

Aşı kararsızlığı ve aşı reddi

Doç. Dr. İlker İnanç Balkan



1976'da Giresun'da doğdu. 2000'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesinden mezun oldu. SBÜ Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2004 yılında tamamladığı enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ihtisasının ardından Mardin Devlet Hastanesi, Tatvan Asker Hastanesi ve Medical Park Fatih Hastanesinde görev yaptı. 2009 yılında sözleşmeli uzman hekim olarak çalışmaya başladığı İÜC Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD'da 2016 yılında doçent oldu. Avrupa Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (ESCMID) ve Yeryüzü Doktorları Türkiye üyesi olan Dr Balkan, bir yandan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Kalite Süreç Yönetiminden sorumlu başhekim yardımcılığı ve COVID-19 Polikliniği koordinatörlüğü görevlerini sürdürürken diğer yandan, İÜ Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırmaları Enstitüsünde (DETAE) immünoloji doktora programına devam etmektedir.

Prof. Dr. Recep Öztürk



1962 yılında İkizdere'de (Rize) doğdu. Tulumpınar Köyü Mehmet Akif İlkokulu, İkizdere Ortaokulu, Rize Lisesi ve İstanbul Üniversitesi (İ.Ü.) Cerrahpaşa Tıp Fakültesinden mezun oldu (1984). Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlığını İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde yaptı. 1994'te doçent, 2000'de profesör oldu. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Öğretim Üyeliğinden 2016'da emekli oldu. 2009-2013'te Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Üyeliği, 2011-2015'te Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) üyeliği ve başkan vekilliği yapmıştır. Sağlık Bakanlığı Ulusal Enfeksiyon Önleme ve Kontrol Kurulu ile Bağışıklama Danışma Kurulu üyesidir. Öncelikli uğraş alanları hastane enfeksiyonları, enfeksiyöz ishaller, enfeksiyon hastalıkları laboratuvar tanısı ile yükseköğretimde kalite ve akreditasyondur. Dr. Öztürk, halen İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı ve Üniversite Kalite Koordinatörüdür.

nsan sağlığının korunmasında temiz su ve sanitasyondan sonra en büyük rol aşılar aittir (1). Halihazırda COVID-19 dahil 28 farklı hastalıktan aşı ile korunma imkânı bulunmaktadır (2). Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre aşılar sayesinde her yıl çoğu çocuk 2-3 milyon kişinin "aşı ile önlenemez" hastalıklara bağlı ölümü önlenmektedir (3). Dünya genelinde %85'lerde seyreden bağışıklama oranları artırılıp kapsam genişletilebilirse bu rakama yılda 1,5 milyon kadar daha eklenebilmesi öngörülmektedir (4). Aşılar vesilesiyle sağlanan bu büyük başarı sayesinde çiçek hastalığı artık hiç görülmediği, difteri, çocuk felci ve kuduz çok azalıp bazı ülkelerde eradike edildiği, kızamık ve menenjit gibi hastalıklar çok büyük oranda azaldığı için günümüzde "aşı ile önlenen hastalıklar" yerine aşılamanın gerekliliği ve aşı sonrası yan etkiler üzerinde daha fazla konuşulmakta, aşılar paradoksal olarak kendi başarısına kurban edilebilmektedir. COVID-19 pandemi süreci bir yandan aşıların insan sağlığı için kritik önemini tekrar gözler önüne sererken diğer yandan aşılarla ilgili tereddütlerin ve aşı kararsızlığı, aşı reddi hatta aşı karşıtlığı gibi tutumların görünür olmasını sağlamış; bilim insanları, kanaat belirleyicileri ve farklı halk kitlelerini kaygılar ve kanıtlar ekseninde yeniden konumlandırmıştır.

Tanımlar

Aşı kararsızlığı (tereddüdü): Aşı reddini de içerisine alan kapsayıcı bir kavram olarak DSÖ tarafından önerilmiştir (5). Aşı kararsızlığı (tereddüdü), aşılama hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen bir veya birden fazla aşının kabulünde gecikme anlamına gelir ve aşının türüne, zamana, mekâna, koşullara göre değişen farklı nedenlerle ilişkili olabilir (6).

Aşı reddi: Aşıların hepsinin reddedilmesi, bilinçli şekilde aşı yaptırmama durumudur. Farklı dini/felsefi/politik gerekçeleri bulunur.

Aşı karşıtlığı: Aşı reddinden farklı olarak; kanıta dayalı tıbbin ve bilimin de reddini içeren yıkıcı söylem ve eylemler şeklinde tanımlanabilir. Aşı karşıtlığının ayırt edici iki özelliği; gerçeğin tahrifi ve etik ilkelerin ihlalidir. DSÖ ve UNICEF tarafından hazırlanan bir ortak raporda aşı kararsızlığının küresel ölçekte yaygın ve artma eğiliminde olduğu, bununla birlikte aşı reddi ve aşı karşıtlığının halen düşük (<%2) oranda görüldüğü belirtilmektedir (7).

Kısa Tarihçe

Aşılarla ilgili tartışmaların başlangıcı çiçek aşısının İngiltere'de kullanımına girdiği 1796 yılına dek götürülebilir. 1850'li

yıllarda İngiltere'de çiçek aşısının zorunlu olması ile aşı karşıtları örgütlenmiş, 1885'te Leicester kenti tarihin en büyük aşı karşıtı yürüyüşüne ev sahipliği yapmış, 1907'de ise bu kez Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk aşı karşıtı konferans düzenlenmiş ve ilk aşı karşıtı dernek kurulmuştur (8).

Yirminci yüzyılın başında ölüm nedenlerinin %50'sini enfeksiyon hastalıkları oluştururken sanitasyon, bağışıklama, antibiyotiklerle beraber tıbbin ve mühendisliğin her dalında sağlanan gelişmeler neticesinde bu oran yüzyılın sonunda %20'lere kadar gerilemiştir. Aşıların başarısının elle tutulup gözle görüldüğü yılların ardından 1990'lara gelindiğinde gastroenterolog Andrew Wakefield ve ark.'nın kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) aşısı ile otizm arasında ilişki olduğunu 12 olguya dayanarak bildirdiği 1998'de Lancet dergisinde yayımlanan makalesi ile aşı karşıtlığı yeniden yükselişe geçmiştir. Aşılar ile otizm arasında ilişki olmadığı, daha sonra yapılan ve 1 milyondan fazla kişiyi kapsayan değişik kohort çalışmaları ile ortaya konulmuştur (9). Dahası, Wakefield ve arkadaşlarına bu sahte bilimsel çalışma için aşı karşıtı aileler ve avukatları tarafından para ödendiği tespit edilmiş, makale dergiden geri çekilmiştir. Wakefield bu olay-

dan sonra bilim dünyasındaki itibarını yitirmiştir ve hekimlik yapması yasaklanmış olmasına rağmen halen bu yayına atıf yapılarak aşı karşıtı görüşlerin yayılabiliyor olması ise manidardır.

Kızamık aşılı ve otizm söylencesi üzerinden yükselen aşı reddi, son yıllarda dünya genelinde %30 civarında artış gösteren kızamık vaka sayıları ile ilişkili nedenler arasında yer almaktadır. Yükselen aşı kararsızlığı ve aşı reddi eğiliminin kızamık dışında diğer aşıyla önlenilebilir hastalık sayılarında da artışa yol açması üzerine DSÖ "aşı karşıtlığı"nın en önemli "10 küresel sağlık sorunu" listesinin başına alarak konunun önemine dikkat çekmiştir (4). Aşı kararsızlığı ve karşıtlığı ülkemizde daha çok 2010 yılı sonrasında görünür hale gelmiş, çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı 2011'de 183 iken 2013'te bu sayı 980'e, 2015'te 5400'e, 2017'de ise 23.000 düzeyine ulaşmıştır (10). COVID-19 sürecinde yaygınlaşan infodeminin de etkisiyle aşı kararsızlığı ve reddinde artış eğilimi devam etmektedir.

Aşı Kararsızlığı ve Reddinin Olası Nedenleri

DSÖ Aşı Danışma Grubu (SAGE) tarafından yayımlanan raporda aşı kararsızlığında etkili olan başlıca faktörler arasında aşının sağlayacağı yararın küçümsenmesi (hastalığın oluşturacağı riskler konusunda rahatlık) ve aşının güvenlik, etkinlik ve etkililik verilerinin doğruluğu konusundaki şüphe gibi unsurların yanında sağlık sistemine, aşıları öneren politika yapıcılara, hekim ve diğer sağlık çalışanlarına yönelik güven eksikliği ve aşıya erişimde zorluk yer almaktadır (5).

Güney Kore'de yapılan ve aşı reddinde bulunan ebeveynleri kapsayan bir çalışmada %75,8 oranında aşıların yan etkileri konusundaki endişeler, %68,8 oranında ilaç şirketlerine duyulan güvensizlik, %54,5 oranında ise devletin aşı politikalarına duyulan güvensizlik aşı reddinin başlıca nedenleri olarak tespit edilmiştir (11).

Ülkemizde yürütülen değişik çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Adana'da Hasar ve ark. tarafından aşı reddinde bulunan ailelere yönelik uygulanan bir anket çalışmasında aşı reddinde bulunmanın başlıca sebepleri arasında aşılar duyulan güvensizlik ve yan etkiler hakkında endişe (%96,7) ve medyadan aşı ile ilgili edinilen olumsuz bilgiler (%86,9) yer almıştır (12).

Aşı üretim süreçlerine duyulan güvensizlik: Aşılar; klinik öncesi ve klinik faz aşamalarını içeren uzun, titiz, detaylı, etik, bilimsel kurallara sıkı sıkıya bağlı araştırmaların ardından kullanıma girmektedir. Herhangi bir aşının kullanıma girmeden önce güvenlik, etkinlik ve etkililik verilerinin ilgili merciler tarafından kesinlikle analiz edilip onaylanması ve ruhsat süreçlerinin de tamamlanması gerekmektedir. Pandemi gibi olağanüstü şartlarda bürokratik süreçlerin hızlandırıldığı "acil kullanım onayı" gibi uygulamalar söz konusu olmaktadır ancak ruhsat şartları için gerekli araştırma aşamalarından ve etik ilkelere de hiçbir koşulda ödün verilmemektedir.

Aşılarla ilgili yan etkiler: Aşı sonrası görülen yan etkilerin sıklık ve şiddeti, aşının önlediği hastalığın kendisinin hastaya verdiği hasarın sıklık ve şiddeti ile karşılaştırılmalıdır. Bugüne dek hiçbir

aşı, önlediği hastalıktan daha sık ve şiddetli bir hasara yol açmamıştır. Aşı uygulanmaması halinde görülen hastalıklar, aşılarından en az 10 ila 100 kat daha fazla sistemik yan etkilere yol açmakta, hasar bırakmaktadır. Ayrıca aşı yan etki bildirim sistemlerinde (VAERS, EMA, TÜFAM vd.) biriken yan etkilere dair ham verilerin detaylı şekilde değerlendirilerek aşıyla nedensellik bağı kurulması için gerekli alt yapılar, üzerinde ayrıca durulması gereken bir husustur.

Aşılarla ilgili uzun dönemde ortaya çıkması beklenen etkiler: Aşı kararsızlığı/reddi için öne sürülen otizm, otoimmün hastalık, kısırlık gibi gerekçeler değişik araştırmalara konu olmuş, bu iddialar kanıta dayalı olarak doğrulanmamıştır (14). mRNA tabanlı aşılarla ilgili olarak dile getirilen "DNA'ya entegre olma, genetik yapıyı etkileme" iddiası yersizdir, zira aşı içeriğinde bulunan mRNA'nın hücre çekirdeğine girebilme özelliği bulunmamaktadır. Aşıların uygulamaya girmesinin üzerinden bir yılı aşkın süre geçmiş ve yan etki profili detaylı şekilde ortaya konmuştur. mRNA'nın veya spike proteininin vücutta birikerek uzun dönemde farklı sorunlara yol açma olasılığını destekleyecek veriler bugün için mevcut değildir. Yetmiş yılı aşkın yaygın aşılama programları göstermiştir ki aşı sonrası istenmeyen etkiler genellikle iki ay içinde ortaya çıkmaktadır. Bugüne dek "yıllar sonra" görülen bir aşı yan etkisi söz konusu olmamıştır (15).

Aşılarla bulunan "toksik" içerikler: Aşıların insan sağlığına zararlı ağır metaller içerdiği, bu içeriklerin vücutta birikerek çeşitli dokularda hasara neden olduğuna yönelik iddialar doğru değildir. Ülkemizde kullanılan tüm aşıların içerikleri T.C. Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı'nda

Aşı reddine gerekçe gösterilen başlıca nedenler şunlardır (6, 13):

- Aşılar tiomersal (civa), alüminyum, beta-propiolakton, antibiyotik, fetal doku/küretaj materyali, domuz jelatini, formaldehit ve diğer birçok kimyasal içerir ve içerikteki maddeler otizm, hiperaktivite, otoimmün hastalıklar (Guillain Barre sendromu, idiopatik trombositopeni vd.), havale, kısırlık ve başka hastalıklara sebep olur.
- Geleneksel ve tamamlayıcı tıp korunmada daha etkin ve yan etkisi daha azdır.
- Aşılanma yerine hastalık geçirilerek daha iyi bağışıklık sağlanır
- Çocukların bağışıklık sistemi henüz tam gelişmemiştir ve aşılar bağışıklık sistemine aşırı bir yük oluşturur,

çoklu aşılamalar bağışıklık sistemine zarar verir.

- Çocuklar yüksek risk altında değildir veya aşı ile önlenilebilir hastalıklar iddia edildiği gibi sık görülmez ve tehlikeli değildir; bundan dolayı bu kadar yaygın aşılama gereksizdir.
- Aşıların değişik bölgesel ve sistemik advers etkilerini (anafilaksi, myokardit, immün trombositopeni kavernöz ven sinüs trombozu, myokart infarkütüsü, ölüm) bildiren çalışmalar vardır; bu potansiyel yan etkiler, potansiyel yararlarından daha fazladır.
- Aşıların ciddi yan etkileri ve neden olacağı hastalıklar beş yıl sonrasında görülecektir (mRNA aşıları için).
- Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde eden art niyetli kuruluşlardır; bu amaçla verileri çarpıtılabilir, yan

etkileri gizleyebilirler.

- Aşıların güvenlik, etkinlik ve etkililiğini kanıtlayan çalışmalar yoktur/yetersizdir; konuyla ilgili olumlu yöndeki yayınlar firma destekleriyle yapılmaktadır; doktorlarla aşı üreticisi ilaç firmaları arasında çıkar ilişkisi olabilir.
- Bazı 'dini, felsefi etkinlik kazanmış kişiler' aşılarla karşı çıkmakta, bazı din adamları "aşılama Tanrı'nın iradesinin ihlalidir" demektedir.
- Bazı bilim insanları, 'tıp doktorları' ve sağlık çalışanları aşıların zararlı olduğunu anlatmakta ve çocuklarına ve yakınlarına yaptırmamaktadır; bu kadar insan yanılıyor olamaz.
- Ebeveynler çocukları için en iyisini bilir, çocuğunun uzmanı kendi annesidir ve onlar için karar verme hakkına sahip olmaları gerekir.

(https://asi.saglik.gov.tr/) erişime açık bulunmaktadır. Örnek olarak hepatit B, kuduz, tetanos aşılarında kontaminasyon önleme amaçlı olarak eser miktarda bulunan tiomersal (etil-civa), vücutta birikme veya hasara yol açma özelliğine sahip değildir (6, 13).

Aşılar da bulunan dini açıdan “uygun-suz” içerikler: Bazı aşılar da, aşı içeriğinin sıcaklık farklılıklarına karşı stabil kalmasını sağlamak amacıyla jelatin kullanılmaktadır. Ekonomik nedenlerle domuz jelatini daha çok kullanılmakla birlikte sığır kaynaklı jelatin ile de stabilizasyon sağlanmaktadır (16). Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan aşılar da sadece sığır jelatini bulunmaktadır.

Fetal hücre kalıntıları: Aşıların içeriğinde fetüse ait hücre kalıntılarının bulunduğuna ilişkin iddialar doğru değildir. Fetüs hücreleri, en çok 40-60 kez bölünebilen normal insan hücrelerinden çok daha fazla sayıda bölünme potansiyeline sahip olduğundan 1960'lı yıllardan itibaren çeşitli nedenlerle düşük yapan annelerden rızaları dahilinde bağış olarak alınan fetüs dokuları likid nitrojen gibi çok düşük sıcaklık ortamında yıllarca korunarak bilimsel araştırmalarda kullanılmıştır. Günümüzde suçüçeği, kızamıkçık, hepatit A, kuduz ve COVID-19 (J&J/Jansenn) aşılarının üretiminde kullanılan canlı virüsün insan hücre kültüründe elde edilmesi amacıyla söz konusu hücre hatları pasajlanarak kullanılmaktadır (17). Bu hücre hatlarında ilk bölünmeden itibaren orijinal fetüse ait hücre bulunmamaktadır. Aşı virüsü hücre kültüründe üretildikten sonra pürifikasyon (saflaştırma) aşamasında çeşitli yöntemler kullanılarak hücre hatlarına ait DNA kalıntıları da bütünüyle uzaklaştırılmaktadır.

Aşı kararsızlığı ve reddinde bilgilendirme kaynaklarının rolü: Ülkemizde, Topçu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada aşı reddinde bulunan ailelerin bilgi kaynaklarının %39,3 oranında sosyal-medya, %27,3 oranında gazete ve dergiler, %36,3 oranında ise sosyal çevre olduğu görülmüştür. Medyanın toplamda yaklaşık %67 oranında aşı reddi kararında kaynak gösterilmesi ilginçtir. Aynı çalışmada sağlık çalışanlarından bilgi alanların oranı %39,3 olup aşılarla ilgili bilgi almak için bilimsel makalelere başvuranların oranı %21,7 olarak bulunmuştur (18).

Sosyal medyanın aşı reddindeki rolü: Nature dergisinde yakın zamanda yayımlanan ve aşılarla ilgili görüşlerin paylaşıldığı Facebook gibi sosyal medya

platformlarını analiz eden bir çalışmada; aşı karşıtı kümenlemelerin hem kendi aralarında hem kararsız gruplarla daha yoğun bir etkileşim içinde olduğu ve bu şekilde seyretmesi halinde önümüzdeki on yıl içinde çevrim içi ekolojinin baskın unsuru haline gelerek aşılarla ilgili doğru bilgi paylaşımlarının sesini geride bırakabileceğine dikkat çekilmektedir (19). Sosyal medya, aşılar dahil birçok farklı konuda farklı toplum kesimleri için ortak bilgi kaynağı haline gelmiş görünmektedir. Bu noktada sağlıklı bilgi akışının sağlanabilmesi için sosyal medya okuryazarlığına yönelik eğitimlerin yaygınlaşması büyük önem taşımaktadır.

Sağlık çalışanlarında aşı kararsızlığı: Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (ECDC) tarafından 2018 yılında Hırvatistan, Fransa, Yunanistan ve Romanya'da aşılama oranlarının düşük olduğu bölgelerde yürütülen bir saha çalışmasında 65 hekim ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve hekimlerde de belirli ölçüde aşılar karşı güvensizlik bulunduğu, bunun da daha çok yaygın aşılama ile ilgili riskler ve sağlık otoritesine duyulan güven eksikliği ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Hekimler arasında aşılar genel olarak karşı olanların da sayıca çok az da olsa bulunduğuna dikkat çekilmiştir (20). Toplumda aşı reddinin

Aşı kararsızlığı ve reddinin azaltılmasına yönelik öneriler şöyle özetlenebilir:

- Toplumda “sağlık okur-yazarlığı”nın artırılmasına yönelik eğitimlere gerek örgün gerek yaygın eğitim içinde yer verilmesi
- Mis-enformasyon ve dezenformasyon amaçlı içeriklere dair farkındalığın artırılmasını içeren “sosyal medya okur yazarlığı” eğitimlerine gerek örgün gerek yaygın eğitim içinde yer verilmesi
- Sağlık alanı öğrencilerinin lisans ve lisansüstü eğitimlerinde aşılar ve aşılama ile ilgili güncel bilgilere daha fazla yer verilmesi
- Sağlık çalışanları ile hasta/ebeveyn iletişiminde bilgiye, güvene, saygıya dayalı “etik ve etkili iletişim” dilinin korunmasına yönelik eğitim çalışmaları
- Aşıların içerikleri, güvenlik, etkinlik ve etkililik verileri hakkında doğru bilgiye erişim kanallarının tüm mecralarda artırılması
- Yan etki bildirimlerinin kolaylaştırılması ve farmakovijilans sisteminin güçlendirilmesi
- Yeni doğan primer immün yetmezlik tarama programının uygulamaya konulması
- Yerli ve yeni aşı teknolojileri ve aşı üretim çalışmalarının her aşamada desteklenmeye devam edilmesi

azaltılmasında sağlık çalışanlarının aşı ile ilgili tutumlarının önemli rolü olduğu anlaşılmaktadır. Sağlık alanında yüksek öğrenime devam eden 1559 öğrenciyi kapsayan bir araştırmada aşılarla ilgili tereddütlerin öğrenim yılı ilerledikçe azalmakla birlikte son sınıfta okuyan her iki öğrenciden birinin aşıların güvenli olduğunu düşünmediği belirlenmiştir (21). Özellikle tıp dışındaki sağlık alanı fakülte ve yüksekokullarında aşılarla ilgili doğru bilgi ve tutumların yeterince aktarılmadığı görülmektedir.

Doğumsal bağışıklık yetmezliğine bağlı ciddi yan etkiler: Aşı kararsızlığına yol açan önemli nedenlerden biri de çocukluk çağı aşılama programında nadir de olsa ilk aşılar (özellikle BCG) ile görülen ciddi/ölümcül yan etkilerdir. Bu ciddi yan etkiler, ağır kombine immün yetmezlik (AKİY) ve diğer (doğumsal) primer immün yetmezliklere (PİY) bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin de içinde yer aldığı bölgede, akraba evliliklerinin %20'lerin üzerinde olması nedeniyle PİY sıklığı görece yüksektir (100 binde 0.8-30) (22). Günümüzde ABD başta olmak üzere 12'den fazla ülkede yeni doğanlarda bağışıklık yetmezliği tarama testleri uygulamaya girmiştir (23). T ve B lenfosit reseptörlerinin sağlıklı şekilde üretildiğini gösteren TREC (T-cell receptor excision circles) ve KREC (kappa-deleting recombination excision circles) gibi belirteçlerin bir damla topuk kanından tespit edilebildiği bu testlerin ülkemizde de yeni doğan rutin tarama programı kapsamına alınması uygun olacaktır (24).

Aşı Kararsızlığı ve Reddinin Azaltılmasına Yönelik Kanıta Dayalı Öneriler

Etkili iletişim: Genel olarak aşı tereddüdü zamanla aşı reddine doğru ilerlemektedir. Bu kararsızlık sürecinde hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının aileler ile zamanında ve etkili bir iletişimle temasa geçmesi, ebeveynlerin sorularını güçlü bilimsel kanıtlarla, şeffaf ve anlaşılır bir şekilde cevaplayabilmesi halinde aşı reddi davranışı yayılmadan engellenebilmektedir. Elbette etkili iletişim süreci kolay değildir, empati ve sabır gerektirmektedir. Konunun sadece aileler düzeyinde ele alınması da sorunu çözmek için yeterli değildir. Aşı kararsızlığı veya reddine yol açan yazılı-görsel medya, sosyal medya vb. bilgi kaynaklarında yanlış/çarpıtma/abartı içeren bilgilerin paylaşılmasını azaltacak/engellenecek kamusal tedbirlerin alınma-

si, reaksiyoner bir tavır yerine proaktif tutum ve davranışlarla doğru bilgilerin halka zamanında ve etkin (kamu spotları, animasyonlar, videolar, diziler, televizyon, sosyal medya programları vb.) yollarla ulaştırılması son derece önemlidir.

Şeffaflık: Aşılama programının yürütücüsü olarak Sağlık Bakanlığı tarafından aşılardan kullanıma girmeden önce güvenli ve etkili olduklarını net olarak ortaya koyan bilimsel araştırmaların hassas şekilde tamamlandığı, aşılardan uygulanmaya başlaması ile birlikte tüm advers olayların da takibe alındığı, ciddi advers olay durumunda aşı ile nedensel ilişkinin yanı sıra aşılama programının tüm boyutlarıyla analiz edildiği, aşı içeriklerinin şeffaf olarak sürekli erişime açık şekilde paylaşıldığı anlatılmalıdır. "Aşı ile önlenebilir hastalıklar" kavramı topluma sunulmalı, "aşılardan çeşitli hastalıklara neden olduğu" şeklindeki bilimsel dayanaktan yoksun iddialar inceleme altına alınmalı, aşı kararsızlığı tutumunun yaygınlığı takip edilmeli ve tüm iletişim mecraları etkin şekilde kullanılarak kamuoyunun farklı kesimlerine yönelik bilgilendirici çalışmalar istikrarlı şekilde sürdürülmelidir (6,13).

Sağlık haberciliği ve sağlık okuryazarlığı: Sağlık haberciliği eğitimine önem verilmeli, bu kapsamda düzenli şekilde bilgilendirme faaliyetleri yürütülmeli, aşı karıştırlarının iddialarına yönelik bilimsel kanıtlar esas alınarak hazırlanan yanıtlar sağlık habercileriyle düzenli olarak paylaşılmalıdır.

Yasal düzenleme, kısıtlama ve yaptırımlar: Küresel bir sorun olarak aşı reddi/karşıtlığı konusunda, günümüzde artan uluslararası ilişkiler, seyahatler ve öğrenci trafiği gibi durumlar göz önüne alındığında yasal yaptırım ve kısıtlamalar içeren adımların atılmasına ilişkin dünya genelinde bir fikir birliği ve ortak yaklaşımın tesis edilmesi gerektiği açıktır.

Hakem değerlendirmesinden geçmeyen sözde bilimsel yayınlar, bilimsel analiz ve denetim süzgecinden geçmeyen veriler, bilimsel kanıttan yoksun görüşler, sahte bilimsel argümanlar ve abartılı, ürkütücü yan etki anekdotları içeren çok sayıda web sitesi, sosyal medya hesabı, sanal topluluklar; özgürlük, akletme, eleştirel düşünme gibi değerli mefhumları istismar ederek komplo teorileri üretmeye ve bilgi kirliliği yaymaya devam etmektedir. Faaliyetlerini sözde bilimsel çerçevede yürüttüklerini gösteren ifadelere özel önem veren aşı karıştırları, aşılardan güvenlik, etkinlik ve et-

kililiğini ortaya koyan yayınları bile ters yüz edip sonuçlarını tahrif etme gayretinden geri durmamaktadır. Aşı karıştırlarının ilkesiz, sapırtıcı, yanlış, kanıttan yoksun görüşlerini tüm iletişim kanallarında bilimsel bir görünüm altında örgütlü şekilde kullanması insanlık için yıkıcı felaketlere neden olmaktadır.

Son zamanlarda "sıra dışı" tıp doktorları ve sağlık çalışanlarının aşı kararsızlığı ileri düzeyde istismar edilmekte, aşı karşıtı topluluklar bunları öne çıkarmaya özen göstermektedir. COVID-19 aşılardan şartlar nedeniyle beklenenden daha kısa sürede kullanıma girmesi aşı karıştırlarının en çok istismar ettiği ve kullandığı durumu oluşturmuştur. Bu yaygın, yıkıcı, kural ve ölçü tanımayan durum ve davranışlara karşı uluslararası hukuki düzenlemelere ve yaptırım gücü olan kararlara ihtiyaç vardır. Aşı karşıtı web kaynakları takip edilip yanlışlar ve sapırtmaların doğrusu düzenli şekilde insanlığın bilgi ve dikkatine sunulmalı, aileler doğru ve güvenli bilgi kaynaklarına yönlendirilmelidir. Aşı reddinin bireysel bir özgürlük alanı olmadığı, kamu sağlığını tehdit eden bir davranış olduğu uygun bir dille anlatılmalı ve bu esnada da damgalama ve ötekileştirme yanlısına asla düşülmemelidir (6,13).

Sonuç

Sonuç olarak; aşı kararsızlığı ve aşı reddinin kamu sağlığı için tehdit oluşturmayan asgari düzeye indirilebilmesi için sağlık alanı dışında kalan başta eğitim sektörü, bilim insanları, kamu ve özel sektör yönetimleri, siyasetçiler, hukuk camiası, hem konvansiyonel hem yeni medya içerik üreticileri, dini/felsefi/politik kanaat önderleri, geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulayıcılarının da sürece dahil edileceği uzum erimli bir mücadele gerekmektedir. Bu mücadelenin başarıya ulaşabilmesi ancak ve ancak her biri birer sağlık savunucusu ve iletişimci olan hekimler ile diğer sağlık çalışanlarının aşı kararsızlığı yaşayan ailelere zaman ayırması, rol-model olabilmesiyle mümkündür.

Kaynaklar

1) Rappuoli, R., Pizza, M., Del Giudice, G., De Gregorio, E. Vaccines, New Opportunities for a New Society. Proc Natl Acad Sci, USA. 2014;111(34):12288-12293.

2) <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/vaccines-list.html>. (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

3) https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1 (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

4) World Health Organization. Ten Threats to Global Health in 2019. URL: <https://www.who.int/emergencies/tenthreats-to-global-health-in-2019>. (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

5) https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf. (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

6) Boom, J.A., Healy, C.M. Standard Childhood Vaccines: Parental Hesitancy or Refusal, UpToDate. (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

7) Lane, S., MacDonald, N.E., 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.

8) Kader, Ç. Aşı Karşıtlığı: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019;4(3):377-88.

9) Godlee, F., Smith, J., Marcovitch, H. Wakefields Article Linking MMR Vaccine and Autism Was Fraudulent. BMJ. 2011;342: 7452.

10) T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2017 Haber Bülteni.

11) Chan, K., Lee, S.Y. Why Do Some Korean Parents Hesitate to Vaccinate Their Children? Epidemiol Health. 2019;41:e2019031.

12) Hasar, M., Özer, Z.Y., Bozdemir, N. Aşı Reddi Nedenleri ve Aşılar Hakkındaki Görüşler. Çukurova Med J. 2021;46(1):166-176.

13) Marshall, G.S. The Vaccine Handbook a Practical Guide for Clinicians. 10th ed, Professional Communications, inc.,2021.

14) Schattner, A. Consequence or Coincidence? The Occurrence, Pathogenesis and Significance of Autoimmune Manifestations After Viral Vaccines. Vaccine. 2005 Jun 10;23(30):3876-86.

15) <https://www.uab.edu/news/health/item/12143-three-things-to-know-about-the-long-term-side-effects-of-covid-vaccines> (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

16) Raja Mohd Hafidz, R.N., Yaakob, C.M., Amin, I., Noorfaizan, A. Chemical and Functional Properties of Bovine and Porcine Skin Gelatin. International Food Research Journal. 18: 813-817 (2011).

17) <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccine-ingredients/fetal-tissues>. (Erişim Tarihi: 15.12.2021).

18) Topçu, S., Almış, H., Başkan, S., Turgut, M., Orhon, F.Ş., Ulukol, B. Evaluation of Childhood Vaccine Refusal and Hesitancy Intentions in Turkey. Indian J Pediatr. 2019;86:38-43.

19) Johnson, N.F., Velásquez, N., Restrepo, N.J. et al. The Online Competition Between Pro- and Anti-Vaccination Views. Nature, 582, 230-233(2020).

20) European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Hesitancy Among Healthcare Workers and Their Patients in Europe – A Qualitative Study. Stockholm:ECDC; 2015.

21) Çetin, A. O., Şaşmaz, A., Kurtuluş, D., Badur, İ., Balkan, İ., Owivi, M., Öge, A., Atak, M., Altunel, A., Akkoyun, M., Korkmaz, B., Çelik, A., Özdişek, Y. İ., Keleş, H., Az, A. & Ankaralı, H. (2021). Sağlık Öğrencilerinde Aşı Tereddüdü. Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences, 26(3), 239-248.

22) Al-Mousa, H., Al-Saud, B. Primary Immunodeficiency Diseases in Highly Consanguineous Populations from Middle East and North Africa: Epidemiology, Diagnosis, and Care. Frontiers in Immunology. 8(2017):638.

23) van der Burg, M., Mahlaoui, N., Gaspar, H.B., Pai, S.Y. Universal Newborn Screening for Severe Combined Immunodeficiency (SCID). Front Pediatr. 2019;7:373.

24) Kutlug, S., Alpaslan, M.K., Hancioglu, G., Özkan, S.E.Ö., Yeşilirmak, D.C., Bulut, H., Aygun, C., Oğur, G., Yildiran, A. Multiplex PCR-Based Newborn Screening for Severe T and B-Cell Lymphopenia: The first Pilot Study in Turkey. Med Bull Sisli Etfal Hosp. 55;3(2021).