

nénk, hogy milyen nehéz volt, és hogy milyen boldogok vagyunk, hogy vége van. Egyike lett volna azoknak a happy endingeknek, amelyeket Henry James író gúnyosan „a díjak, nyugdíjak, férjek, feleségek, babák, milliók, befejezett bekezdések és derűs hangvételű észrevételek végső osztogatásaként” emlegetett.

De most még a tömegesen beadott oltások idején sincs ilyen befejezés-érzésünk. Minél tovább haladunk, annál inkább eltűnik a távolban az az ajtónyílás, amelyről azt gondoltuk, hogy kivezet minket a járványból. Kérdések merülnek fel az oltóanyagok hatékonyságával kapcsolatban a továbbra is megjelenő vírusmutációk ellen, és figyelmeztetnek bennünket arra, hogy további járványokra lehet számítani. Amint Kafka számos szereplője tapasztalja, a harc lényege a végeláthatatlanság, és nem annyira maga az ügy. A kórság, akár csak Prága, nem enged el: ennek az anyácskának is karmai vannak.

Kafka 1924-ben bekövetkezett halála után az európai náciizmus borzalmi újszerű prófétái erőt kölcsönöztek írásainak; történeteit betiltották. Mivel egy hatalmas és kifürkészhetetlen hatású egy egész népet bűnösnek nyilvánított, miközben szurreális és módszeres büntetést szabtak ki rájuk, sokan úgy érezték, hogy Kafka lidércnyomásos látomásai valóra váltak. „Nem lenne természetes elmenni egy olyan helyről, ahol ennyire gyűlölnék?” – kérdezte Kafka 1920-ban, a prágai zsidóellenes zavargásokat követően. – „A mindenáron való maradás hősiessége ugyanaz, mint a csótányoké, amiket szintén nem lehet kiirtani a fürdőszobából.”<sup>7</sup>

Mégis, amikor a háború véget ért, Kafka történeteinek furcsa üdvözítő ereje volt Németországban, és az eladási számuk magasra szökött. Günther Anders, Hannah Arendt első férje, kétkedve nézte ezt a „Kafka-járványt” („Kafka-Seuche”). Anders úgy vélte, hogy a németek Kafka történeteinek céltalan, egzisztenciális bűnösségében – amely az örökös büntetés bűncselekmény nélkül – eszközt találtak arra, hogy saját cselekedeteik elszámoltatását

elkerüljék. Ha mindannyian indokolatlan büntetésre vagyunk ítélve, akkor mit számítanak a tetteink? „Kafka eszményítése semlegesítette azt a tényt, hogy honfitársainak millióit gyilkolták le” – írta Anders.

Kafka reménytelen látomásai másfajta vigaszt jelentenek napjainkban. Talán nem több egy értő pillantásnál, amely elismeri az élet kegyetlenségét: a világ ellenünk összeesküvő cinkos közönyét, sajátos képességét, hogy belénk rúgjon, amikor a földön fekszünk, majd mindezt balesetnek hívja; a feketehumorra utaló érzéket, amely szerint, mindegy, milyen rosszul mennek a dolgok, mindig jöhet még rosszabb. „A világgal való párbajodban a világ pártjára állj”<sup>8</sup> – tanácsolta Kafka.

Ugyanakkor Kafka azt is tudta, hogy milyen erőteljes és természetellenes lehet ez a kitarásra irányuló szándék. A *Jelentés az akadémiának* című írásában – amely azon kevés műve közé tartozik, amelyet életében befejezett – Rőtpéter leírja, hogyan békült meg új világával a fogságban. „Zsebre vágott kézzel, borosüveg az asztalomon, így, félig fekvé, félig ülve nézek ki hintaszékemből az ablakon” – jelenti ki. Sok tekintetben a lemondás és megbékélés karkai művészetének állít emlékművet. „És tanulni kezdtem, uraim. Ó, tanulunk ám, ha kell; tanulunk, ha menekülni vágyunk; tanulunk, kíméletlenül” – mondja a majom.<sup>9</sup>

(*New Statesman*)

---

## Alicia Ault

A történelem azt mutatja, hogy az amerikaiak mindig is tartottak az oltásoktól

---

Amióta csak léteznek oltóanyagok, az emberek mindig is gyanakvással tekintettek mind az oltásokra, mind azokra, akik beadták őket. Az

7 [http://real-j.mtak.hu/14026/1/Filkozlonny\\_2019\\_1\\_nyomdanak.pdf](http://real-j.mtak.hu/14026/1/Filkozlonny_2019_1_nyomdanak.pdf)

8 <https://quotepark.com/hu/idezetek/1966052-franz-kafka-a-vilaggal-valo-parbajodban-a-vilag-partjara-allj/>

9 Tandori Dezső fordítása.

1720-as években himlő ellen – Amerikában elsőként – beadott védőoltást Isten akaratával ellentétesen kiállították ki. Egy feldühödött polgár bombát dobott be annak a háznak az ablakán, ahol az oltás-párti bostoni miniszter, Cotton Mather lakott, hogy azt eltérítse szándékától. Ez azonban nem állította le Mather kampányát.

Miután Edward Jenner brit orvos az 1700-as évek végén kifejlesztett egy hatékonyabb himlővakcinát – a rokon tehénhimlő-vírust használva oltóanyagként –, az ismeretlentől való félelem tovább folytatódott annak ellenére, hogy az oltás sikert aratott a fertőzés átvitelének megakadályozásában. Egy 1802-es gúnyrajz, *A tehénhimlő, avagy az új oltás csodálatos hatásai* címmel, beoltottak megdöbbsent tömegét ábrázolja, akik láthatólag tehén-ember kimerává változtak: szarvasmarha-szerű lények testének eleje türemkedett ki a szájukból, szemükből, fülükből és ülepükből.

Paul Offit, a Philadelphiai Gyermekkorház oltásoktatási központjának igazgatója szerint a karikatúrával kapcsolatos, külföldön terjengő koholmányok továbbra is tele vannak hamis állításokkal, amelyek szerint az oltások autizmust, sclerosis multiplexet, cukorbetegséget okoznak, vagy hogy a Pfizer/BioNTech és a Moderna – hírvivő – mRNS-alapú covid-19 vakcinái meddőséghoz vezetnek.

„Az emberek megrémülnek, amikor valamilyen biológiai anyagot akarnak beléjük injektálni, ezért mindenféle szörnyűségre gondolnak” – mondta Offit a *Verseny a vakcinákért* webinar résztvevőinek (a webinar a Smithsonian Amerikai Nemzeti Történelmi Múzeum szervezésében zajlott). „Az első oltásellenes mozgalom elindulása az első oltáshoz köthető” – mondja Offit. – Az emberek nem akarják, hogy az oltás elfogadására kényszerítsék őket, ezért hozzák létre ezeket a képeket, amelyek közül sok nyilvánvalóan téves fogalmakon alapszik.” „Hosszú története van annak a kérdésnek, hogy miként teremtsünk egyensúlyt az egyén szabadsága – a visszautasítás joga – és a közegészségügyi intézkedések között”, vélekedik hasonlóan Keith Wailoo, a Princeton Egyetem egyik orvostörténésze és az esemény

egy másik előadója. Diane Wendt, a múzeum orvostudományi részlegének igazgatója szerint, ez mindig félelemmel vegyes érzéseket okoz, mivel a vakcinákat máskülönbösen egészséges embereknek adják be.

Wendt munkatársaival *Perspektívák pandémia idején* címen tart webinarokat. Az online szakértői csoport beszélgetései megjelenést kínálnak a múzeum képanyaga és műalkotásai számára, miközben a Washington D.C.-ben lévő épület zárva tart a covid-19 járvány idején. A szakértők kontextusba helyezik a különféle témákat, mondja Arthur Daemmrich, a múzeum találmányokat és innovációkat bemutató Lemelson Központjának igazgatója. A *Verseny a vakcinákért* a tudományos haladás és technológiai újítások évszázadaira világít rá – a fejlődés a védőoltásokkal szembeni bizalmatlanság ellenére is folytatódott. Valamennyi betegség közül, amely ellen vakcinát fejlesztett ki az emberiség, csak a himlő tűnt el szinte majdnem teljesen a Föld színéről. [Azokban az országokban, ahol kiterjedt és nagyrészt kötelező oltási rendszer működik, mint Magyarországon, számos súlyos betegség – kanyaró, gyermekbénulás, tetanusz, tbc, diftéria, szamárköhögés stb. – teljesen megszűnt a védőoltások általánossá válása óta. – *a szerk.*] Az amerikai Betegségellenőrzési és Megelőzési Központ (CDC) szerint 14 másik, korábban az Egyesült Államokban gyakori betegséget sikerült kiirtani oltásokkal.

A himlő után a vakcinára irányuló erőfeszítések világszerte azokra a betegségekre összpontosítottak, amelyek a – sok gazdaság életerejét adó – állatállományt tizedelték. Louis Pasteur francia tudós és orvos már az 1870-es évek végére felfedezett egy módszert a kolera-val fertőzött tyúkok beoltására. Majd ezután 1881-ben segített egy lépfene elleni vakcina kifejlesztésében juhok, kecskék és tehének számára. Néhány évre rá Pasteur előállt az első, az embert a veszettség ellen védő vakcinával, amely 1920-ra napi egy oltást kívánt meg 21 napon keresztül.

A korai oltások a fejlődő tudományra támaszkodtak. Amikor az 1918-as influenzajárvány – a spanyolnátha – végigsöpört a világon,

senki sem volt képes a vírusok elképzelésére. Elismert tudósok az áldozatok tüdejéből tenyésztett baktériumokat gondolták tévesen a betegség okának – mondja John Grabenstein, a Vaccine Dynamics (‘Oltásdinamika’) szervezet alapítója és az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma Katonai Védőoltási Ügynökségének korábbi igazgatója.

A kutatók olyan influenza elleni vakcinákat hoztak létre, amely hatástalanok voltak, mivel baktériumokat céloztak meg, nem pedig a valódi okozót, a vírust. A vírusokat az 1930-as évekig nem izolálták, és az első, széles használatra szánt inaktivált influenzavírust 1945-ig nem engedélyezték. Ezzel szemben a covid-19 vakcina nyolc vagy kilenc hónapon belül eljutott a [vírus] genetikai szekvenciájának meghatározásától a szinte teljesen lezárult klinikai tesztekig, teljes körű gyártásig és az amerikaiakhoz történő eljuttatásig.

A technológiának hosszú utat kellett megtennie. A legkorábbi himlőoltásoknál egy már beoltott személyen lévő pusztulából vagy varasodásból kellett kaparékra volt szükség, amit aztán valaki másnak a karjába karcoltak egy üreges tüvel vagy egy olyan eszközzel, mint az 1850-es évekből származó, rugóval működő oltóeszköz, amely a múzeum gyűjteményében található. Még ma is használatos a bőr alá – szubkután – kis mennyiségű vakcinát bejuttató kétágú tű.

Az 1890-es években a diftéria kezelésére szolgáló antitoxin kifejlesztése nyomán felemelkedésnek indult a gyógyszeripar és a gyógyszerek biztonságát elősegítő szabályozási infrastruktúra eredményezett. A diftéria betegséget és halált okozott: a *Corynebacterium diphtheriae* baktériumok által kibocsátott mérgeanyagok bevonták a tüdőt és a torkot, emiatt hívták angolul „fojtogató angyalnak”. Évente 100–200 000 amerikai gyermek kapta meg a betegséget, és 15 000-en haltak bele.

A 19. század végén és a 20. század elején New York City Health Department egészségügyi kormányhivatal élvonalon járt a diftéria ellenmérgeinek gyártásában. A tudósok egyre nagyobb adagban adtak toxint a lovaknak; az állatok antitoxint termeltek, amelyet a lovak

kivéreztetésével gyűjtöttek be. A lószérumot megtisztították, majd beadták a gyereknek. Segített megelőzni a betegség kialakulását és némi rövid távú védettséget biztosított, tudjuk meg Wendt igazgatóasszonytól. „Az 1890-es években nagy hatással bírt ez a különös anyag, az antitoxin” – mondja.

Több gyógyszer cég – köztük a himlőoltást is gyártó H.K. Mulford Co. és a Lederle, amelyet 1906-ban alapított egy volt New York-i egészségügyi biztos, aki tevékenyen részt vett az egészségügyi hivatal diftéria elleni küzdelmében – piacra dobta az antitoxint. Az ügy tragédiába fulladt. A St. Louis-i egészségügyi osztály engedélyezte, hogy szennyezett antitoxin szérumot adagoljanak ki, amely egy korábban tetanuszban elpusztult lótól származott. Huszonkét gyermek halt bele. Ez vezetett az 1902-es biológiai ellenőrzésről szóló törvény megalkotásához, amely az Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatal (Food and Drug Administration, FDA) létrehozásával előkészítette a talajt a vakcinák szövetségi ellenőrzéséhez.

Mindenesetre, ahogy azt a történelem során is láthattuk, „a vakcinák rendeltetési helyükre juttatása állandó gondot jelent”, mondja Wailo. 1925-ben az alaszakai Nomében diftériajárvány tört ki.<sup>10</sup> A város megközelíthetetlen volt a hó miatt. Húsz kutyaszánhajtó és 150 szánhúzó kutya, köztük a híres Balto vezérkutya, vitték el az oltóanyagot keresztül az államon Noméig, hogy segítsenek véget vetni a járványnak. „Ma nem kell kutyaszánokkal foglalkoznunk, de rendkívüli akadályt jelent az ultrahideg, -70 Celsius (94 Fahrenheit) fokos hőmérséklet, amely a Pfizer/BioNTech vakcina szállításához és tárolásához szükséges” – mondta Grabenstein.

Ofit szerint a covid-19 előtt az 1950-es években volt szükség a legnagyobb országos összefogásra, hogy kiirtsanak egy betegséget,

<sup>10</sup> Ez volt az ún. szérumfutás (1925 serum run to Nome vagy Great Race of Mercy): a több mint ezer kilométerre lévő Nenánából Nome-ba, mindössze öt és fél nap alatt, a legkeményebb időjárási körülmények között jutottak el; ennek emlékére rendezik az Ilditarod kutyaszánhajtóversenyt 1973 óta (részben azonos útvonalon), valamint az eredeti útvonalat bejáró Serum Run 25 túrát, 1997 óta. (Wikipédia)

amikor mintegy 60 000 esettel csúcspontjára jutott a járványos gyermekbénulás, és egész Amerikát rettegésben tartotta. A gyerekek körében bénulást, testi fogyatékossgot okozott vagy halálos kimenetelű volt. Az influenza-vírus kifejlesztésében is segédkező Jonas Salk egy új, hasonlóan fontos vakcinát állított elő a gyermekbénulás ellen. Bevizsgálása a mindenkori legnagyobb hatókörű tesztelesek egyike folyamán történt, amelyben 1,8 millió gyerek vett részt, akik a Polio Pioneer-ok ('polióúttörők') néven váltak ismertté.

Amikor 1955. április 12-én Salk bejelentette, hogy a vakcina „biztonságos, erős és hatásos”, órákon belül jóváhagyták azt, és azonnal elkezdték a bevezetését. „Ez volt a Warp Speed One ('Hiperürsebesség I') – mondta Offit, az Operation Warp Speed ('Hiperürsebesség Hadművelet') programra célozva a szójátékkal, amely a covid-19 vakcina kifejlesztését célozta.

Végül, a hatás elérése érdekében az oltásokat be kell adni. 1970-ben a közegészségügyi tisztviselők olyan plakátokkal buzdítottak a gyermekek rubeola elleni beoltására, amelyek a következőt állították: „A ma gyermekei a jövő gyermekeit védik”. Ennek az volt az oka, hogy a rubeolát elkapó terhes nőknél fennállt a vetélés vagy a halvaszülök kockázata. „Ez a közösségi felelősség érzését ébreszti fel” – mondja Wendt, megjegyezve, hogy sok kampány azzal a céllal ösztönözte az amerikaiakat az oltások elfogadására, hogy ne csak magukat védjék, de a társadalom egészét is.

A múltban sok gyógyszergyártó cég – mint például a Mulford – matricákat és jelvényeket adott közre, amelyek jelezték viselőjéről, hogy be van oltva. Az amerikai Betegségmegelőzési és Járványügyi Központ (CDC) matricákat készített, amelyekkel a covid-19 oltást megkapott személyek hírül adhatták, hogy védettek.

Sok amerikai – főként a színes bőrű emberek – azonban még mindig kételkedve fogadja az oltás gondolatát. „Az afroamerikai közösség, sajnos, nem véletlenül, látta a megkülönböztetett kezelésnek, a kezelés hiányának, köztük a nagy port kavaró, hírhedt Tuskegee-kísérletnek és más eseteknek az örökségét, ahol érzésük

szerint az egészségügyi rendszer cserbenhagyta őket” – mondta Daemrich. A Tuskegee-kísérletben a kormányzati megbízásból kutatók szifiliszet feketéket tanulmányoztak, és azt mondták nekik, hogy kezelik őket, miközben semmilyen gyógyszert nem kaptak. Ezek a férfiak soha nem kaptak rendes kezelést sem. „Sok a bizalmatlanság” – mondja Daemrich, hozzátéve: „nem teljesen világos, hogyan győzzük le ezt a bizalmatlanságot”, de ennek nem az a módja, hogy „csak úgy feltűnünk a világvárvány közepette, és azt mondjuk az embereknek, hogy oké, bízhatok bennük”.

A Kaiser Family Foundation amerikai nonprofit szervezet nyomon követte a covid-19 vakcina körüli bizonytalankodást. Decemberben, még a két oltás kiosztása előtt, a fekete felnőtt lakosság 35 százaléka azt mondta, hogy egész biztosan vagy valószínűleg nem fogják beoltatni magukat, szemben a társadalom 27 százalékával. A fekete felnőttek körülbelül fele úgy nyilatkozott, hogy általában nem bíznak az oltásokban, vagy attól tartanak, hogy covid-19-et kapnak az oltástól. Idén januárig Kaiser úgy találta, hogy míg a fekete válaszadók mintegy 60 százaléka gondolta úgy, hogy az oltásokat igazságosan osztják szét, a fele nem volt meggyőződve arról, hogy a beadási kampány során figyelembe veszik a fekete emberek igényeit. A vakcina bevezetésével kapcsolatos korai adatok megerősítik e félelmek egy részét. A Kaiser szerint tizenkettőnél is több államban a feketék körében jóval alacsonyabb volt a beoltottak száma, mint a fehér bőrű amerikaiak esetében, és nem volt arányban a fekete bőrű emberek esetszámaival és halálozási arányával.

Továbbá, kevés ma élő ember látott méreteiben a covid-19 pandémiához fogható, mondja Wailoo. „Talán elég ösztönző erővel bír a nagysága.” Offit már nem ennyire biztos a dologban. „A járványos gyermekbénulást közös nemzeti tragédiaként éltük meg; összébb hozott bennünket – mondja. – Nehezebb szemlélni a mai történéseket, amikor úgy tűnik, hogy nem kerülünk közelebb egymáshoz, inkább csak egymásra mutogatás zajlik.”

*(Smithonian Magazine)*