



## Még mindig polio

A gyermekbénulás a XX. század legrettegettebb gyermekbetegségeinek egyike volt. Az 1950-es években megalkotott vakcina az évi több százezer esetet ezer alá szorította, de a polio teljes kiirtása ma is a WHO egyik legfontosabb célkitűzése. A WHO 1988-ban hirdette meg, hogy 2000-re – a variólához hasonlóan – a poliomyelitisnek is el kell tűnnie földünkről, e célt azonban még mindig nem sikerült elérni. A betegség előfordulása ugyan 99%-kal csökkent, ami azt jelenti, hogy míg 1988-ban még 380 000 új esetet jelentettek, ez a szám 2012-ben 223-ra esett. Európa 2002 óta mentes a betegségtől. Már csak három olyan országot tartanak nyilván (Afganisztán, Pakisztán és Nigéria), ahol a gyermekbénulás endémiás. Az egyes országokban a betegség előfordulásának okai különbözőek. Nigériában a probléma az, hogy a két északi, mohamedán vallású tartományban a kampányoltásokat fel kellett függeszteni, mert az iszlám vallási vezetők (a vének tanácsa) azt kezdték hirdetni, hogy a nyugati országokból származó oltóanyagok nemzési képtelenséget okoznak és a HIV terjesztői. Szerintük a vakcinát annak a nyugati összeesküvésnek a keretében hozzák az országba, amelynek célja a muszlimok elpusztítása. Szerencsére az oltási kampányt néhány hónap múlva sikerült újra elindítani, de a betegség még mindig endémiás. Más országokban, például Afganisztánban, a politikai instabilitás és a fegyveres konfliktusok teszik lehetetlenné a vakcinálást. A polio újra meg újra felüti fejét másutt is, ebben az évben az éhínség és háborúk sújtotta Afrika szarván, Etiópiában és Szomáliában, valamint Kenyában és Csádban, és újra terjed a talibánok által kontrollált pakisztáni régiókban, például Wazirisztánban.

Majdnem minden országra igaz, hogy a betegség a lakosság egy bizonyos rétegében, általában a szegények között fordul elő. Molekuláris biológiai módszerek segít-

ségével ma már el lehet különíteni, hogy a megbetegedés helyi, nem detektált vírus-cirkuláció, vagy más, endémiás országokból történő behurcolás következménye-e. A dolgok jelenlegi állása szerint a poliovírus kettes szerotípusát valószínűleg már sikerült eliminálni, az egyes és hármas szerotípus teljes eradikációjának pontos idejét azonban senki nem tudja megmondani, mert váratlan események mindig előfordulnak.

Az utóbbi hetekben ezzel a már rég leküzdöttnek hitt fertőzéssel kapcsolatos fejlemények tartják izgalomban az izraeli közvéleményt. Történt ugyanis, hogy az izraeli bioterrorizmus elleni szervek – rendszeres ellenőrzésük során – ez év nyarán Rahatban, egy főleg beduinok által lakott városka szennyvizében vad poliovírust találtak. A pakisztáni eredetű vírust néhány hónappal azelőtt Egyiptomban is kimutatták a szennyvizben, és valószínűleg onnan került Izraelbe. Azóta a vírust már számos más izraeli település szennyvizében, többek között Jeruzsálemben is kimutatták, és megjelent a gázai övezetben és a West Bank-en is. Szerencsére megbetegedés nem történt, de az a tény, hogy a vírus most már hónapok óta megtalálható a szennyvizben, azt jelzi, hogy számos embert megfertőzött, akik ugyan nem betegedtek meg, de a vírus bélcsatornájukban perzisztál, és azt ürítik. Izraelben 2002 óta nem fordult elő polio. A gyerekeket az utóbbi években – hazánkhoz hasonlóan – csak az inaktivált vírust tartalmazó Salk vakcinával oltják, az átoltás magas, 94%-os. A Salk vakcina azonban – a Sabin-cseppekkel szemben, amely a három élő, gyengített vírustörzset tartalmazza – nem ad intestinalis immunitást, így a vad poliovírus megtelepedhet a gyerekek bélcsatornájában. A Sabin-cseppeket azért nem alkalmazzák már a fejlett világban, mert ritkán ugyan (kevesebb, mint 1/1 000 000 esetben), de előfordul, hogy paralizist

okoz. Azokban az országokban (így hazánkban is), ahol polio már rég nem fordul elő, csak az inaktivált vírust tartalmazó Salk vakcinával oltanak. Ez az oltás megvédi ugyan a gyermeket a megbetegedéstől, de nem gátolja meg a vad vírus megtelepedését a bélcsatornában, és így a vírus terjesztését, és – Izrael esetében 6%-nyi – a nem védett gyerek esetleges megbetegedését. Ilyenkor tehát a fertőzés terjedésének megakadályozására szükség van a fogékony populáció orális, élő vakcinával való oltására – ezt javasolják azokban az országokban, ahol a polio még endémiás – és így történt ez Izraelben (de csak az 1-s és 3-s típusú tartalmazó oltóanyaggal). Amint várható volt, Izraelben is akadtak védőoltásokat ellenzők, akik kampányt indítottak az oltás ellen, de a legfelsőbb bíróság gyorsan elutasította az ezzel kapcsolatos beadványt. Az utóbbi hetekben 720 000, 2004 óta született gyermeket oltottak be – ez az oltandók mintegy fele – mert ők azok, akik csak az inaktivált védőoltásban részesültek. Ezenkívül továbbra is folyik a vírus keresése a szennyvizekben, és a higiéniai rendszabályok (kézmosás!) fokozott betartatása. Az oltóanyagban szereplő vírusok terjednek, a család és környezet felnőtt tagjainak bélcsatornájában is megtelepszene, így ők is védetté válnak. Ami aggodalomra ad okot, az az, hogy egyelőre újra meg újra kimutatják a vad vírust az izraeli városok szennyvizében, vagyis megtörténhet, hogy a fertőzés továbbterjed, és olyan országokban is megjelenik, ahol megbetegedés már évek óta nem fordult elő, de ahol a lakosság átoltottsága alacsony. Az CDC (Central of Disease Control) – az Egyesült Államokban – ezért azt tanácsolja, hogy mindenki, aki Izraelbe, vagy más polio által fertőzött országba utazik, és még soha nem részesült poliovakcinációban, kapja meg a szükséges oltásokat, aki pedig vakcinált volt, kapjon egy emlékeztető oltást.