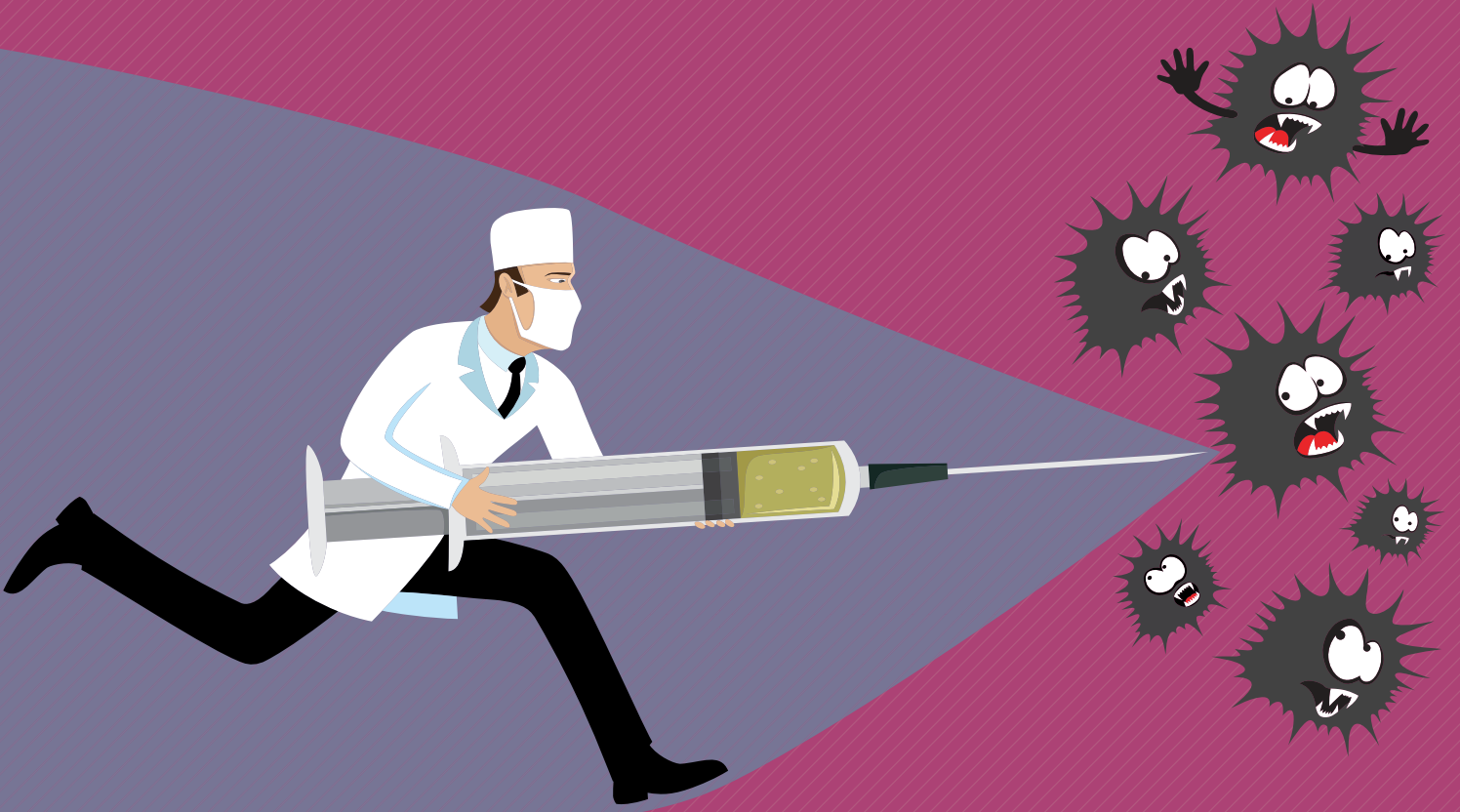


AŞI KARŞITLARININ İDDİALARI VE GERÇEKLER

PROF. DR. ALPAY AZAP



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

AŞI KARŞITLARININ İDDİALARI VE GERÇEKLER

Prof. Dr. Alpay Azap

KLİMİK Derneği BaŐkanı

Ankara Üniversitesi Tıp Fakóltesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

AŞıların gereksiz olduğunu hatta zararlı olduğunu iddia eden, farklı gerekçeler öne sürerek aşılar konusunda toplumda kafa karıŐıklığı oluŐmasına neden olan kişi ve gruplara kısaca "aşı karşıtı" diyoruz. AŞı karşıtlığı ne yazık ki son yıllarda giderek daha çok taraftar toplamaktadır. Geleneksel olarak modernleŐmeye-bilimsel ilerlemeye karşı olan kesimler dıŐında daha eğitilmiş, kentli, çağdaŐ yaşam süren ve teknolojik geliŐmeleri destekleyen toplum kesimlerinde de aşılar ve aşılanma konusunda soru işaretleri oluŐmaktadır. Sosyal medya ve diğer iletiŐim mecralarının yaygınlık kazanması aşı karŐıtlarına daha geniş kitlelere ulaŐarak iddialarını dillendirme ve taraftar kitlesini genişletme Őansı vermektedir. Kapitalist üretim biçiminin, düşünen-sorgulayan-araŐtıran "insan" yerine, sorgulamayan-inanan "tüketici" yetiŐtiren eğitim sisteminin insanları bilimsel düşünmeden uzaklaŐtırarak metafizik ve akıl dıŐı düşüncelerin etkisine açık bırakıyor olması aşı karşıtlarının iddialarının yayılmasını kolaylaŐtıran bir diğer önemli etkidir. AŞı karşıtlarının komplo teorilerini dillendirmedeki başarısı da Şüphesiz aşı karŐıtlılıđının etkisini artırmaktadır.

Komplo teorileri genel olarak ilgi çekici ve ikna edici görünürler. Bu teorilerin iç tutarlılığı çoğu zaman yüksektir ve bu da ikna gücünü artırır. Ancak temelinde bilimsel bilgi ve gerçeklik olmadığı için ayakları havada ve küçük bir etki ile yıkılmaya mahkumdur. Tam da bu nedenle bilimsel düşünce-den uzak kişiler arasında ve geri kalmıŐ toplumlarda itibar görür, benimsenir ve yaygınlaŐırlar. AŞı karşıtlarının komplo teorileri ile baŐ etmenin en iyi yolu sürekli olarak bilimsel bilgiyi geliŐtirmek ve dillendirmek, bilimsel düşüncenin yaygınlaŐmasını sağlamaktır. AŞı karşıtları da aslında bunu iyi bildiklerinden bilimsel platformlarda hiç bulunmazlar. Hiçbir bilimsel toplantıda iddialarını dile getirmezler, getiremezler. Sosyal medya, gazete, dergiler ve televizyonlarda boy gösterdiklerinde de bilimsel verileri dillendirecek kiŐilerle karşı karŐıya gelmemeye özen gösterirler. Kendi hazırladıkları televizyon programlarına kendi iddialarını destekleyen kiŐileri çıkartırlar.

Modern çağdaki aşı karŐıtlılıđını baŐlatan program olarak kabul edilen ve Amerikan NBC televizyonunun bir yan kuruluşunda Nisan 1982'de yayın hayatına baŐlayan "DPT: AŞı Ruleti (DPT: Vaccine Roulette)" programı bunun klasik örneğidir (DPT: Üçü bir arada tek aşı olarak uygulanan Difteri-Boğmaca-Tetanoz aŐılarının baŐ harflerinden oluşan bir kısaltmadır). Programda özellikle difteri-boğmaca-tetanoz aşısı sonrasında beyin hasarı, epilepsi ve ölüm geliŐtiđi iddia edilen çocukların dramatize edilmiŐ hikayelerinin yanı sıra konunun uzmanı olarak takdim edilen ve gerçekte konu hakkında bilgisi olmayan birkaç doktora yer verilmiŐtir. Amerika'da büyük ses getiren

televizyon programı çok sayıda ailenin aşı üreten firmaları dava etmesine ön ayak olmuştur. Mahkeme süreçlerinde, konunun uzmanı diye gösterilen kişilerin programda iddia edilen konularda hiç çalışması olmayan, mesleki geçmişi tartışmalı kişiler olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak bu durum bu kişilerin aşı karşıtı hareketler içerisinde çalışmaya devam etmesini engellememiştir. Her zaman sözlerini dinleyen büyük bir kitleyi bulmuşlardır. O kadar ki, 2000'lerin başında İngiltere'de kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısının bağırsakta geçirgenliği artırarak beyne zarar veren proteinlerin emilmesine ve böylece otizme neden olduğuna dair yalan yayın yapan ve daha sonra bu nedenle hekimlik diploması iptal edilen Andrew Wakefield isimli bir doktor ABD'de aşı karşıtı hareketlerin etkinliklerinde yer alarak açık bir yalanı dillendirmeye devam etmekte, sözleri çok sayıda insan tarafından dinlenmektedir.

Peki bu nasıl olabiliyor? Aşı karşıtları toplumu ikna etmek için iki önemli taktiğe başvurmaktadır. Birincisi; doğru olmadığı açık olan bilgilerin büyük bir iddia ile doğruymuş gibi savunulmasıdır. Bilim insanları bunu çürütünce hemen başka bir iddiayı dile getirirler. Böylece kamuoyunu ve bilim insanlarını sürekli meşgul etmeye çalışırlar. Bunu yaparken bir önceki iddialarının çürütülmüş olmasından hiç utanç duymadıkları gibi o konunun önemsiz olduğu, asıl önemli olanın yeni iddia olduğu yönünde bir algı yaratırlar. Bu böyle sürüp gider. Ülkemizden örnek verecek olursak, birkaç ay önce adının önünde profesör unvanı olan bir doktorun grip aşısı içinde alüminyum bulunduğu için yaşlılarda Alzheimer hastalığına neden olduğu iddiası tam da böyle bir iddiadır. Kendisi çok emin olarak söylese de üretilen hiçbir grip aşısının içinde alüminyum yoktur. Bu gerçeği uzmanlık derneği (Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları (KLİMİK) Derneği) olarak kamuoyuna sunmuş olmamız onun başka bir konuda yeni iddialar ortaya atmasına ve insanları kandırmasına engel olmamıştır. Konuyu, kendisinin sık çıktığı bir televizyon programında karşılıklı tartışma önerimizi de, beklenene üzere, geri çevirmiştir.

İkinci taktik çok daha ikna edici ve sinsidir. Açıkça yalan söylemek yerine bilimsel bazı gerçekleri çarpıtarak veya onlardan çıkamayacak sonuçlar çıkartarak, bir anlamda bilimi kullanarak, yalan söylemektir. Örnek vermek gerekirse, anne sütü bebeği infeksiyonlardan koruduğu için iki yaşını bitirene kadar çocuklara aşı yaptırmak yerine anne sütü vermenin yeterli olacağını iddia ederler. Anne sütünün infeksiyonlardan koruduğu çok doğrudur. Hekimler anne sütünü bebeğin ilk aşısı olarak tanımlar. Ancak bu bilgi ne kadar doğru ise buradan yola çıkarak dile getirilen "tek başına yeterlidir" iddiası o kadar yanlıştır. Yine aşıların özel şirketlerce üretildiği ve bu şirketlerin aşı yan etkilerini gizlediği iddiası da benzer şekilde doğru bir bilgiden yanlış sonuç çıkartmaktır. Aşıları özel şirketlerin ürettiği, kar etmeyi hedefledikleri doğru olmakla birlikte aşı yan etkileri bağımsız bilimsel kuruluşlar tarafından takip edilmektedir.

Aşı karşıtları aslında bilimin gücünün farkında olduklarından kendilerine ve iddialarına sahte bir bilimsellik görüntüsü vermeye özen gösterirler. Yukarıda anlatılan, ABD'de "DPT: Aşı Rületi" programı ile bir araya gelen ve kendilerine "ikna olmamış aileler" ismi veren aşı karşıtları 1990'ların başında isimlerini "ulusal aşı bilgilendirme merkezi" olarak değiştirmişler böylelikle resmi ve bilimsel bir kurum kisvesine bürünmüşlerdir. Site halen aktif olarak bilimsel verileri çarpıtarak aşı karşıtı bilgileri paylaşmaya devam etmektedir. Siteye girdiğinizde karşılaştığınız haberlerden birisi, Ocak 2018'de siteye konulmuş olan, ani bebek ölümü sendromu (SIDS)'in ABD'de yılda 1500'den fazla bebeğin bir yaşına gelmeden ölümüne sebep olduğuna ilişkin haberdir (SIDS, nedeni belirlenmemiş bir sendromdur). Haberde aşılama oranlarındaki artışla birlikte SIDS rakamlarında da artış olmasından hareketle ölümler aşı ile ilişkilendirilmektedir. Oysa çok iyi bilindiği gibi iki farklı para-

metrenin (değişkenin) birlikte azalması veya artması bu parametrelerden birinin diğerine neden olduğu anlamına gelmez. Tıpkı dondurma satış rakamları ile denizde boğulmaların birbirine paralel artış göstermesinin dondurma yemenin denizde boğulmaya yol açtığını göstermeyeceği gibi (asıl neden her iki değişkenin de artışına neden olan yaz mevsimidir), aşılama artışı SIDS'in nedeni olmayabilir. Nitekim sitedeki haber bir yandan da mahcup bir şekilde *"her ne kadar bu paralel artışın (korelasyon) nedensellik ifade ettiği kesin değilse de..."* diyerek bilimsel itirazları savuşturmakta ama hemen ardından *"2011 yılında yayımlanan bir çalışma sonucunda artan aşı dozları ile SIDS ölümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunduğu"* yazmaktadır. Tabii ki bu çalışmanın hangi çalışma olduğu sitede belirtilmediği gibi bir sonraki cümlede açık bir yalan ile Amerika Hastalık Kontrol Merkezi-CDC'nin (bizdeki Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun eşdeğeri sayılabilir) 2015 yılında yaptığı araştırmada SIDS'ten ölen çocukların %80'inin, öldüğü gün aşı uygulanan çocuklar olduğunu öne sürmektedir. Elbetteki CDC'nin bu veriyi üreten bir çalışması olmadığı gibi CDC'nin sayfasına girildiğinde *"bu iddia üzerine yapılan detaylı çalışmalarda, analizlerde ve halen sürdürülen takiplerde aşılama SIDS'e neden olmadığı gösterilmiştir"* yazdığını görürsünüz. Yine CDC'nin sitesinde, SIDS'in yüzüstü yatırılan bebeklerde daha sık görüldüğünü, bebeklerin sırt üstü yatırılması için yapılan eğitici kampanyalar sayesinde SIDS olgularının sayısında dramatik azalma olduğunu okuyabilirsiniz. Elbette ki aşı karşıtı sitede buna dair bir bilgi yer almamaktadır!

Aşı karşıtlığının etkisini azaltabilmek, her fırsatta ve her ortamda bilimsel gerçekleri ortaya koymakla mümkündür. Aşı karşıtlarının dile getirdiği belli başlı iddialar ve o iddialara yanıt niteliğindeki bilimsel gerçekler 10 başlıkta toplanabilir:

İDDİA 1

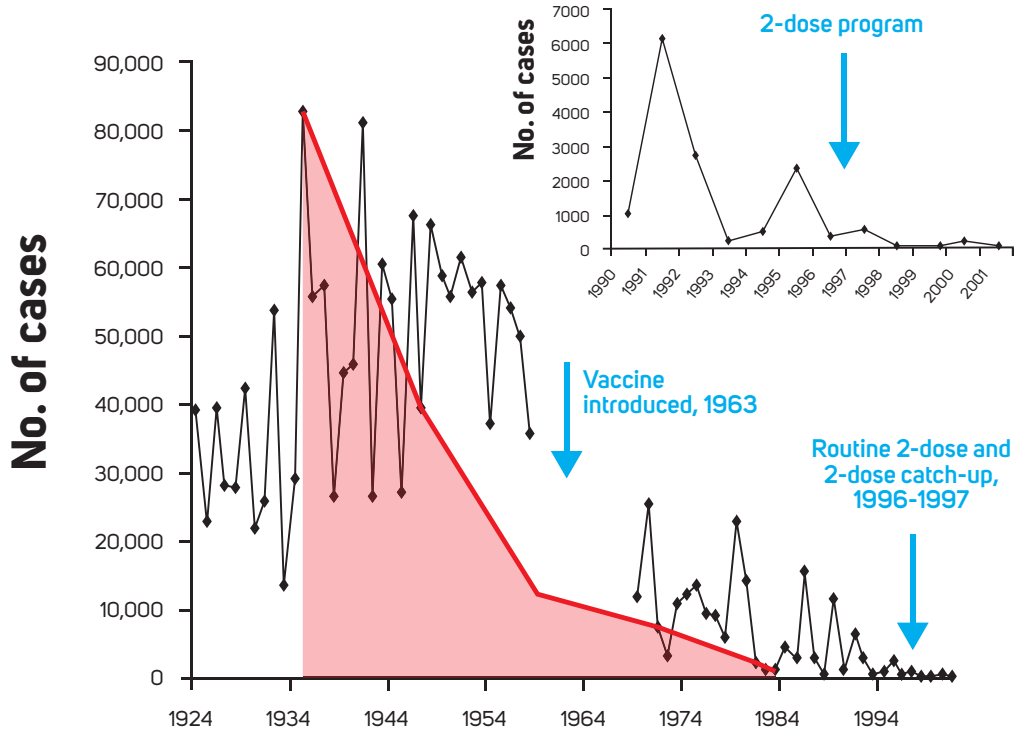
"Hastalıklar, sağlıklı yaşam koşulları ve temiz gıda/su temini sayesinde aşılamalardan önce ortadan kalkmaya başlamıştır."

Bu gibi ifadeler aşı karşıtı literatürde çok yaygındır, niyet aşılama gerekli olmadığını düşündürmektir. Daha iyi bir beslenme, temiz içme suyu, başta antibiyotikler olmak üzere tıbbi tedavilerin gelişmesi sağ kalım oranlarını artırmıştır. Daha az kalabalık ve sağlıklı yaşam koşulları hastalık bulaşını azaltmıştır. Bunlar doğrudur.

Ancak bir hastalığın görülme sıklığının yıllar içindeki değişimine bakıldığında aşılama ne kadar etkili olduğu şüphe götürmez bir şekilde görülür. Örneğin yıllar boyunca periyodik iniş çıkışlar olsa da kızamık görülme sıklığında gerçek kalıcı düşüş 1963'de kızamık aşı lisansının alınması ve kızamık aşısının yaygın kullanılmaya başlamasıyla örtüşmektedir (Grafik 1). İşin garip yanı, bu grafik aşı karşıtları tarafından çarpıtılarak tam aksini iddia etmek için kullanılmaktadır.

Şöyle ki; grafiğe dikkat edilirse Kanada'da 1959 ile 1968 arasında kızamık verileri toplanmadığı için olgu sayılarını gösteren siyah düz çizgi o yıllarda ara vermektedir. Aşı karşıtları orijinal grafikteki pek çok ölçüm noktasından sadece sekizini kullanıp, 1935 yılından 1959 yılına düz bir çizgi çizerek sanki aşılama önce olgu sayıları düşmüş gibi göstermektedirler (Grafikteki kırmızı çizgi ve kırmızı taralı alan). Hatta daha ileri gidip, bilim insanlarını bu grafiği gözlerden saklayan yalancılar olmakla suçlamaktadırlar (yavuz hırsız ev sahibini bastırır!). Benzer düşüş, çocuklarda öldürücü solunum yolu enfeksiyonları ve menenjit yapan *Haemophilus influenzae*'ya karşı aşı geliştirilmesiyle de yaşanmıştır. Üstelik bu düşüş sosyoekonomik düzeyi yüksek olan (zaten temiz su

ve gıdaya ulaşabilen, yaşam standardı yüksek) gelişmiş batı ülkelerinde ve yakın zamanlarda gözlenmiştir (ABD'de 1990'da yılda 20.000 olgudan 1993'de 1419 olguya). Benzer örnekler ülkemizden de verilebilir: Türkiye'de de kabakulak olgu sayısı 2005 yılında 20.000 iken yaygın aşılama ile 2017'de 419'a düşmüştür.



Grafik: Kanada'da kızamık aşısı öncesinde ve sonrasında olgu sayılarını ve aşı karşıtlarının aynı rakamlardan yaptıkları çarpıtılmış şemayı gösteren grafik.

Siyah noktalar ve çizgi ile ifade edilen gerçek rakamlar olmaksızın sadece kırmızı taralı alandan oluşan grafiği, "aşıdan önce kızamık düşmüştü" iddiasıyla konuşmalarında kullanan kişi Dr. Raymond Obomsawin, kendisini sağlık bilimleri ve insan ekolojisi konusunda doktora yapmış aşı eleştirmeni olarak tanıtmaktadır. (<https://www.vaccinationinformationnetwork.com/dr-raymond-obomsawin-on-vaccination/>). Konuşmalarında kullandığı bu grafikte kızamık vakalarının dramatik olarak düştüğünü gösteren 1959 yılına denk gelen nokta, olmayan verilere dayanmaktadır: Kanada'da 1959 ile 1968 arasında kızamık verileri toplanmadığı için 1959 yılında kaç kızamık olgusu olduğu bilinmemektedir. Dr. Obomsawin, gerçek bağışıklığın doğal bağışıklık olduğunu, aşılama yerine hastalığı geçirmenin çok daha doğal ve iyi olduğunu da iddia etmektedir.

Aşılama oranlarının düşmesinin gelişmiş ülkelerde bile salgınlara neden olması da hastalıkların kontrolünde aşıların vazgeçilmez olduğunu göstermektedir: Japonya'da 1974'de 393 boğmaca vakası ve sıfır ölüm gözlenirken boğmacaya karşı aşılama oranlarının aşı karşıtı söylemlerin etkisi ile %70'lerden %20-40'lara düşmesiyle 1979'da 13.000 vaka ve 41 ölüm gerçekleşmiştir. Eski Sovyetler Birliği'nde 1989'da 839 difteri vakası varken, Sovyetlerin dağılmasıyla birlikte aşılama alt yapısının yok olması sonucunda 1994'de 50.000 olgu ve 1.700 ölüm gözlenmiştir. Aşılama bırakırsak hastalıklar ölümlerle geri gelecektir.

İDDİA 2

"Bir salgın ortaya çıktığında hastalanan kişilerin çoğu aşı olanlardır. Aşılar etkisizdir."

Bu, bilimi alet ederek yalan söyleme taktiği ile üretilmiş bir iddiadır. Salgınlarla seyreden çocukluk çağı hastalıklarında gerçekten de hastalananların sayıca çoğunluğu aşılı olanlar olabilir. Ancak bu aşıların etkisiz olduğunu göstermez. Şöyle ki; aşılanan çocuğu riske atmamak amacıyla aşının içine ölü veya zayıflatılmış virus konulduğundan ve çocuğun bağışıklık sistemi ile ilgili nedenlerden dolayı hiçbir aşı %100 etkili değildir. Aşılanan çocukların ortalama %85-95'i korunurken %5-15'inde aşuya rağmen hastalık gelişebilir. Toplumda aşılanmış çocukların sayısı aşılanmayanlara kıyasla çok fazla olduğu için hastalananlar arasında aşılanmış çocukların oranı da fazla olacaktır. Bir örnekle açıklanacak olursa; 1000 çocuğun gittiği bir okulda 10 çocuğun kızamık aşısı olmadığını 990 çocuğun aşı olduğunu farz edelim. Kızamık salgını olduğunda aşılanmamış 10 çocuğun tamamı hastalanacaktır. Aşının koruyuculuğu %98 olsa dahi aşılanmış 990 çocukta 19'u (%2) kızamık olacaktır. Sonuçta salgında hastalanmış 29 çocuğun 19'u (%65,5'i) aşılanan çocuklardan oluşacaktır. Oysa aşı 990 çocuğun 971'ini hastalıktan korumuştur. Aşılanmayanların tamamı hastalanırken aşılananların %2'si hastalanmıştır.

İDDİA 3

"Aşı olmaktansa hasta olmak daha iyidir; çünkü aşılar hastalığın kendisi kadar koruyucu değildir."

Aşılar, doğal infeksiyon sonucu gelişen yanıtlara benzer bir bağışıklık yanıtı üretmek için bağışıklık sistemi ile etkileşirler, ancak hastalığa neden olmazlar. Böylelikle kişide hastalığın olası komplikasyonlarının da önüne geçilmiş olur. Hastalığı geçirmek de aşılanmak kadar (bazı durumlarda daha fazla) bağışıklık oluşturur. Ancak aşılanmak yerine hastalığın kendisini geçirerek bağışıklık kazanmanın ağır bedelleri olabilir: Kızamığa bağlı ensefalit, körlük ve ölüm, kızamıkçığa bağlı doğum kusurları, bakteriyel menenjit sonrasında zeka geriliği ve sinir hasarı, çocuk felci infeksiyonundan sonra kalıcı felçler, Hepatit B virusuna bağlı olarak karaciğer kanseri veya ölüm gibi ağır bedeller ödenebilir.

İDDİA 4

"Küçük bir bebeğe çok sayıda aşı yapmak (çok ve çeşitli antijen vermek) bağışıklık sisteminin çalışmasını bozarak pek çok hastalığa yol açabilir."

Bu iddiayı dile getiren aşı karşıtları, aslında aşuya değil ama ilk iki yaşta bu kadar çok yapılmasına karşılanmış gibi konuşmaktadırlar. Oysa aşı hakkında ciddi soru işaretleri oluşturdukları gibi yine bilimsel olarak yanlış bir iddia öne sürmektedirler. Çünkü bebekler doğumdan itibaren her dakika çok sayıda yabancı antijenle karşılaşır. Annesinin vücudundan ve çevreden çok sayıda mikroorganizma bebeğin vücuduna yerleşir. Bebek ek gıda almaya başladığında ise gıdalarla çok sayıda mikroorganizma ve farklı antijenlere maruz kalır. Geçirdiği nezle gibi infeksiyonlar antijenik uyarıya sebep olur. Basit bir nezle 4-10 farklı antijen, beta infeksiyonu 25-50 farklı antijenle karşılaşması demektir. Aşılarla verilen antijenlerin sayısı çocuğun karşılaştıklarının yanında karşılaştırmayacak kadar az miktardadır. Aşılama doğadakinin aksine kontrollü bir antijenik uyarıdır. Bilimsel veriler aynı anda farklı aşılar yapmanın bağışıklık sistemi üzerinde olumsuz bir etkiye neden olmadığını ayrıca yan etkinin de artmadığını göstermektedir. Bu nedenle çok uzun yıllardır bebeklere çoklu aşılar uygulanmaktadır.

İDDİA 5

"Anne sütü, içeriğindeki maddelerle bebeği infeksiyonlardan korur. Bebeklere ilk iki yaşta çok sayıda aşı yapmaktansa iki yaşına kadar anne sütü vermek yeterlidir."

Bu iddia da bilimi alet ederek yalan söyleme taktiği ile üretilmiş iddialara tipik bir örnektir. Gerçekten anne sütünün infeksiyonlardan koruduğu bilimsel bir gerçektir. Hatta hekimler anne sütünü bebeğin ilk aşısı olarak tanımlar ve bebeğin anne sütüyle beslenmesini teşvik ederler. Ancak aşılardan korunmadan tek başına anne sütü, kızamık, kızamıkçık, tetanoz, difteri gibi öldürücü hastalıklardan koruyamaz. Üstelik bu hastalıklar sadece yaşamın ilk iki yılında görülmezler, yani sadece çocukluk hastalığı değildirler. Aşılanmamış bir çocuk erişkin yaşa kadar bu hastalıklara yakalanmazsa mutlaka erişkin yaşta yakalanacaktır. Anne sütü tam bir koruma sağlamayacağı gibi kesilir kesilmez koruyucu etkisi de ortadan kalkar. Oysa aşılardan etkisi (belli aşılarda ek dozlar yapılmak kaydıyla) ömür boyu devam eder.

İDDİA 6

"Ülkemizde aşıyla önlenemez hastalıklar kaybolmaya yüz tuttuğu için çocuklarımızımıza aşı yaptırmamıza gerek yoktur."

Ülkemizde aşıyla önlenen çocukluk çağı hastalıklarının çok azaldığı doğrudur. Bu hastalıkların artık unutulacak kadar nadir görülmesinin nedeni yıllardır başarılı bir şekilde uygulanmakta olan bağışıklama programlarıdır. Ülkemizde doğan çocukların %90'dan fazlası aşılarını tamamladığı içindir. Ancak halen dünyanın pek çok bölgesinde bu hastalıklar görülmektedir ve artan seyahatler, göç ve mültecilik gibi nedenlerle çok kolayca sınırları aşabilmektedir. Aşılanma oranlarının biraz azalması, örneğin kızamık için %95'in altına düşmesi, salgının görülmesi için yeterlidir. Nitekim ülkemizde 2011'de 105 kızamık olgusu (çoğu dışarıdan gelen kişiler) varken 2013'te salgın yaşanmış ve sayı 7.405'e çıkmıştır.

İDDİA 7

"Aşıların içinde koruyucu olarak civa gibi tehlikeli elementler, alüminyum gibi zararlı maddeler bulunur."

Aşılarında bakteriyel kontaminasyonu engellemek için kullanılan timerosal diye bilinen madde organik bir civa bileşiğidir. Doğada toprakta, havada ve sularda bulunan civanın iki formu vardır: Metil-civa ve etil-civa. Metil-civa vücutta birikerek yüksek dozlarda insanlarda zehir etkisi gösterir. Etil-civa ise metil-civa'ya göre çok hızlı vücuttan atıldığı için toksik dozlara ulaşmaz. İnsana zarar vermez. Timerosal etil-civadır ve sadece çoklu doz içeren flakon şeklindeki aşılarında bulunur. Tek kişiye yapılmak için hazırlanmış enjektörde bulunan aşılarında zaten timerosal (etil-civa) yoktur. Timerosalın otizm yaptığı iddiası da ortaya atılmıştır. Ancak yapılan bilimsel çalışmalar timerosal ile otizm arasında hiçbir ilişki olmadığını göstermiştir.

Alüminyum ve skuallen gibi maddeler aşıların etkisini artırıcı (adjuvan) olarak 1930'lardan beri kullanılmaktadır. Bu maddeler de tıpkı civa bileşikleri gibi doğada çok yaygın olarak bulunurlar ve insanlar aşılarında karşılaştıkları adjuvanlardan çok daha fazlası ile günlük hayat içerisinde karşılaşırlar. Üstelik her aşının içinde adjuvan yoktur. Bugüne kadar yapılan bilimsel araştırmalar aşıların içindeki adjuvanların insana zarar vermediğini göstermiştir.

"Aşılar güvenli değildir pek çok aşının çok tehlikeli yan etkileri vardır."

Aşılar çok güvenlidirler. Lisanslı bir aşı, kullanım için onay almadan önce çok sayıda deneme aşaması boyunca titizlikle test edilir ve piyasaya çıktıktan sonra düzenli olarak yeniden değerlendirilir. Bilim adamları ayrıca, bir aşının olumsuz bir etkiye neden olabileceğine dair olası bir durum için çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri sürekli olarak takip ederler. Çoğu aşı reaksiyonları, genellikle lokal ağrı veya hafif ateş gibi geçici reaksiyonlardır. Nadiren ciddi bir yan etki bildirilmesi durumunda bilimsel kurullar tarafından hemen ciddiyetle araştırılmaktadır. Ancak şu da bilinmelidir ki tıpta bir yöntemin güvenli olup olmadığına karar verirken o yöntem uygulanmadığında neler olacağına da bakılır. Elbette aşılama çok nadir (kabaca yüz binde bir ile milyonda bir arasında bir olasılıkla) ciddi yan etkiye neden olabilir. Ancak aşılammamak çok daha tehlikeli ve zararlıdır. Bebeklerde ishali önlemek için yeni geliştirilen Rotavirus aşısı ile ilgili olarak 4,5 milyon bebeğin 5 yıl boyunca izlenmesi ile elde edilen veriler de bunu destekler niteliktedir.

	Aşıyla önlenen olgu sayısı	Aşının neden olduğu olgu sayısı	Fark
Hastaneye yatış	53.444	45	1.093 kat
Acile başvuru	169.949	13	12.115 kat

Tablo: Amerika'da Rotavirus aşısı uygulamasının sonuçları

Aşılar her açıdan güvenlidirler. Hatta duş almaktan, yemek yemekten veya dışarda dolaşmaktan daha güvenlidirler. Çünkü sadece ABD'de her yıl 350 kişi duş veya banyo kazası nedeniyle, 200 kişi yemek yerken nefes borusuna kaçırarak, 40 kişi yıldırım çarpması ile hayatını kaybetmektedir.

"Aşı yaptırmayı yaptırmamak kişisel bir karardır. Benim çocuğuma aşı yaptırmam kimseyi ilgilendirmez."

Aşı karşıtlarının belki de en tehlikeli söylemi budur. Çünkü hastanın aydınlatılmış onamı olmadan, vücut bütünlüğünü bozacak bir tedavi veya tıbbi girişim uygulanmaması tıptaki en önemli etik ilkelere biridir. Her hekimin, hastasının tedaviyi reddetme hakkına saygı duyması gerekir. Ancak aşılar vücut bütünlüğünü bozan bir girişim olmadıkları için bu kuralın dışındadırlar. Ayrıca aşılama sadece aşılanan kişiyi değil tüm toplumu koruyan bir yöntemdir. Çünkü toplumdaki aşılu kişi sayısı çok yüksek olursa hastalık salgın yapamaz; aşılammayan kişiler, aşılanan kişiler sayesinde hastalıktan korunmuş olur (toplum bağışıklığı). Ancak aşılammayan kişi sayısı artarsa, toplum bağışıklığı etkisi azalır ve salgınlar görülür. Üstelik bu salgınlarda aşılammış kişiler arasından aşının etkili olmadığı bazıları da hastalanırlar (bkz. 2. iddiaya verilen yanıt). Yani aşılammamış olanlar yüzünden aşılananlar arasında hastalanıp ölenler olabilir. Bu nedenle aşı olma kararı salgın yapabilen infeksiyonlar söz konusu olduğunda bireysel bir karar değil toplum sağlığı için bir gerekliliktir. Bu konu ülkemiz açısından çok kritiktir. Son yıllarda ülkemizde çocuklarına aşı yaptırmayan ailelerin sayısı tehlikeli bir şekilde artmaktadır: 2014'te 1.370, 2015'te 5.091, 2016'da 11.470 iken 2017'de

23.000'i geçmiştir. Bu artış trendi devam ettiği takdirde önümüzdeki yıllarda büyük salgınlar kaçınılmaz olacaktır. Nitekim salgınların ilk bulguları görülmeye başlamıştır. 2013 yılındaki salgın sonrasında yapılan aşı kampanyası sayesinde kızamık olgu sayısı 2016 yılında sadece 8 iken, 2017 yılında 84 olmuş, 2018 yılında 557'ye ulaşmıştır.

İDDİA 10

"Aşılarla ilgili çok yan etki var ama aşı firmaları bunların bilinmesine engel oluyor."

Aşılar toplum sağlığını ilgilendiren ürünler olduğu için aşı uygulamaları bağımsız bilimsel kuruluşlar (Dünya Sağlık Örgütü, Uzmanlık Dernekleri, Avrupa Hastalık Kontrol Merkezi, CDC vb.) ve ulusal sağlık otoriteleri tarafından günü gününe izlenmektedir. Tüm dünyada çok titiz çalışan aşı yan etkisi takip sistemleri vardır ve aşılar yan etki açısından ilaçlardan çok daha yakın takip edilir. En ufak bir şüphe oluştuğunda bağımsız bilim insanlarından oluşan komisyonlar kurularak araştırılır, bilimsel ortamlarda şeffaf bir şekilde paylaşılır, tartışılır ve sonuçlar tüm hekimlere ve sağlık çalışanlarına duyurulur. Sekizinci maddede bahsedilen rotavirus aşısı bunun en güzel örneğidir. Temmuz 1999'da Rotavirus aşısı kullanıma girdikten 10 ay sonra, CDC'nin "Aşı Yan etki Takip Sistemi (VAERS)"'ne gelen raporlarda 15 çocukta aşı sonrasında ciddi bir hastalık olan "intusepsiyon" (ince barsağın bir kısmının önündeki ince barsak kısmının içine, teleskopa benzer şekilde, girerek barsak tıkanmasına neden olması) geliştiğinin bildirilmesi üzerine aşının uygulanması durdurulmuştur. Daha sonra yapılan bilimsel araştırmalar gerçekten bu yan etkinin aşından kaynaklandığını gösterince aşı piyasadan çekilmiş ve aşı firmaları bu yan etkiye neden olmayan yeni bir aşı üretmek üzere çalışmalarına devam etmişlerdir. Sonuçta bugün kullandığımız ve "intusepsiyon" a neden olmayan Rotavirus aşıları geliştirilmiştir.

Sonuç olarak;

Aşılar insanoğlunun sağlık alanındaki şüphesiz en değerli buluşudur. Bilimsel olarak aşılarla ilgili tartışılacak çok başlık olduğu ve bilim insanları arasında, bilimsel ortamlarda tartışıldığı doğrudur. Ancak bu tartışmalar sadece daha etkili, daha az yan etkisi olan daha ucuz ve pratik aşıların nasıl geliştirilebileceğine ve aşılama oranlarının nasıl artırılacağına ilişkindir. Hiçbir bilimsel ortamda aşıların gerekli olup olmadığının tartışıldığını duyamazsınız. Aşıların çağımızın üretim ilişkileri içinde, kapitalist sistemin işleyişine tabi olarak büyük şirketler tarafından üretilmesi, satılması ve kullanılması da aşılar karşı olmak için bir gerekçe olmamalıdır. Yapılması gereken, insanların aşı olmaması için değil, tam tersine, aşıların gelişmiş-gelişmemiş tüm ülkelere aynı miktarda ve kolaylıkla temin edilmesi, zengin-fakir herkese ücretsiz şekilde yapılması için mücadele etmektir. Aşılar bütün insanlık içindir.

Kaynaklar:

1. Desai R. et al. *Pediatr Infect Dis J.* 2013; 32: 1-7.
http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/detection/immunization_misconceptions/en/index4.html
2. <http://www.who.int/features/qa/84/en/>
3. <https://yalansavar.org/2012/01/19/asilar-ve-komple-teorileri-bolum-3-asi-karsiti-iddialar-ve-yanitlari/>
4. The Vaccine Handbook: A Practical Guide for Clinicians, 6E "The Purple Book". Gary S. Marshall. Professional Communications, 2010.
5. Offit PA. *Deadly Choices: How the anti-vaccine movements threatens us all.* Basic Books, New York, 2012.
<https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/sids.html>
6. Gerber JS, Offit PA. *Clinical Infectious Diseases.* 2009; 48: 456-61.
7. Azap A. Aşı Karşıtlığı Tüm Toplumun Sağlığını Tehdit Eder. *Herkese Bilim ve Teknoloji.* 22 Mart 2018.
<http://www.klimik.org.tr/2018/01/02/grip-asisinda-aluminyum-yok/>
8. <http://www.klimik.org.tr/2018/01/02/grip-asisinda-aluminyum-yok/>