensen D, Baio J, Braun K. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2012. *MMWR Surveillance Summaries* 2016;65(3):1-23. [CrossRef]
20. Hornig M, Brieseman T, Buie T. Lack of association between measles virus vaccine and autism with Enteropathy: A Case-Control Study. *PLOS ONE* 2008;3(9):e3140. [CrossRef]
21. Taylor B, Miller E, Lingam R. Measles, mumps, and rubella vaccination and bowel problems or developmental regression in children with autism: population study. *BMJ* 2002;324(7334):393-6. [CrossRef]
22. Fombonne E, Chakrabarti S. No Evidence for a new variant of measles-mumps-rubella-induced autism. *Pediatric* 2001;108(4):1-8. [CrossRef]
23. Hviit A, Stelfeld M, Wohlfahrt J. Association between thiomersal containing vaccine autism. *JAMA* 2003;290(13):1763-6. [CrossRef]
24. Dales L, Hammer SJ, Smith NJ. Time trends in autism and in MMR immunization coverage in California. *J Am Med Assoc* 2001;285(9):1183-5. [CrossRef]
25. World Health Organization (WHO). Guidelines on regulatory expectations related to the elimination, reduction or replacement of thiomersal in vaccines. *WHO Tech Rep Ser* 2004;926(1):95-102. [CrossRef]
26. Barile J, Kuperminc G, Weintraub E. Thimerosal exposure in early life and neuropsychological outcomes 7-10 years later. *J Pediatr Psychol* 2012;37(1):106-18. [CrossRef]
27. Thompson W, Price C, Goodson B. Vaccine Safety Datalink Team. Early thimerosal exposure and neuropsychological outcomes at 7 to 10 years. *N Engl J Med* 2007;357(13):1281-92. [CrossRef]
28. Stehr-Green P, Tull P, Stellfeld M. Autism and thimerosal-containing vaccines: lack of consistent evidence for an association. *Am J Prev Med* 2003;25(2):101-6. [CrossRef]
29. McMahon A, Iskander J, Haber P. Inactivated influenza vaccine (IIV) in children < 2 years of age: examination of selected adverse events reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) after thimerosal-free or thimerosal-containing vaccine. *Vaccine* 2008;26(3):427-9. [CrossRef]
30. Global Advisory Committee on Vaccine Safety (GACVS): aluminium adjuvants. *Weekly Epidemiol Record* 2012;87(30):277-88. [CrossRef]
31. Tekinel B. Tehlikeli Olan Hangisi? Aşı mı? Aşı karşıtlığı mı? *Ege Tıp Bilimleri Dergisi* 2020;3(2):80-2. [CrossRef]
32. Gülcü S, Arslan S. Çocuklarda aşı uygulamaları: Güncel bir gözden geçirme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2018;8(1):34-43. [CrossRef]
33. Arısoy E, Çiftçi E, Hacımustafaoğlu M. Clinical practical recommendations for Turkish national vaccination schedule for previously healthy children (National Vaccination Schedule) and vaccines not included in the schedule. *J Pediatr Inf* 2015;9(1):1-11. [CrossRef]
34. Andre FE, Booy R, Bock HL, Clemens J, Datta SK, John TJ, et al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin WHO* 2008;86(1):140-6. [CrossRef]
35. Jacobson R, St. Sauver J, Finney Rutten L. Vaccine Hesitancy. *Mayo Clin Proc* 2015;90(11):1562-8. [CrossRef]
36. Yiğit T, Oktay BÖ, Özdemir CN, Moustafa Pasa S. Aşı karşıtlığı ve fikri gelişimi. *J Soc Human Sci Res* 2020;7(53):1244-61. [CrossRef]